

Piotr Szymański

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

DYSKONTO Z TYTUŁU BRAKU W KRÓTKIM OKRESIE PŁYNNOŚCI AKCJI/UDZIAŁÓW W WYCENIE BIZNESOWEJ

Streszczenie: Główny problem zaprezentowany w artykule związany jest z brakiem płynności akcji/udziałów. W artykule rozpatrywano przypadki dyskonta związanego z brakiem płynności akcji o ograniczonych prawach sprzedaży oraz efekt zmniejszenia ceny akcji/udziałów przedsiębiorstw nienotowanych na giełdzie papierów wartościowych. Różnice metodyczne w określaniu dyskonta za brak płynności szczególnie dotyczą wartość wkładów właścicieli przedsiębiorstw nienotowanych na rynkach giełdowych.

1. Wstęp

Jednym z odkryć współczesnych finansów, niezwykle istotnym dla wyceny biznesowej, było określenie relacji pomiędzy wielkością przedsiębiorstwa a stopą zwrotu. Liczne badania wskazują, że małe przedsiębiorstwa mają przeciętnie wyższą stopę zwrotu niż przedsiębiorstwa duże¹. Z danych publikowanych przez Ibbotsona wynika, że 1\$ zainwestowany na koniec 1925 r. w ciągu 83 lat przyniósł najwyższą stopę zwrotu w przypadku najmniejszych przedsiębiorstw, a najniższą w przypadku największych [Ibbotson 2009, s. 93]. Jednak wielkość kapitalizacji nie jest jedyną przyczyną większych stóp zwrotu w przypadku małych przedsiębiorstw. Inną przyczyną może być płynność akcji. Według Ibbotsona akcje, które są bardziej płynne, są wyżej wyceniane, ponieważ mają niższy koszt kapitału [Ibbotson 2009, s. 89].

W przypadku transakcji sprzedaży akcji/udziałów przedsiębiorstw mamy do czynienia z kilkoma efektami, które mogą w istotny sposób wpływać na ich wartość. Najważniejsze efekty są związane z akwizycją i kontrolą, wielkością i płynnością. Efekty te mogą pozytywnie wpływać na wartość, i wtedy mamy do czynienia z premią, lub negatywnie, co określa się mianem negatywnej premii lub dyskontem. Amerykańskie standardy wyceny biznesowej definiują te pojęcia w następujący sposób:

¹ Pierwszy na to zjawisko zwrócił uwagę Banz [1981, s. 3-18], za: [Ibbotson 2009, s. 89].

- Dyskonto za brak płynności (*illiquidity*) to kwota lub procent zmniejszający wartość akcji, odzwierciedlający względny brak możliwości szybkiej zamiany własności na akcje [Pratt, Niculita 2008, s. 1071].
- Dyskonto za brak płynności, pokupność/urynkowanie (*lack of marketability*) to kwota lub procent zmniejszający wartość akcji, odzwierciedlający względny brak możliwości szybkiej zamiany własności na akcje po minimalnym koszcie [International glossary... 2001, s. 3]².

Efekt braku płynności to jeden z tych efektów, które nie są objaśniane przez model wyceny aktywów kapitałowych CAPM (Capital Asset Pricing Model)³. Efekt braku płynności utożsamiany jest z dwoma zjawiskami. Pierwsze związane jest z przedsiębiorstwami giełdowymi, w których przypadku występuje różnica w ocenie wartości akcji o ograniczonych prawach sprzedaży i akcji bez takich ograniczeń. Drugie zjawisko wiąże się z różnicami w ocenie wartości akcji przedsiębiorstw giełdowych i pozagiełdowych. Kwantyfikacja efektu braku płynności jest utrudniona ze względu na możliwość jednoczesnego występowania innych zjawisk, w tym tych już wymienionych. Szczególnie silna zależność może się wiązać z efektem wielkości (*size premium*)⁴.

Celem artykułu jest przedstawienie podstawowych problemów związanych z istotą efektu niskiej płynności akcji/udziałów czy wręcz braku płynności w krótkich okresach. Aby zrealizować powyższe zadanie, przeanalizowane zostaną wyniki badań z tego zakresu, pod kątem przyczyn niskiej płynności i wag tego efektu dla wartości akcji/udziałów.

