

Andrzej Rutkowski

Uniwersytet Warszawski

ZASTOSOWANIE MNOŻNIKA EBITDA W WYCENIE KANDYDATA DO PRZEJĘCIA

1. Istota metod mnożnikowych

Poprawność rachunku efektywności połączenia decyduje o sukcesie fuzji lub przejęcia. Wynikająca z rachunku wysoka cena za przejmowany podmiot wiąże się z większymi wydatkami za przejętą firmę. Korzyści powstałe dzięki połączeniu mogą być mniejsze od późniejszych nakładów na integrację łączonych jednostek. Wartości łączonych firm można wyznaczyć wieloma metodami, np. zdyskontowanych przepływów pieniężnych lub metodami mnożnikowymi. W metodach mnożnikowych zakłada się, że wartość firmy jest funkcją wartości mnożnika, zależy od wartości konkretnego parametru. Wartości mnożników ustalane są dla grupy firm porównywalnych. Zakłada się, że istnieje zależność między wielkością bazową a wartością firmy lub jej kapitału własnego. Wielkość bazową traktuje się jako nośnik wartości (bezpośredni lub pośredni).

Metody mnożnikowe należą do najbardziej popularnych metod wyceny firm. Są szeroko wykorzystywane przez analityków rynku kapitałowego, pozwalają szybko i jednocześnie w nieskomplikowany sposób oszacować wartość spółki. Stosowane w praktyce metody dyskontowe wykorzystują dane pozyskane z analizowanych firm. Metody mnożnikowe opierają się na danych z rynku kapitałowego, na wynikach osiąganych przez inne porównywalne firmy. Metody te są powszechnie stosowane w praktyce, gdyż (por. [Damodaran 2002, s. 453]):

- nie wymagają przeprowadzenia skomplikowanych analiz związanych z wyceną ryzyka, stopy dyskontowej i przepływów pieniężnych,
- są łatwe do akceptacji przez potencjalnych klientów, sprzedających określone firmy,
- odzwierciedlają obecną sytuację na rynku.

Metody mnożnikowe sprowadzają się do oceny przyszłych zysków, które można osiągnąć na bazie dysponowanych zasobów, na bazie osiąganych wyników operacyjnych i finansowych. Są to metody kapitalizacji przyszłych, szeroko rozumianych korzyści. Spodziewane przyszłe korzyści (zyski, przepływy pieniężne) mają charakter *perpetuity* stałego lub rosnącego. Do najpopularniejszych mnożników wyceny całej firmy (EV – *enterprise value*), tj. sumy kapitału własnego i zadłużenia, można zaliczyć mnożniki (por. m.in.: [Fernandez 2002, s. 146; Damodaran 1998, s. 476; Zarzecki 1998, s. 336; Kasiewicz, Mączyńska 1999, s. 111; Melich, Tuzimek 2006, s. 313]):

- 1) wartości księgowej (EV/BV – *beginning value*),
- 2) sprzedaży (EV/S),
- 3) przepływów pieniężnych operacyjnych (EV/CFO – *cash from operations*),
- 4) zysku operacyjnego (EV/EBIT – *earnings before interest and tax*),
- 5) zysku operacyjnego netto po podatku (EV/EBIAT – *earnings before interest after tax*),
- 6) zysku operacyjnego przed amortyzacją (EV/EBITA – *earnings before interest, taxes and amortization*),
- 7) zysku operacyjnego przed amortyzacją i deprecjacją (EV/EBITDA – *earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*).

Każda z tych wielkości jest nośnikiem wartości przedsiębiorstwa. Badania S. Kaplana i R. Rubacka [1995] potwierdzają, że metoda DCF (*discounted cash flows*) oraz mnożnikowa oparta na EBITDA z jednakową dokładnością odzwierciedlają wartość rynkową firm. Na podkreślenie zasługuje fakt, że badania te dotyczyły firm charakteryzujących się wysokim poziomem zadłużenia. Inne badania wskazały na zysk netto jako na najistotniejszy nośnik wartości całej firmy. Analizy przeprowadzone przez M. Kima i J. Rittera [1999] oraz przez J. Liu, D. Nissim i J. Thomasa [2002] wykazały, że najbardziej trafne prognozy przyszłej wartości spółek zostały przeprowadzone przy wykorzystaniu mierników opartych na prognozowanych zyskach.

Przydatność każdego z tych mnożników jest różna w poszczególnych branżach, gdyż inne są w nich nośniki wartości. Różne wyniki wyznaczone metodą dyskontowania przyszłych przepływów pieniężnych (DCF) i metodami mnożnikowymi są skutkiem różnego podejścia do efektywności rynku. Zgodnie z metodą DCF wyznacza się wartość firmy niezależnie od bieżących wycen rynkowych. W podejściu mnożnikowym zakłada się, że rynek jest efektywny [Damodaran 2002, s. 466], w zasadzie właściwie wycenia jednostki.

