

Agnieszka Perepeczo

OCENA EFEKTÓW FINANSOWYCH ŁĄCZENIA SPÓLEK

Wprowadzenie

Wiele komentarzy i opinii w literaturze przedmiotu wskazuje na niskie efekty finansowe fuzji i przejęć po dokonaniu transakcji. Popularnie uważa się, że tego typu transakcje przejęć niszczą wartość przedsiębiorstwa. Na przykład z przeprowadzonych badań firmy doradczej Deloitte & Touche wynika, że w około 60% przypadkach fuzji i przejęć nie odnotowano zakładanego wzrostu i tyleż samo transakcji kończy się niepowodzeniem¹. Z kolei wnioski płynące z licznych badań naukowych procesów łączenia spółek nie są zbieżne z powszechnymi opiniami i ocenami efektów finansowych fuzji i przejęć przeprowadzonymi przez praktyków. Zdaniem R.F. Brunera, różnice pomiędzy powszechną a naukową percepcją wynikają z rozbieżności w rozumieniu, co jest sukcesem, a co porażką². W szerokim, powszechnym ujęciu miernikiem sukcesu fuzji lub przejęcia są motywy transakcji. Ich zrealizowanie oznacza sukces, zaś ich brak – porażkę. W wąskim, ekonomicznym rachunku ocena fuzji i przejęcia to pomiar efektywności inwestycji, która ma na celu maksymalizację wartości dla akcjonariuszy. Rodzi się zatem pytanie, czy fuzje i przejęcia przynoszą korzyści akcjonariuszom, czy też generują straty.

¹ S. Płóciennik, *Socjalna bomba globalna*, „Home&Market” 1999, nr 1, s. 19.

² R.F. Bruner, *Does M&A pay? A survey of evidence for the decision-maker*, “Journal of Applied Finance” 2002, Spring/Summer, s. 48.

W świetle następujących na świecie kolejnych fal transakcji fuzji i przejęć kwestia efektów finansowych jest stale otwarta. Poszukiwanie odpowiedzi, czy tego typu transakcje są opłacalne, jest jak najbardziej zasadne, co znalazło odzwierciedlenie w rozprawie doktorskiej pod tytułem *Ocena efektów finansowych łączenia spółek* obronionej w październiku 2006 roku na Wydziale Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego. Praca składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów oraz wniosków i uwag końcowych.

W rozdziale pierwszym pracy przedstawiono rozbieżności w rozumieniu procesów łączenia w ujęciu gospodarczym i prawnym wraz z krótką charakterystyką form łączenia. Wyjaśniono również pojęcie efektów finansowych łączenia spółek oraz przedstawiono ich uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne.

Rozdział drugi pracy został poświęcony usystematyzowaniu metodologii pomiaru efektów zarówno na podstawie informacji rynkowych, jak i księgowych.

W trzecim rozdziale dokonano przeglądu wyników badań i metod oceny efektów fuzji i przejęć na podstawie danych rynkowych w Stanach Zjednoczonych Ameryki, Wielkiej Brytanii, Europie Kontynentalnej. Natomiast w czwartym rozdziale cytowanej pracy zostały przedstawione wyniki i zastosowania metod badań efektów finansowych łączenia spółek w oparciu o dane księgowe na rynkach rozwiniętych.

W rozdziale piątym rozprawy została przeprowadzona weryfikacja empiryczna użyteczności metod stosowanych na rynkach rozwiniętych na podstawie spółek notowanych na GPW SA wraz z przeglądem wyników dotychczasowych badań efektów finansowych fuzji i przejęć na rynku polskim.

Wnioski płynące z przeprowadzonej weryfikacji empirycznej użyteczności metod oceny efektów finansowych łączenia spółek na rynku polskim zostały zawarte we wnioskach i uwagach końcowych.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie tematyki cytowanej rozprawy doktorskiej.

1. Cele i hipotezy pracy

Procesy fuzji i przejęć, zarówno na rynkach rozwiniętych, jak i na rynku polskim, budzą wiele pytań. Stale poszukuje się sposobów mierzenia ich efektów finansowych. Przegląd literatury krajowej wskazuje, że doświadczenia w zakresie oceny,

w porównaniu do czołówki światowej, są ubogie, a wyniki przeprowadzonych badań niejednoznaczne. Stąd pytanie – jakie są efekty finansowe fuzji i przejęć na rynku polskim i w jaki sposób je mierzyć? Na to pytanie nie udzielono dotychczas odpowiedzi, dlatego próba jej znalezienia wydaje się uzasadniona.

Uwzględniając powyższe, w pracy poddano weryfikacji następującą hipotezę badawczą:

Metody wykorzystywane na rynkach rozwiniętych do oceny efektów finansowych fuzji i przejęć mogą mieć zastosowanie do pomiaru efektów finansowych łączenia spółek na rynku polskim.