2. Badania nad brakiem płynności akcji/udziałów

Wartość akcji/udziałów przedsiębiorstw jest mniejsza, jeżeli nie ma dla nich rynku, jeżeli brak możliwości bezpiecznej, szybkiej i taniej wymiany akcji/udziałów na gotówkę. Stąd też inwestorzy są skłonni zapłacić więcej za akcje, które podlegają względnie łatwej wymianie, które są płynne. Pratt definiuje brak płynności jako niemożność zamiany inwestycji przez właściciela przedsiębiorstwa na gotówkę w sposób szybki, przy niskich, uzasadnionych i dających się przewidzieć kosztach. Natomiast brak pokupności/urynkowania – jako niemożność zamiany inwestycji przez właściciela, który nie ma kontrolnego pakietu akcji, na gotówkę w sposób szybki, przy niskich, uzasadnionych i dających się przewidzieć kosztach [Pratt, Niculita

² Według dosłownego tłumaczenia *illiquidity* oraz *lack of marketability* oznaczają brak płynności. Jak wskazują definicje, akcje, które określa się tym mianem, mają płynność w długim okresie, lecz nie mają płynności w okresach krótkich.

³ Inne anomalie to: efekt dnia tygodnia – w poniedziałki stopy zwrotu są niższe niż w innych dniach, efekt stycznia – w Stanach Zjednoczonych stopy zwrotu w styczniu są wyższe niż w innych miesiącach, w Australii efekt grudzień/styczeń i lipiec/sierpień, efekt wartości księgowej do wartości rynkowej, efekt wielkości, efekt PE. Zob. [Bishop 2006].

⁴ Szerzej na temat efektu wielkości pisze Zarzecki [2009, s. 931-944].

2008, s. 416]. Brak pokupności zmniejsza wartość udziału, który nie ma charakteru kontrolnego, o około 30-50% w stosunku do przedsiębiorstw notowanych na giełdzie papierów wartościowych [Pratt, Niculita 2008, s. 419].

W literaturze rozróżniane są dwa efekty braku płynności akcji/udziałów. Pierwszy związany jest z ograniczonym prawem sprzedaży części akcji przedsiębiorstwa notowanego na giełdzie papierów wartościowych. Drugi dotyczy stopnia upublicznienia akcji/udziałów. Oba te rodzaje efektu braku płynności będą analizowane w dalszej części artykułu.

Efekt 1 – efekt braku płynności akcji o ograniczonych prawach sprzedaży

Pierwsze badania nad kwestią braku płynności akcji na rynku amerykańskim prowadziła w końcu lat 60. SEC (Securities and Exchange Commission), co związane było z ujawnieniem kwot, jakie płać przedsiębiorstwa inwestycyjne za akcje z ograniczonym prawem sprzedaży. W badaniach tych analizowano przedsiębiorstwa giełdowe i porównywano ceny akcji ograniczonych co do terminu sprzedaży, upłynnianych w ramach oferty niepublicznej (*private placement*) z cenami akcji bez takich ograniczeń. W 1971 roku SEC opublikował w tym obszarze badania obejmujące lata 1966-1969 [Jansen 2008, s. 9]. Badania te oraz kolejne, prowadzone do 1998 r.,

Tabela 1. Wyniki badań nad płynnością akcji

Badania	Okres badawczy	Przeciętne dyskonto/ zmniejszenie ceny (w %)	Uzyskane zakresy dyskonta ceny (w %)
SEC (wszystkie spółki)	1966-1969	25,8	
SEC (spółki niepodlegające raportowaniu)	1966-1969	32,6	
Gelman	1968-1970	33,0	
Truto	1968-1972	33,5	
Moroney	1969-1972	35,6	
Maher	1969-1973	35,4	
Standard Research Consultants	1978-1982	45,0 (mediana)	7-91
Willamette Manangement Associates	1981-1984	31,2 (mediana)	
Silber	1981-1988	33,8	
FMV Opinions, Inc.	1992	23,0	
Management Planning, Inc.	1980-1996	27,1	0-57,6
Johnson	1991-1995	20,0	10-60
Columbia Financial Advisors	1996-1997	21,0	8-67,5
Columbia Financial Advisors	1997-1998	13,0	0-30

Źródło: [Pratt, Niculita 2008, s. 431].

obejmujące setki transakcji w przypadku akcji o ograniczonych prawach, co do terminu sprzedaży (*restricted stock transactions*) pokazują, że przeciętne wielkości zmniejszenia ceny mają dużą rozpiętość od 13% do 45% (tab. 1). Nowsze badania wskazują na wyższe przeciętne dyskonto przy mniejszej rozpiętości (tab. 2). Ograniczenie praw sprzedaży akcji nie jest jedynym przypadkiem wpływającym na płynność akcji. Znacznie poważniejsza przyczyna wiąże się z brakiem zinstytucjonalizowanego rynku sprzedaży akcji, o czym traktuje dalsza część artykułu.