Rynkowe ceny akcji odzwierciedlają oczekiwania inwestorów. Powstaje pytanie, jaka fundamentalna wielkość spośród danych finansowych (historycznych i prognozowanych) odzwierciedla cenę akcji określonej spółki. Zdaniem M. Mauboussina [2002] nie ma takiej wielkości, która reprezentuje zbiór oczekiwań inwesto-

rów. Zgodnie z jego opinią mnożniki nie pozwalają dokładnie wyznaczyć wartości, a jedynie z dużym przybliżeniem ją oszacować.

Zgodnie z podejściem mnożnikowym wartość firmy jest funkcją sytuacji fundamentalnej firmy, sytuacji w jej otoczeniu. Ma to wpływ na jej przyszłe wyniki finansowe i jej wartość. Przedstawia to poniższy schemat:

$$\left(\begin{array}{c} \text{warunki} \\ \text{fundamentalne} \end{array} \right) \rightarrow \left(\begin{array}{c} \text{wielkość} \\ \text{nośnika wartości} \end{array} \right) \rightarrow \left(\begin{array}{c} \text{wartość} \\ \text{firmy} \end{array} \right).$$

Wartość firmy zmienia się wraz ze zmianą podstawowych uwarunkowań jej działalności, zmianą jej fundamentów. Ma to wpływ na jej przyszłe wyniki finansowe. Zależność tę przedstawia poniższy schemat:

$$\left(\begin{array}{c} \text{zmiana warunków} \\ \text{fundamentalnych} \end{array} \right) \rightarrow \left(\begin{array}{c} \text{zmiana wielkości} \\ \text{nośnika wartości} \end{array} \right) \rightarrow \left(\begin{array}{c} \text{zmiana} \\ \text{wartości firmy} \end{array} \right).$$

Ogólnie można zapisać, że wartość firmy zmienia się wraz ze zmianą podstawowych uwarunkowań jej działalności, zmianą jej fundamentów. Ma to wpływ na jej przyszłe wyniki finansowe. Natomiast wycena każdej spółki z osobna może być obciążona błędem. Odnosząc powyższe zależności do mnożnika EBITDA, można zapisać:

$$\left(\begin{array}{c} \text{warunki} \\ \text{fundamentalne} \end{array} \right) \rightarrow \left(\begin{array}{c} \text{wielkość} \\ \text{EBITDA} \end{array} \right) \rightarrow \left(\begin{array}{c} \text{wartość} \\ \text{firmy} \end{array} \right).$$

Analizując te zależności, należy odpowiedzieć na pytania:

- Czy uczestnicy rynku mają dostęp do informacji o obecnych i przyszłych zmianach w warunkach działalności?
- Czy obserwowane na rynku ceny odzwierciedlają zmiany warunków działalności?
- Czy na rynku można zidentyfikować podmioty zainteresowane przejęciem?
- Czy ukształtowana na rynku cena odzwierciedla oczekiwania zainteresowanych nabyciem podmiotów?

Poprawa warunków fundamentalnych może być wynikiem wewnętrznych działań podjętych przez analizowaną firmę. Może się to dokonać np. poprzez zmianę poziomu zadłużenia. W takiej sytuacji zmienia się struktura korzyści osiąganych przez poszczególnych dostawców kapitału oraz poziom ryzyka poszczególnych przepływów pieniężnych. Wyjaśnienia wymaga również określenie czasu (momentu) reakcji rynku na zaobserwowane lub przewidywane zmiany. Rynek może reagować z opóźnieniem lub wcześniej zdyskontować przewidywane zmiany.

2. Problemy pomiaru EBITDA

EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*) jest to zysk netto powiększony o odsetki, podatek dochodowy oraz amortyzację. EBITDA można wyznaczyć jako sumę zysku operacyjnego i amortyzacji¹:

$$\text{EBITDA} = \text{zysk operacyjny} + \text{amortyzacja} \quad (1)$$

Innymi słowy, EBITDA jest skorygowanym o amortyzację zyskiem operacyjnym. Poprzez dodanie kosztów niepieniężnych, w postaci amortyzacji przybliża się zysk do operacyjnych przepływów pieniężnych. EBITDA mierzy nadwyżkę osiągalną dla wszystkich dostawców kapitału własnego i obcego. W sposób bardziej szczegółowy kalkulacje EBITDA przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1. Zależność między EBIT, EBITDA, zyskiem netto oraz przepływami operacyjnymi i przepływami pieniężnymi netto

	EBIT (zysk operacyjny)
+	Amortyzacja (<i>depreciation + amortization</i>)
=	EBITDA
–	Amortyzacja (<i>depreciation + amortization</i>)
–	Odsetki
–	Podatek dochodowy
=	Zysk netto
+	Amortyzacja (<i>depreciation + amortization</i>)
+/-	Zmiana aktywów obrotowych
-/+	Zmiana zobowiązań krótkoterminowych
=	Przepływy pieniężne operacyjne (CFO – cash from operations)
+/-	Zmiana aktywów trwałych
-/+	Zmiana zobowiązań długoterminowych
=	Przepływy pieniężne netto (NCF – net cash flows)

Źródło: opracowanie własne.

W praktyce brakuje sformalizowanych schematów kalkulacji EBITDA. Prowadzi to do trudności w porównaniach konkretnych firm. Poszczególne firmy liczą EBITDA na własne potrzeby w różny sposób, często zgodnie ze standardami wewnątrz korporacyjnymi. Wynika to m.in. z chęci bardziej obiektywnej wyceny wyników operacyjnych osiągniętych przez konkretną firmę lub jej wewnętrzną jednostkę. W polskiej praktyce gospodarczej rozbieżności w kalkulacjach EBITDA

¹ Zgodnie z amerykańskimi standardami księgowymi rozróżnia się koszty niepieniężne: deprecjację i amortyzację. Deprecjację odnosi się do utraty wartości trwałych aktywów rzeczowych, natomiast amortyzacja powiązana jest z utratą wartości przez księgowe wartości niematerialne i prawne, por. m.in.: [Weygandt, Kieso, Kell 1996, s. 95 i 427].

dotyczą liczenia źródłowych wielkości zysku operacyjnego (EBIT) oraz identyfikacji kosztu kapitału obcego (m.in. odsetek).

Po pierwsze, zysk operacyjny, jako kategoria finansowa (nie księgowa, jak zysk na działalności operacyjnej), może być wyznaczony na podstawie:

- zysku z działalności operacyjnej,
- zysku ze sprzedaży (bez pozostałych przychodów i kosztów operacyjnych).

Po drugie, za koszty finansowe mogą być również uznane:

- odsetki bankowe,
- odsetki bankowe i płatności leasingowe,
- odsetki bankowe, płatności leasingowe i inne stałe płatności za korzystanie z obcych aktywów trwałych.

Po trzecie do kalkulacji EBITDA za amortyzację mogą być uznane:

- bilansowe odpisy amortyzacyjne,
- podatkowe odpisy amortyzacyjne,
- odpisy amortyzacyjne od aktywów pozabilansowych.

Przyjęcie do kalkulacji różnych kosztów korzystania z obcych źródeł prowadzi do różnej wyceny zysku operacyjnego. Wydaje się, że najwłaściwsze będzie uznanie za „rzeczywisty zysk operacyjny” zysku na sprzedaży, tj. zysku na podstawowej działalności operacyjnej. Ma on charakter powtarzalny i przez to jest łatwiejszy do prognozowania. Ponadto powinny być uwzględnione koszty wszelkich szeroko rozumianych obcych źródeł finansowania. Pozwoli to wyznaczyć „podstawowy”, „prawdziwy” zysk operacyjny. Kolejna korekta dotyczy innych niż kredyt bankowy źródeł finansowania, np. leasingu, który jest źródłem finansowania i koszty jego obsługi (w całości lub części) znajdują się w kosztach operacyjnych.

3. Wycena kandydata do przejęcia z wykorzystaniem mnożnika EBITDA

Wykorzystując wartość EBITDA zgodnie z podejściem mnożnikowym, wartość całej firmy (EV) wyraża się wzorem:

$$EV = (\text{mnożnik}_{\text{EBITDA}}) \times (\text{EBITDA}) \quad (2)$$

Mnożąc EBITDA przez odpowiedni mnożnik, otrzymuje się wartość jedynie efektów operacyjnych firmy. Pozostałe aktywa nieoperacyjne powinny być wycenione osobno. Wartość całej firmy jest sumą wartości aktywów operacyjnych oraz pozostałych aktywów „nieoperacyjnych”.

Aby wycenić wartość kapitału własnego na podstawie efektów osiąganych przez całą firmę (wszystkich dostawców kapitału), należy skorzystać z równania:

$$V_e = V_s + V_d \quad (3)$$

gdzie: V_e – wartość całej spółki,
 V_s – wartość kapitału własnego,
 V_d – wartość długu.

Wartość kapitału własnego jest równa różnicy:

$$V_s = V_e - V_d.$$

Wycenę metodą mnożnikową opartą na EBITDA prowadzi się w następujących etapach [Bennings, Sarig 2000, s. 351-354]:

1. **Wybór porównywalnych firm**, które są najbardziej podobne do wycenianej jednostki. Grupa ta powinna być odpowiednio duża, aby wyniki jednej z analizowanych firm nie zakłóciły wyników analizy. W małej próbie przypadkowo znajdujące się firmy, które nie są wystarczająco podobne, mogą zdeformować wyniki analizy.

2. **Wybór sposobu kalkulacji EBITDA i mnożnika M_{EBITDA}** . Sposób liczenia powinien być dostosowany do specyfiki danej branży oraz umożliwić wyeliminowanie wpływu jednorazowych (niepowtarzalnych) zdarzeń na wielkość zysku operacyjnego.

3. **Określenie przeciętnych wielkości mnożnika M_{EBITDA} dla branży**. Wartości wskaźników liczy się dla poszczególnych firm, a następnie wyznacza się ich średnią. Wartość mnożnika EBITDA (M_{EBITDA}) wyznacza się jako skorygowaną średnią wartość w grupie porównywalnych firm.