Tabela 2. Stopa dyskonta na rynku amerykańskim związana z brakiem płynności akcji o ograniczonych w czasie prawach sprzedaży

Prowadzący badania	Źródło	Lata	Stopa dyskonta (w %)
A.W. Howard	Valuation issues in estate planning – study	2003	21-25
A. Damodaran	Illiquidity in the market	2003-2005	25-35
M.A. Paschale	Banister financial Inc. – newsletter	2004	26-36
R.T. Glazur	„The CPA Journal”	2000-2005	30-35
P. Williams & J. Linder	„FFECT Winter Journal”	1997-2002	25-40

Źródło: [Jansen 2008, s. 10].

Efekt 2 – efekt zmniejszenia ceny akcji/udziałów przedsiębiorstw nienotowanych na giełdzie papierów wartościowych

Wielu ekspertów z zakresu wyceny wyrażało opinię, że dyskonto za brak płynności akcji/udziałów przedsiębiorstw, które nie są notowane na giełdzie papierów wartościowych, jest większe niż w przypadku akcji przedsiębiorstw giełdowych z ograniczonym prawem sprzedaży. Istnieje szereg czynników uzasadniających istnienie różnicy w wartości akcji przedsiębiorstw, które są notowane na giełdzie papierów wartościowych, i przedsiębiorstw pozagiełdowych. Podstawowe korzyści dla inwestorów z upublicznienia akcji to m.in.:

- potwierdzanie wartości spółki na każdej sesji,
- wyższy standard relacji inwestorskich,
- większa przejrzystość spółki,
- częstsze raportowanie,
- częste analizy i dane o spółce prezentowane w mediach,
- relatywnie łatwa zamiana akcji na gotówkę przy niewielkich i przewidywalnych kosztach.

Opisywany efekt zmniejszenia ceny akcji/ udziałów przedsiębiorstw nienotowanych na giełdzie papierów wartościowych związany jest z prawem popytu i podaży. W przypadku transakcji prywatnych ograniczenia popytowe i podażowe są znacznie większe niż w przypadku transakcji publicznych. Ograniczenia są związane zarówno z zapisami w statucie, przepływem informacji, jak i z wielkością transakcji oraz

kosztami transakcji, co w większym stopniu ogranicza popyt niż podaż akcji/udziałów. W efekcie grono potencjalnych inwestorów jest ograniczone, a ze względu na wysokie koszty transakcyjne pojedyncze transakcje mają relatywnie wysoką wartość. To wszystko sprawia, że podaż akcji/udziałów przedsiębiorstwa pozagiełdowego może być zbliżona do podaży akcji tego przedsiębiorstwa, jeżeli byłoby ono notowane na giełdzie papierów wartościowych, a różnica w popycie w obu tych sytuacjach przemawia na niekorzyść przedsiębiorstwa pozagiełdowego i uzasadnia znaczne dyskonto w przypadku realizacji transakcji prywatnej sprzedaży akcji/udziałów.

Pierwsze badania na ten temat ukazały się w połowie lat 80. W badaniach tych porównywano transakcyjne ceny akcji przedsiębiorstw pozagiełdowych z cenami akcji po publicznej ofercie. Osiem badań prowadzonych na setkach transakcji w latach 1980-2000 przez Emory'ego (tab. 3) pokazuje, że średnie wartości dyskonta kształtowały się w zakresie od 34% (lata 1990-1992) do 59% (lata 1980-1981), a mediany w zakresie od 13% (w latach 1991-1993) do 68% (w latach 1980-1981) [Pratt, Niculita 2008, s. 435]. W innych badaniach przeprowadzonych pomiędzy 1975 i 1997 r. przez Willamette Management Associates uzyskano zakres średnich w przedziale wartości od 28,9% w 1991 r. do 56,8% w 1979 r. oraz zakres median w przedziale od 31,8% w 1991 r. do 73,1% w 1984 roku. W badaniach nad dyskontem z tytułu braku płynności akcji autorzy korzystali z następującej formuły:

$$D = \frac{\frac{P}{E_o} - \frac{P}{E_p} \left(\frac{IP/E_o}{IP/E_p} \right)}{P/E_o},$$

gdzie: D – dyskonto z tytułu braku płynności akcji,

P/E_o – cena na akcję w ofercie publicznej,

P/E_p – cena na akcję w transakcji prywatnej,

IP/E_o – indeks cenowy dla branży w czasie publicznej oferty,

IP/E_p – indeks cenowy branżowy w czasie transakcji prywatnej.