4. **Zaprojektowanie bazowej wielkości mnożnika M_{EBITDA}** możliwej do osiągnięcia przez firmę w przyszłości. Inwestorzy płacą za przeszłe wyniki, za przyszłe nośniki wartości, do których będą mieli dostęp. Na tym etapie analizy potrzebna jest szczegółowa wiedza na temat zamierzeń rozwojowych firmy i możliwości ich urzeczywistnienia. Firma przejmująca często nie posiada wystarczającej wiedzy w tym zakresie.

5. **Wycena firmy** sprowadza się do pomnożenia średniej wartości mnożnika M_{EBITDA} przez prognozowaną wartość bazowego parametru.

Szczególne problemy mogą wynikać z niewłaściwego doboru firm porównywalnych. W praktyce nie ma firm w pełni podobnych. Analitycy często wybierają jednostki porównywalne w sposób subiektywny [Bhojraj, Lee 2002]. Ma to istotne znaczenie dla późniejszej wyceny i dla późniejszych koniecznych korekt wartości. Niewłaściwe będzie posługiwanie się miernikiem wyznaczonym na podstawie innej firmy, która co prawda mieści się w tej samej branży, jednakże w zasadniczy sposób różni się od spółki wycenianej. Różne mogą być wielkości firmy, zatrudnienia, kosztów i zysków, skala stosowania outsourcingu. Niekiedy sprzedaż porównywalnej firmy może być dokonywana pod presją, w warunkach kryzysu, jako skutek zagrożenia pojawieniem się trudności finansowych. Jest to również istotne dla firm, realizujących długoterminowe projekty. W następnych okresach wyniki operacyjne mogą być inne.

Trafność metod wyceny wzrasta wraz z zawężeniem sektora, do którego ogranicza się wycena [Alford 1992]. Podsumowując, w wyborze grupy porównywalnych firm można posłużyć się szeregiem kryteriów, takich jak [Benninga, Sarig 2000, s. 354-356]:

- branża,
- wielkość firmy,
- poziom zadłużenia.

Branża obejmująca firmy stosujące podobne procesy technologiczne, oferujące podobne produkty. Należy wyjaśnić, jaki jest faktyczny podstawowy biznes, w który jest zaangażowana firma. Kwalifikacje do grup EKD są często mylące. Niekiedy, aby zidentyfikować nośniki istotne dla kreowania wartości, należy branżę podzielić na mniejsze grupy charakteryzujące się większą spójnością. Badania autora przeprowadzone w spółkach notowanych na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych (GPW) wskazały na bardzo duże zróżnicowanie branżowe wielkości mnożnika M_{EBITDA} . Prowadząc analizę wewnątrzbranżową, należy wziąć pod uwagę kwestie technologiczne. Ten sam produkt można uzyskać za pomocą różnej technologii. Jest to szczególnie ważne w dobie znaczących zmian w inżynierii materiałowej i w technikach wytwarzania. Analizowane firmy będą różniły się strukturą aktywów i strukturą kosztów.

Z obserwacji polskiego publicznego rynku kapitałowego wynika silne międzybranżowe zróżnicowanie mnożnika EBITDA (M_{EBITDA}). W tym przypadku badaniem objęto spółki giełdowe funkcjonujące na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych na koniec 2005 roku. Pominięte zostały banki, ubezpieczyciele oraz fundusze inwestycyjne. Grupę analizowanych spółek ograniczono do 157 osiągających dodatnie wartości EBITDA i jednocześnie dla których mnożnik EBITDA był mniejszy od 100. W sposób syntetyczny przedstawiono to w tab. 2. Wyniki tych analiz są zgodne z wynikami badań autora przeprowadzonymi w poprzednich latach [Rutkowski 2006]. Wielkości średnie mnożników EBITDA zawierają się w granicach od 6,18 dla przemysłu drzewnego i papierniczego do 16,81 w przypadku mediów. Oznacza to, że przy dokonywaniu wycen należy korzystać ze specyficznych wskaźników branżowych. W ten sposób zostaną wzięte pod uwagę czynniki ryzyka prowadzenia działalności w określonej branży oraz możliwości wzrostu wyników ekonomicznych.

Wielkość firmy. Firmy funkcjonujące w tej samej branży mogą różnić się np. wielkością zaangażowanego majątku. Wpływa to na strukturę kosztów, poziom rentowności i wrażliwość wyników finansowych na zmiany w otoczeniu. Poszczególne firmy mogą rozwijać się w różnym tempie z uwagi na ich różną sytuację rynkową. Dlatego też powinno się porównywać firmy o podobnej wielkości. Mogą realizować w różny sposób ten sam proces technologiczny, mogą mieć różny dostęp do rynku i potencjalnych klientów, różna może być też ekonomia skali oraz ryzyko prowadzonej działalności gospodarczej. Badania autora w spółkach noto-

wanych na warszawskiej GPW wskazują na zależność między wielkością spółki i wartością mnożnika M_{EBITDA} (tab. 3).

Tabela 2. Mnożnik EBITDA w wycenie spółek w różnych branżach (2005)

Branża	Mnożnik EBITDA	
	średnia	mediana
Budownictwo	10,73	7,16
Handel	8,38	6,79
Informatyka	11,36	7,42
Media	16,86	12,24
Przemysł – inne	6,91	6,91
Przemysł chemiczny	14,59	13,36
Przemysł drzewny i papierniczy	6,18	5,80
Przemysł elektromaszynowy	14,86	11,95
Przemysł lekki	13,37	12,07
Przemysł materiałów budowlanych	16,51	14,16
Przemysł metalowy	12,84	8,91
Przemysł spożywczy	22,99	16,83
Telekomunikacja	25,59	17,10
Usługi inne	12,84	10,77
Usługi komunalne	6,95	5,99

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek giełdowych prezentowanych w serwisie „Notoria” oraz notowań giełdowych na koniec 2005 roku.

Tabela 3. Mnożnik EBITDA w wycenie spółek o różnej wielkości (2005)

Wielkość spółki (tys. zł) – wartość rynkowa całej spółki (kapitał własny i dług)	Mnożnik EBITDA	
	średnia	mediana
do 60 000	10,88	7,16
60 001-200 000	12,14	9,53
200 001-500 000	14,76	12,08
500 001-1 000 000	18,15	12,31
1 000 001-3 000 000	25,64	17,10
powyżej 3 000 001	11,08	8,92

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek giełdowych prezentowanych w serwisie „Notoria” oraz notowań giełdowych na koniec 2005 roku.

Odwroćcie powyższej zależności jest widoczne dopiero w grupie największych firm o całkowitej wartości powyżej 3 mld zł – np.: KGHM, PGNiG, PKN Orlen, TP SA. Wyniki odnoszące się do 2005 r. są zgodne z wynikami badań autora przeprowadzonymi dla lat poprzednich [Rutkowski 2006]. Wydaje się, że inwestorzy w znaczący sposób doceniają wielkość firmy, znaczenie tego faktu dla zmniejszenia ryzyka i kreowania wartości. Taką sytuację można wyjaśnić tym, że

duże firmy są zwykle w mniejszym stopniu wrażliwe na niekorzystne zmiany w otoczeniu, są bardziej bezpieczne. Zewnętrzne kapitały oferowane są zwykle po niższym koszcie. Duże spółki w większym stopniu mogą korzystać z poprawy koniunktury. Są one atrakcyjniejszymi obiektami do przejęć przez jeszcze większe firmy. Ten sam potencjał pozyskuje się przy mniejszych kosztach związanych z integracją, w porównaniu z przejęciem wielu mniejszych jednostek. Średnie wartości mnożników EBITDA zawierają się w przedziale od 10,88 dla spółek o wartości do 60 mln zł do 25,64 dla spółek o wielkości w przedziale od 1 mld do 3 mld.

Dokonując wycen metodą mnożnikową z wykorzystaniem EBITDA, należy wziąć pod uwagę specyfikę branży oraz wielkość wycenianej spółki.

Poziom zadłużenia. Ma on wpływ na ryzyko prowadzonej działalności oraz na możliwości zastosowania większej dźwigni finansowej w przyszłości i poprawy tą drogą przyszłych wyników. Jednocześnie niższy poziom zadłużenia może w pewien sposób sygnalizować rezerwy tkwiące w przedsiębiorstwie.

Aby zwiększyć trafność wycen mnożnikowych, analizy porównawcze należy prowadzić w grupie firm o podobnej stopie zysków operacyjnych (*return on invested capital* – ROIC) i podobnych perspektywach wzrostowych [Goedhart, Koller, Wessels 2005]. W praktyce firmy mieszczące się w tej samej branży mogą znacząco się różnić; mogą realizować w różny sposób ten sam proces technologiczny, mogą mieć różny dostęp do rynku i potencjalnych klientów, różna może być też ekonomia skali.

Krytyczna analiza porównywalnych firm jest podstawą do wprowadzenia szeregu korekt. Stosowane w praktyce modyfikacje dokonywane są często w sposób uznaniowy, wynikają one z głębokiego doświadczenia analityków. Niektóre z porównywalnych firm są odrzucane z uwagi na zbyt duże różnice, często arbitralnie identyfikowane. Wprowadzenie konkretnych korekt zależy od analityka, od jego wyczucia specyfiki biznesu [Jankowski 2003]. Jak wskazują analizy wielu rekomendacji giełdowych, subiektywne i często nieuzasadnione (nieudokumentowane) korekty mogą w znaczący sposób wpłynąć na wycenę konkretnej spółki. Jak wynika z analiz rekomendacji inwestycyjnych spółek na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych przygotowanych przez biura maklerskie, można wyróżnić dodatkowe kryteria, takie jak: branża, ryzyko, wrażliwość wyników ekonomicznych na zmiany sytuacji w otoczeniu, poziom marży zysku, współczynnik beta. W praktycznych analizach w bardzo wielu przypadkach brakowało uzasadnienia wyboru konkretnych porównywalnych firm oraz sposobu modyfikacji mnożnika EBITDA.