Kolejne badania przeprowadzone przez Valuation Advisors w latach 1999-2006 jasno pokazały, że dyskonta z tytułu braku płynności są tym mniejsze, im bliżej do oferty publicznej (tab. 4). Najniższe premie zaobserwowano na 1 do 90 dni przed

Tabela 3. Stopa dyskonta z tytułu braku płynności akcji spółek pozagiełdowych na rynku amerykańskim

Czas transakcji przed ofertą publiczną	Liczba transakcji	Dyskonto	
		średnia	mediana
Syntetyczne wyniki z 8 badań przeprowadzonych w latach 1980-2000	543	46%	47%

Źródło: [Emory, Emory Jr., Dengel III 2002], za: [Pratt, Niculita 2008, s. 435].

Tabela 4. Zależność czasu transakcji poprzedzającej ofertę publiczną i stopy dyskonta z tytułu braku płynności

Czas transakcji przed ofertą publiczną	1-90 dni	91-180 dni	181-270 dni	271-365 dni	1-2 lat
Transakcje przeprowadzone w latach 1999-2006					
Liczba transakcji	393	611	458	429	749
Mediana stopy dyskonta	27,3%	37,5%	51,9%	61,7%	68,0%

Źródło: [The Valuation Advisors'...], za: [Pratt, Niculita 2008, s. 440].

ofertą publiczną, a najwyższe na 1 rok do 2 lat przed ofertą publiczną (zakres median kształtuje się w przedziale od 6,2% w przypadku transakcji z 2002 r. poprzedzających publiczną ofertę od 1 do 90 dni do 82,0% w przypadku transakcji z 1999 r. poprzedzających ofertę publiczną od 1 do 2 lat). Kolejne wyniki badań, prezentowane w tab. 5, potwierdzają istnienie dużej różnicy w postrzeganiu godziwej wartości rynkowej w przypadku transakcji prywatnych i publicznych.

Tabela 5. Stopa dyskonta z tytułu braku płynności akcji spółek pozagiełdowych na rynku amerykańskim – dalsze wyniki badań

Prowadzący badania	Źródło	Lata	Dyskonto (w %)
S. Pratt	Pratt	2000-2003	37,5-56,4
M.A. Paschall	Banister financial Inc. – newsletter	1980-2006	46
R.T. Glazur	„The CPA Journal”	2000-2005	45
P. Williams & J. Linder	„FFECT Winter Journal”	1997-2002	35

Źródło: [Jansen 2008, s. 11].

Dalszych dowodów na istnienie tego typu dyskonta dostarczają dane Mergerstat®, gdzie przeanalizowano kilka tysięcy transakcji w latach 1990-2005. Z badań tych wynika, że w przypadku przejęć przedsiębiorstw pojawiają się istotne różnice w wartościach wskaźnika C/Z (cena jednej akcji do zysku na jedną akcję) pomiędzy przedsiębiorstwami notowanymi na giełdzie papierów wartościowych i przedsiębiorstwami prywatnymi, które nie są notowane. Spółki giełdowe przejmowane są średnio przy znacznie wyższych wskaźnikach C/Z niż przedsiębiorstwa pozagiełdowe. W 2005 r. wielkości tego wskaźnika kształtowały się odpowiednio 24,4 wobec 16,9 [Mergerstat 2006, s. 444]. Świadczy to o gorszym postrzeganiu wartości przedsiębiorstw pozagiełdowych. Wnioski te potwierdzają również badania, które przeprowadzili Koeplin, Sarin i Shapiro za okres od 1984 do 1998. Wykazały one, że w przypadku przejęć przedsiębiorstw pozagiełdowych mediana relacji wartości transakcji do EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization* – zysk operacyjny przed spłatą odsetek, opodatkowaniem i amortyzacją) była niższa o 18% w stosunku do wskaźnika obliczanego dla przedsiębiorstw giełdowych.

W przypadku natomiast transakcji zagranicznych różnice te zawierały się w przedziale pomiędzy 6-23% [Koeplin, Sarin, Shapiro 2001, s. 94-101], za: [Pratt, Niculita 2008, s. 445].