Metody mnożnikowe wykorzystujące mierniki liczone na podstawie efektów finansowych tracą swoją przydatność w wycenie firm, które dopiero co powstały lub firm, które ponoszą straty. W takiej sytuacji wykorzystywane są mierniki niefinansowe, wykorzystujące szeroko rozumiane zasoby firmy.

4. Ograniczenia mnożnika EBITDA w wycenie przejmowanej firmy

Metody mnożnikowe należy ostrożnie stosować w ocenie fuzji i przejęć. Niewłaściwe stosowanie EBITDA jako miernika oceny doprowadziło do podjęcia nie trafionych decyzji. Przykładem w tym zakresie może być firma Vivendi, która dokonywała przejęć na podstawie wzrostu wielkości EBITDA. Wartość jej akcji spadła o 80% [Favaro 2003].

EBITDA przedstawia wyniki operacyjne krótkiego okresu. Poza pomiarem są działania i związane z tym nakłady o charakterze inwestycyjnym, mające na celu utrzymanie działalności firmy w długim okresie. Powstaje pytanie, czy metody mnożnikowe pozwolą prawidłowo ocenić wartość łączonych jednostek przed i po połączeniu. Podejście mnożnikowe jest szeroko stosowane w szybkich szacunkach łączonych podmiotów.

W praktyce daleko idące uproszczenia prowadzą do zbyt dużych błędów i niedopasowań, szczególnie w przypadku połączeń jednostek, gdzie wiele z wyjściowych założeń zmienia się w czasie. Przejęcia są długoterminowymi inwestycjami. Powinny one przede wszystkim uwzględniać korzyści osiągane w przyszłości, a nie korzyści uwzględnione we wzroście bieżących cen rynkowych. Należy zdawać sobie sprawę, że w wyniku połączenia zmieniają się warunki gospodarowania w analizowanych firmach. W prosty sposób nie można ekstrapolować dotychczasowych trendów. Dotyczy to takich zjawisk, jak:

- Zmiana wielkości przepływów pieniężnych, na podstawie których wyznacza się osiągalne korzyści dla przejmującego.
- Zmiana ryzyka przepływów pieniężnych i innych korzyści osiągalnych dla poszczególnych grup interesów zaangażowanych w proces połączenia.
- Wygenerowane zostają opcje rzeczywiste, które podnoszą wartość łączonych jednostek.
- Wystawione opcje mogą zmniejszyć wartość łączonych jednostek.
- W obrazie bilansowym pojawiają się nowe pozycje, nowe wartości, które wcześniej nie były ujawniane. Po połączeniu, w nowej sytuacji, nabierają one znaczenia.
- Mogą pojawić się kontrakty pozabilansowe, które mogą obciążyć jedną lub dwie strony kontraktu.
- Pojawia się inne zapotrzebowanie na kapitał obrotowy netto, co może stworzyć problemy w zarządzaniu płynnością.
- Podejmowane są przedsięwzięcia restrukturyzacyjne wymagające nowych nakładów inwestycyjnych, które w przejściowym okresie mogą doprowadzić do wzrostu ryzyka.
- Powstają nowe zobowiązania związane ze spłatą pożyczek zaciągniętych na przejęcie danej firmy.

- W przejściowym okresie na skutek podjęcia znaczących nakładów na integrację i restrukturyzację mogą pojawić się straty operacyjne lub strata netto.

EBITDA jest liczona na podstawie wielkości księgowych. Dlatego też pozwala to niekiedy wykreować pozytywny obraz księgowy firmy, która jednocześnie ponosi realne straty. EBITDA jest podatna na manipulacje księgowe. Można wskazać na szereg utrudnień ograniczających możliwości wykorzystania EBITDA do wyceny przejmowanej firmy:

- EBITDA jest miarą krótkoterminowej nadwyżki finansowej osiąganej w działalności operacyjnej. W podstawowej formule mnożnika poza pomiarem są perspektywy rozwojowe przejmowanej jednostki. EBITDA może przyjmować na bieżąco znaczące wartości. Jednocześnie może dojść do zaniechania nakładów na rzecz przyszłych okresów.
- Po przejściu mogą być zastosowane różne metody wyceny księgowej, które prowadzą do zróżnicowania zysków. Może to dotyczyć np. tworzenia rezerw w ciężar bieżących kosztów na rzecz wydatków przyszłych okresów. W przyszłych okresach te obciążenia nie wystąpią, natomiast będą miały miejsce konkretne wydatki.
- Po przejściu może być realizowana inna strategia współpracy z odbiorcami. Zaoferowanie odbiorcom długich terminów płatności prowadzi często do wzrostu zysków księgowych i EBITDA. Taka polityka może mieć swoje negatywne konsekwencje w postaci zagrożenia utratą płynności.
- EBITDA nie uwzględnia niezbędnych wydatków inwestycyjnych, wymaganych niekiedy do poniesienia w krótkim okresie znaczących inwestycji. Wydatki te mogą zachwiać płynnością finansową. Jest to szczególnie istotne w przypadku firm z aktywami o krótkim okresie użyteczności, gdy konieczne jest ich szybkie odtworzenie.
- EBITDA nie uwzględnia niezbędnych wydatków na sfinansowanie przedsięwzięć restrukturyzacyjnych podejmowanych zwykle jako kolejny etap procesu integracji przejętej jednostki. Wymaga to zwykle poniesienia dodatkowych nakładów na środki obrotowe lub trwałe.
- EBITDA pomija koszty kapitału. Dotyczy to zarówno kapitału obcego, jak i własnego. W tym ujęciu czas dokonanej inwestycji oraz osiągniętego rezultatu w postaci EBITDA nie jest istotny. Przejęcie jest zwykle inwestycją o długim okresie realizacji i długim okresie zwrotu. Pominięcie wartości pieniądza w czasie utrudnia obiektywne porównanie nakładów i efektów.
- Dla wielkości EBITDA nie ma bezpośredniego znaczenia struktura finansowania. Większa dźwignia finansowa, tj. większy udział długu, może prowadzić do jej wzrostu. Jednocześnie może w znaczący sposób wzrosnąć ryzyko finansowe funkcjonowania danej jednostki. EBITDA jako miernik oceny sytuacji finansowej nie uwzględnia wydatków na obsługę szeroko rozumianego zadłużenia. Firma może osiągać bardzo znaczące wielkości EBITDA i jednocześnie być

bardzo zadłużona. Tego rodzaju sytuacja może mieć miejsce w przypadku wykupów lewarowanych (*leverages buy out* – LBO).

- EBITDA może być zwiększana poprzez odpisy amortyzacyjne, różne w zależności od przyjętej metody amortyzowania. Powstaje problem, czy w przyszłości można liczyć na odpisy amortyzacyjne w podobnej wielkości. Może to dotyczyć m.in. amortyzacji przejętych aktywów niematerialnych.
- Wartość informacyjną EBITDA jako uproszczonej miary operacyjnych przepływów pieniężnych mogą zakłócić ewentualne znaczące płatności podatkowe, wynikające np. z rozliczeń międzyokresowych. EBITDA w swojej podstawowej postaci nie uwzględnia płatności podatkowych. Tymczasem transakcjom przejść towarzyszy zwykle duże ryzyko podatkowe.
- EBITDA nie uwzględnia zmian zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto, np. w razie wzrostu sprzedaży. Jest to szczególnie istotne dla firm, które prowadzą działalność cykliczną. Dlatego też w analizie EBITDA ważna jest znajomość cyklu życia danej jednostki gospodarczej, rozłożenie w czasie wydatków i wyników operacyjnych, inwestycyjnych i finansowych. W poszczególnych fazach cyklu życia osiągane są różne wyniki operacyjne.
- Decyzje o przejściu podejmowane są w warunkach asymetrii informacji. Mnożniki mogą być podatne na manipulacje księgowe, których celem jest wykreowanie korzystniejszego obrazu finansowego przejmowanej firmy. Może być to związane z nieprawidłową kwalifikacją standardowych kosztów operacyjnych do nakładów inwestycyjnych [Byrne 2002]. Tego rodzaju manipulacje miały miejsce w firmie WorldCom. Wielkość EBITDA w niewłaściwy sposób przeszacowano o ponad 3,8 mld USD [Leone 2002]. Dokonano tego poprzez przerzucenie kosztów operacyjnych do wydatków kapitałowych, odnoszących się do dłuższego okresu.
- Metod mnożnikowych nie można w prosty sposób wykorzystać do wyceny przejmowanych jednostek, które odnotowują ujemne efekty, np. ujemną EBITDA. Taka sytuacja może mieć miejsce szczególnie w pierwszym okresie, tuż po połączeniu lub przy przejściach firm z trudnościami finansowymi.
- W przypadku połączenia oczekuje się powstania efektu synergii. Nie można go oszacować jedynie na podstawie ekstrapolacji dotychczasowych wyników jednej z łączonych jednostek. Jest on wypadkową możliwości pojawiających się jednocześnie w obu jednostkach. Oczekiwany wzrost wyników jest kalkulowany w sposób bardzo uproszczony. Stosowany jest zwykle model Gordona.
- Po połączeniu ma miejsce zmiana ryzyka prowadzonej działalności. Większość mnożników nie uwzględnia tego czynnika.

Aby właściwie ocenić przydatność EBITDA i możliwości jej wzrostu w przyszłości, należy zidentyfikować kształtujące ją czynniki. Należy rozróżnić elementy pieniężne i niepieniężne. W zależności od sposobu liczenia przychody niepieniężne mogą w różny sposób wpływać na wielkość zysku operacyjnego. Podobna uwaga

dotyczy kosztów niepieniężnych, takich jak np. pozostałe koszty operacyjne czy rezerwy na przyszłe wydatki.

Zakłada się również, że cena rynkowa jest ceną prawidłową, odzwierciedlającą wartość fundamentalną firm. Ponadto nie bierze się pod uwagę firm mających efekty ujemne, np. straty.