Jak zauważa Pratt, są różne stopnie płynności, urynkowienia akcji, które mogą wpływać na wielkość ewentualnego dyskonta, i choć nie istnieje żadna formuła potwierdzona badaniami, która mogłaby określać wpływ poszczególnych czynników na płynność akcji, to należy je rozważać, określając zakres dyskonta związanego z brakiem płynności, urynkowienia akcji. Do kluczowych czynników Pratt zalicza: przysługujące inwestorom lub potencjalnym inwestorom określone opcje, wysokość dywidend (wysokie dywidendy mogą znacznie zniwelować efekt braku płynności akcji), potencjalnych inwestorów, wielkość transakcji [Pratt, Niculita 2008, s. 446-447]. Jansen dodaje, że w przypadku braku płynności akcji odpowiednia wielkość dyskonta, która zostanie zastosowana, jest uzależniona od specyficznych dla każdego przypadku okoliczności. Aby określić odpowiednie dyskonto, należy rozpatrzyć następujące czynniki:

- istnienie jakiegokolwiek formy rynku, na którym właściciel mógł sprzedać akcje,
- wielkość udziałów,
- czy istnieją perspektywy dla akcji, aby stały się bardziej urynkowane, lub czy istnieją jakieś ograniczenia sprzedaży akcji,
- czy w statucie lub innych dokumentach związanych z przedsiębiorstwem istnieją jakieś opłaty, które są związane zmianami własnościowymi w przedsiębiorstwie [Jansen 2008, s. 8].

Wyniki amerykańskich badań z tego zakresu zostały potwierdzone także w innych krajach, choć istnieją różnice w ocenie skali dyskonta z tytułu braku płynności akcji/udziałów. Zakresy dyskonta z tytułu braku płynności akcji/udziałów w poszczególnych krajach prezentuje tab. 6. W Australii Lonergan określił dyskonto związane z brakiem płynności akcji w zakresie 10-25%. Podobne wartości potwierdza australijska praktyka sądowa, z której wynika, że dyskonto z tego tytułu kształtuje się w przedziale 10-28% (tab. 7). Zbliżony zakres został przyjęty również przez australijską organizację Private Equity and Venture Capital Association, która określiła w wewnętrznych standardach wielkość dyskonta z tytułu braku płynności akcji

Tabela 6. Rynkowy poziom dyskonta z tytułu braku płynności akcji w poszczególnych krajach

Kraje	Dyskonto (w %)
Stany Zjednoczone – praktyka rynkowa	23-45
Badania w zakresie akcji o ograniczonych prawach sprzedaży oraz transakcjach poprzedzających ofertę publiczną	40-63
Australia	10-30
Wielka Brytania	20-50
Singapur	10-30

Źródło: [Jansen 2008, s. 12].

Tabela 7. Poziom dyskonta z tytułu braku płynności akcji w wybranych przypadkach sądowych – Australia

Przypadki	Dyskonto (w %)
Kent & Martin v FCT	15,0
FCT v Sagar	10,0
Clifford's Case	14,2
Gregory v FCTT	28,0

Źródło: [Jansen 2008, s. 11].

w zakresie 10-30%, uzależniając jego wielkość od indywidualnych okoliczności. W Wielkiej Brytanii badania przeprowadzone przez Ernst & Young UK ustaliły wielkość tego dyskonta w granicach 20-50% na podstawie spraw sądowych dotyczących wyceny na potrzeby podatkowe. Kolejne badania przeprowadzone w Singapurze przez Ernst & Young wskazują na dyskonto w zakresie 10-30% [Jansen 2008, s. 11-12].

Uzyskiwane w badania zakresy dyskonta z tytułu braku płynności akcji/udziałów charakteryzują się dużą rozpiętością. Czy można znaleźć uzasadnienie dla tak dużych dysproporcji? Empiryczne dowody wskazują, że dyskonto związane z brakiem płynności akcji/udziałów jest związane finansową kondycją przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwa z długą historią strat lub tendencją do wysokiego lewarowania wykazują wyższe dyskonto braku płynności akcji/udziałów niż przedsiębiorstwa o solidnych finansowych podstawach. Dyskonto jest większe także w przypadku niestabilnych przepływów pieniężnych czy też spekulacyjnych lub niesprawdzonych produktów. Prawdopodobnie również wielkość przedsiębiorstwa wpływa na ten rodzaj dyskonta i w przypadku dużych przedsiębiorstw jest ono niższe niż w małych [Pratt, Niculita 2008, s. 448]. Do pewnego stopnia wielkość przedsiębiorstwa jest skorelowana z płynnością akcji, mniejsze przedsiębiorstwa mają bowiem mniej akcji w obrocie. Jednakże efekt wielkości nie pokrywa w całości efektu płynności,

Tabela 8. Kwartyle płynności w oparciu o rynki NYSE/AMEX/NASDAQ – roczne stopy zwrotu w latach 1972-2008 (w %)

Kwartyle	Średnia geometryczna	Średnia arytmetyczna	Odchylenie standardowe
1 – najmniej płynne	15,46	17,23	19,81
2	13,57	15,44	20,08
3	11,66	14,14	22,91
4 – najbardziej płynne	7,11	10,73	27,32

Źródło: [Ibbotson 2009, s. 108].