5. Wnioski

EBITDA oraz M_{EBITDA} są popularnymi miarami służącymi do oceny sytuacji finansowej [Rutkowski 2005] oraz do wyceny spółki. EBITDA jest pewnym przybliżeniem operacyjnych przepływów pieniężnych. W analizie kandydata do przejęcia istotna jest ocena stabilności EBITDA. W konkretnej sytuacji należy wyjaśnić, czy sprzedaż i zyski operacyjne są możliwe do powtórzenia w następnych okresach, czy nie są osiągnięte poprzez incydentalne działania, trudne do powtórzenia transakcje sprzedaży.

EBITDA oraz M_{EBITDA} nie uwzględniają kosztu kapitału obcego i własnego. Dlatego inwestycje podejmowane w formie przejęcia innych podmiotów gospodarczych z wykorzystaniem kryterium EBITDA mogą doprowadzić do nadmiernego zadłużenia i w konsekwencji do wzrostu ryzyka. W odróżnieniu od innych mierników EBITDA nie reaguje negatywnie na bieżące inwestycje podejmowane z myślą o przyszłych zyskach, inwestycje, których efektywność nie jest znana.

Miernik efektów, jakim jest EBITDA, należy stosować z dużą ostrożnością, zdając sobie sprawę z jego ograniczeń. Problemy te mogą być częściowo zniwelowane poprzez głębszą analizę fundamentalną firmy, wykorzystującą inne wskaźniki zbudowane również przy udziale EBITDA.

Literatura

- Alford A., *The effect of the set of comparable firms on the accuracy of the price-earnings valuation method*, „Journal of Accounting Research” 1992 vol. 30.
- As the market pauses, EBITDA multiples stabilize, „The Mergers & Acquisitions Advisor Online”: www.maadviser.com.
- Benninga S.Z., Sarig O.H., *Finanse przedsiębiorstwa*, WIG-Press, Warszawa 2000.
- Bhojraj S., Lee Ch.M.C., *Who is my peer? A valuation-based approach to the selection of comparable firms*, „Journal of Accounting Research” 2002 vol. 40 nr 2 (May).
- Byrne R., *EBITDA: Anatomy of an Accounting Gimmick*, 26th June 2002, The Street.com, www.thestreet.com.
- Damodaran A., *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Assets*, Wiley, New York 2002.
- Damodaran A., *Applied Corporate Finance. A user's manual*, Wiley, New York 1998.
- Damodaran A., *Damodaran on Valuation*, Wiley, New York 1997.
- Favaro P., *The Evils of EBITDA*, Marakon Associates, London 2003.

- Fernandez P., *Valuation Methods and Shareholders Value Creation*, Academic Press, New York 2002.
- Goedhart M., Koller T., Wessels D., *The right role for multiples in valuation*, „The McKinsey Quarterly” March 2005.
- Jankowski W., *Wycena spółek metodą mnożnikową – analiza biznesowa i statystyczna*, „Nasz Rynek Kapitałowy” 2003 nr 11 (145) (styczeń).
- Kaplan S., Ruback R., *The valuation of cash flow forecasts: An empirical analysis*, „Journal of Finance” 1995 vol. 51.
- Kasiewicz S., Mączyńska E., *Metody wyceny wartości bieżącej przedsiębiorstwa*, [w:] *Zarządzanie wartością firmy*, red. A. Herman, A. Szablewski, Poltext, Warszawa 1999.
- Kim M., Ritter J., *Valuing IPO*, „Journal of Financial Economics” 1999 vol. 53.
- Leone M., „WorldCon”: *the death of EBITDA?*, „CFO” 2002 (June).
- Liu J., Nissim D., Thomas J., *Valuation using multiples*, „Journal of Accounting Research” 2002.
- Mauboussin M., *Valuation: an epistemological view*, „Strategic Investor Relation” Spring 2002.
- Melich M., Tuzimek R., *Metoda porównawcza*, [w:] *Metody wyceny spółki – perspektywa klienta i inwestora*, red. M. Panfil, A. Szablewski, Poltext, Warszawa 2006.
- Rutkowski A., *Wymierne kryterium gospodarności – zastosowanie EBITDA w ocenie kondycji finansowej firm*, „Nasz Rynek Kapitałowy” 2005 nr 7/8 (175/176) (lipiec/sierpień).
- Rutkowski A., *Zastosowanie EBITDA w wycenie wartości firmy*, [w:] *Efektywność źródłem bogactwa narodów*, red. T. Dudycz, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania t. VII, zesz. 1B, Łódź-Wrocław 2006.
- Weygandt J.J., Kieso D.E., Kell W.G., *Accounting Principles*, Wiley, New York 1996.
- Zarzecki D., *Metody wyceny przedsiębiorstw, FRR*, Warszawa 1998.

EBITDA MULTIPLES IN VALUATION OF TAKEOVER CANDIDATE

Summary

EBITDA multiples are commonly used in the valuation processes of Polish public and private companies. EBITDA multiple approach should be applied very carefully. Research presented in this paper shows a significant relationship between value of the companies and value of EBITDA multiples on the Polish capital market. Multiple valuation approach needs in-depth analysis of sector particularity and analysis of capital structure of merged companies.