Tabela 9. Kwartyle płynności i wielkości w oparciu o rynki NYSE/AMEX/NASDAQ (akcje dobierane dla każdego roku z osobna) – roczne stopy zwrotu w latach 1972-2008 (w %)

Wielkość (kwartyle)	Płynność (kwartyle)				Najmniejsza płynność – największa
	1 – najmniejsza	2	3	4 – największa	
1 – najmniejsze	17,35	15,99	12,42	4,09	13,27
2	16,24	14,10	10,55	4,66	11,57
3	14,58	13,88	11,98	7,89	6,69
4 – największe	11,89	11,01	10,78	8,47	3,42
Najmniejsze minus największe	5,46	4,98	1,65	-4,38	

Źródło: [Ibbotson 2009, s. 109].

ponieważ jak pokazują badania, efekt płynności jest znacznie silniejszy. Z badań publikowanych przez Ibbotsona wynika, że stopa zwrotu z akcji (liczona jako średnia geometryczna) z pierwszego kwartyla akcji o najmniejszej płynności w okresie 1972-2008 roku wyniosła 15,46%, a z czwartego kwartyla (o największej płynności) jedynie 7,11% (tab. 8). Porównanie efektu płynności akcji i efektu wielkości prezentuje tab. 9. Z danych tych wynika, że w latach 1972-2008 różnica między stopami zwrotu z akcji o największej płynności była aż o 13,27 punktów procentowych większa niż stopa zwrotu z akcji o najmniejszej płynności. Efekt wielkości to różnica rzędu 5,46 punktów procentowych większej stopy zwrotu dla akcji małych przedsiębiorstw niż przedsiębiorstw dużych [Ibbotson 2009, s.108-109].

3. Uwzględnianie efektu braku płynności akcji/udziałów w wycenie

W literaturze przedmiotu prezentowane są dwa rozwiązania uwzględniania dyskonta związanego z brakiem płynności akcji/udziałów. Efekt ten może być bezpośrednio ujęty w wycenie bądź też może korygować stopę dyskonta w ramach kosztu kapitału. W sytuacji gdy na potrzeby wyceny przedsiębiorstw pozagiełdowych ujmujemy kwestię braku płynności akcji/udziałów w stopie dyskonta stosowanej do określenia wartości obecnej przepływów pieniężnych, można skorzystać z następującego wzoru [Ibbotson 2009, s. 89]:

$$k_k = k + LP,$$

gdzie: LP – efekt braku płynności akcji/udziałów,

k – wyjściowa stopa dyskonta,

k_k – stopa dyskonta skorygowana efektem braku płynności akcji/udziałów.

Innym sposobem jest bezpośrednio korygowanie wartości z wykorzystaniem następującej formuły [Ibbotson 2009, s.108]:

$$V_k = V(1 - LD),$$

gdzie: LD – dyskonto z tytułu braku płynności akcji,

V – wartość kapitału własnego (wyliczona na podstawie przyjętej metody wyceny),

V_k – skorygowana efektem braku płynności akcji/udziałów wartość kapitału własnego.

Zarówno Pratt, jak i Jansen proponują uwzględnić dyskonto z tytułu braku płynności akcji/udziałów, zmniejszając uzyskaną wartość kapitału własnego niezależnie od zastosowanej metody wyceny o wartość będącą iloczynem wartości kapitału własnego i przyjętej stopy dyskonta z tytułu braku płynności akcji/udziałów. Jansen dodatkowo rozszerza tę formułę o dyskonto związane z mniejszościowym udziałem [Jansen 2008, s. 25; Pratt, Niculita 2008, s. 520-521]. W efekcie wzór na łączne dyskonto związane z brakiem płynności akcji oraz udziałem mniejszościowym przybiera następującą postać:

$$TD\% = 1 - [1 \times (1 - MD\%) \times (1 - CD\%)],$$

gdzie: $TD\%$ – łączne dyskonto z tytułu braku płynności akcji oraz z tytułu udziału mniejszościowego (w %),

$MD\%$ – dyskonto z tytułu braku płynności akcji (w %),

$CD\%$ – dyskonto z tytułu udziału mniejszościowego (w %).

4. Efekt braku płynności akcji na polskim rynku

Zarówno efekt braku płynności akcji o ograniczonych prawach sprzedaży, jak i efekt zmniejszenia ceny akcji/udziałów przedsiębiorstw nienotowanych na giełdzie papierów wartościowych są obserwowane na polskim rynku. Innym rodzajem efektu braku płynności akcji jest przypadek przedsiębiorstw, które w relacji do wartości rynkowej akcji mają niewielką liczbę akcji w obrocie. To ograniczenie podaży wpływa na ich płynność i w efekcie na ich wartość. Po zestawieniu akcji o wysokich obrotach znacznie przekraczających wartość rynkową akcji na koniec 2008 r. okazuje się, że mają one przeciętnie niższe wartości parametru C/Z oraz wielokrotnie niższe wartości parametru C/WK (cena jednej akcji do wartości księgowej jednej akcji) niż akcje o najmniejszych obrotach, których przeciętna relacja obrotu akcjami w 2008 r. w stosunku do wartości rynkowej na koniec 2008 r. wynosiła poniżej 1% (tabele 10 i 11). Niska płynność widocznie wpływa również na stopy zwrotu, które są znacznie wyższe niż w przypadku akcji o dużej płynności. Z danych tych wynika, że istnieje duże prawdopodobieństwo przewartościowania akcji o niskiej płynności na tle akcji innych przedsiębiorstw lub też że w przypadku tych przedsiębiorstw inwestorzy re-

Tabela 10. Akcje o wysokich obrotach na GPW

Akcje najbardziej płynne w 2008 r.	Wartość obrotów w 2008 r. (w mln zł)	Wartość rynkowa na koniec 2008 r. (w mln zł)	C/Z	C/WK	Obroty/wartość rynkowa (w %)	Roczna stopa zwrotu z akcji (w %)
KGHM	5 624,0	37 498,6	1,7	0,6	666,8	-70,7
PKN ORLEN	11 005,0	24 929,1	3,6	0,5	226,5	-48,2
TP SA	26 280,0	37 901,5	10,0	1,5	144,2	-8,8
BRE	5 834,3	7 880,2	6,3	1,6	135,1	-61,1
PKO BP	35 500,0	43 818,3	9,8	2,6	123,4	-31,0
PEKAO	33 091,0	36 805,8	9,8	2,2	111,2	-41,7
Średnia	19 555,7	31 472,3	6,9	1,5	160,9	-43,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Rocznik Giełdowy 2009].

Tabela 11. Akcje o niskich obrotach na GPW

Akcje najmniej płynne w 2008 r.	Wartość obrotów w 2008 r. (w mln zł)	Wartość rynkowa na koniec 2008 r. (w mln zł)	C/Z	C/WK	Obroty/wartość rynkowa (w %)	Roczna stopa zwrotu z akcji (w %)
DZPOLSKA	0,4	3 188,9	12,0	142,8	0,01	4,4
TUEUROPA	4,1	1 069,4	3,8	11,1	0,38	10,1
ŻYWIEC	29,2	4 888,3	6,2	12,1	0,60	-22,6
MENNICA	11,2	785,1	2,2	9,7	1,43	-14,3
BEST	4,6	293,5	14,6	103,6	1,57	-13,8
GADUGADU	11,1	408,0	4,1	33,3	2,72	0,9
Średnia	10,1	1 772,2	7,2	52,1	0,57	-5,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Rocznik Giełdowy 2009].

alizują dodatkową premię w związku ze znacznym ograniczeniem ich płynności na giełdzie papierów wartościowych. Przytoczone zestawienie ma jedynie charakter poglądowy i wymaga badań statystycznych obejmujących cały rynek akcji w wieloletniej perspektywie.

5. Podsumowanie

Efekt braku płynności akcji/udziałów związany jest co najmniej z dwoma zjawiskami. Pierwsze wiąże się z przedsiębiorstwami giełdowymi, w których przypadku występuje różnica w ocenie wartości akcji o ograniczonych prawach sprzedaży i akcji bez takich ograniczeń. Drugie zjawisko wiąże się z różnicami w ocenie wartości

akcji przedsiębiorstw giełdowych z akcjami/udziałami przedsiębiorstw pozagiełdowych.

Problem dyskonta z tytułu braku płynności akcji jest skomplikowany i wymaga dalszych badań. Istnieją liczne metodyczne trudności, które zmniejszają wiarygodność i porównywalność uzyskiwanych w badaniach wyników. Premie lub dyskonta z tytułu płynności akcji mogą być np. zniekształcone przez zdarzenia wpływające na fundamentalną wartość przedsiębiorstwa, które miały miejsce w okresie między transakcją prywatną a transakcją publiczną. Kwantyfikacja efektu braku płynności jest również utrudniona ze względu na możliwość jednoczesnego występowania innych zjawisk, takich jak np. efekty wielkości, kontroli, synergii. Kolejne wątpliwości, jakie powstają, to, czy tak wysokie dyskonta związane z brakiem płynności akcji, jak na to wskazują badania, należy stosować w przypadku wszystkich wycen przedsiębiorstw spoza rynku giełdowego sporządzanych na potrzeby sprzedaży akcji/udziałów. Tym bardziej że powody wyjścia na rynek giełdowy są różne. Częstym motywem jest poszukiwanie dodatkowego kapitału na nowe przedsięwzięcia inwestycyjne, rzadziej sprzedaż akcji przez dotychczasowych właścicieli (np. przy prywatyzacji za pomocą giełdy). W związku z tym czy dyskonto związane z brakiem płynności akcji jest zasadne np. przy wycenie akcji/udziałów na potrzeby transakcji sprzedaży akcji/udziałów mniejszościowemu właścicielowi większościowemu, który jest inicjatorem tej transakcji?

Efekt braku płynności akcji/udziałów jest istotnym elementem procesu wyceny biznesowej. Istnienie tego efektu potwierdza wieloletnia praktyka i liczne badania w tym zakresie. Uzyskiwane wyniki wskazują na dużą zmienność wpływu tego efektu na obliczaną wartość akcji/udziałów. Stosunkowo łatwo można określić jego wielkość *ex post*, choć i tu pojawiają się wątpliwości, czy na uzyskiwanych wynikach nie odcisnęły swego piętna także inne efekty. Dużo trudniej jest określić jej wartość *ex ante*, jednocześnie racjonalnie to uzasadniając. Dowodzi to, że istnieje konieczność dalszych badań w tym zakresie celem poszukiwania odpowiedzi na szereg wątpliwości tkwiących w efekcie braku płynności akcji/udziałów.

Literatura

- Banz R.W., *The relationship between returns and market value of common stocks*, „Journal of Financial Economics” 1981, vol. 9.
- Bishop S., *Capital asset pricing and premium: does size matter?*, Business Valuation & Forensic Accounting Conference, The Westin, Sydney, September 2006.
- Emory J.D., Emory J.D. Jr., Dengel F.R. III, *Business Valuation Review*, December 2002.
- Ibbotson[®]SBB[®] 2009 Valuation Yearbook Market Result for Stocks, Bonds, Bills, and Inflation 1926-2008, Morningstar Chicago 2009.
- International Glossary of Business Valuation Terms*, American Institute of Certified Public Accountants, American Society of Appraisers, Canadian Institute of Chartered Business Valuators, National Association of Certified Valuation Analysts, The Institute of Business Appraisers, 8.06.2001.

- Jansen B., *Discounts and Premiums*, The Institute of Chartered Accountants, Second National Business Valuation Conference, 2008.
- Koeplin J., Sarin A., Shapiro A.C., *The private company discount*, „Journal of Applied Corporate Finance” 2000, no. 12 (4).
- Mergerstat® Review 2006, Santa Monica: FactSet Mergerstat, LLC, 2006.
- Pratt S.P., Niculita A.V., *Valuing a Business. The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies*, The McGraw-Hill Companies, New York 2008.
- Rocznik Giełdowy 2009, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie.
- The Valuation Advisors’, *Discount for Lack Database*, www.bvmarketdata.com.
- Zarzecki D., *Premia z tytułu wielkości w wycenie przedsiębiorstw*, [w:] Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 49, UE, Wrocław 2009.

DISCOUNTS FOR ILLIQUIDITY AND LACK OF MARKETABILITY IN BUSINESS VALUATION

Summary: The main problem presented in this article is connected with discount for illiquidity and lack of marketability. The article analyzes two cases: marketability discounts extracted from prices of restricted stocks and marketability discounts in private transactions. Methodological differences in determining discount for lack of liquidity or lack of marketability influence the equity value, especially on the private held company.