Zgodnie z przyjętą hipotezą, celem głównym rozprawy było zbadanie, czy metody oceny efektów finansowych fuzji i przejęć wykorzystywane na rynkach rozwiniętych mogą być stosowane w ocenie efektów finansowych łączenia spółek na rynku polskim. Cele szczegółowe to:

1. Przegląd i usystematyzowanie metod oceny efektów finansowych łączenia spółek stosowanych na rynkach rozwiniętych.
2. Weryfikacja empiryczna użyteczności metod na podstawie łączenia spółek publicznych.
3. Przegląd oraz porównanie wyników badań oceny efektów finansowych fuzji i przejęć na rynkach rozwiniętych oraz na rynku polskim.

2. Prezentacja metod i rozwiązań w badanym obszarze

Wieloletnie doświadczenie na rynku amerykańskim oraz brytyjskim pozwoliło wypracować liczne metody badawcze, które ze względu na cel i ogólną charakterystykę można podzielić na cztery profile badawcze³:

1. **Analiza zdarzenia na podstawie danych rynkowych** – badania dodatkowych stóp zwrotu osiągniętych przez akcjonariuszy w okresie poprzedzającym i następującym po ogłoszeniu transakcji.
2. **Analiza finansowa zdarzenia na podstawie danych księgowych** – badania zmian wartości raportowanych wyników finansowych spółek łączących się przed transakcją i po niej.
3. **Badania ankietowe wśród kadry zarządzającej** – ocena transakcji przez kadre zarządzającą spółek uczestniczących w połączeniu.

³ *Ibidem*, s. 49–50.

4. Studia przypadków – badanie skoncentrowane na jednej transakcji łączenia lub niewielkiej populacji, pozwalające na szczegółową analizę efektów na wielu płaszczyznach.

Wśród licznych prac empirycznych na temat rachunku ekonomicznej opłacalności transakcji fuzji i przejęć na rynkach rozwiniętych dominują badania analizy zdarzenia na podstawie danych rynkowych. Mniejszą grupę stanowią badania wyników finansowych na podstawie danych księgowych. Oba profile są właściwe do testowania hipotez w badaniach naukowych z zakresu nauk społecznych, w odróżnieniu od badań ankietowych i studium przypadków, które są raczej narzędziami opisującymi dane zjawisko.

Ocena efektów finansowych procesów łączenia spółek na podstawie danych rynkowych oparta jest na metodologii bardzo podobnej do tej, którą w 1969 roku po raz pierwszy wprowadził w swoich badaniach Fama⁴, nazwanej później **analizą zdarzenia** (*event study*)⁵, a w kolejnych badaniach często określaną **metodą dodatkowych stóp zwrotu** (*abnormal returns methodology*)⁶. Jest to standardowa metoda stosowana do pomiaru zmian cen akcji spółek notowanych na giełdzie w wyniku pewnego zdarzenia lub jego zapowiedzi. Głównym założeniem jest to, że cena akcji jest wartością obecną oczekiwanych przez akcjonariuszy przyszłych przepływów pieniężnych.

Analiza zdarzenia ma na celu ustalenie dodatkowych korzyści lub strat uzyskiwanych przez akcjonariuszy spółek, które uczestniczą w tym zdarzeniu. Ich pomiar sprowadza się do ustalenia wartości dodatkowej stopy zwrotu jako porównania dochodów akcjonariuszy firmy przejmującej i przejmowanej w oknie zdarzenia do normalnych stóp zwrotu z okresu, w którym nie były odczuwalne skutki zdarzenia⁷. W rachunkowym ujęciu dodatkowa stopa zwrotu z akcji spółki *i* jest wynikiem różnicy pomiędzy rzeczywistą stopą zwrotu a oczekiwaną stopą zwrotu akcji spółki *i* w okresie *t*, co przedstawia ogólna formuła⁸:

⁴ G.P. Diacogiannis, *Financial Management. A Modeling Approach Using Spreadsheets*, McGraw-Hill, London 1994, s. 677.

⁵ E.F. Fama, L. Fisher, M.C. Jensen, R. Roll, *The Adjustment of stock prices to new information*, "International Review" 1969, no. 10, s. 1–21.

⁶ S. Sudarsanam, *Fuzje i przejęcia*, WIG-Press, Warszawa 1998, s. 219.

⁷ *Ibidem*.

⁸ *Ibidem*.

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

gdzie:

- AR_{it} – dodatkowa stopa zwrotu z akcji i osiągnięta w okresie t ;
- R_{it} – rzeczywista stopa zwrotu z akcji i osiągnięta w okresie t ;
- $E(R_{it})$ – oczekiwana stopa zwrotu z akcji i w okresie t w sytuacji, gdyby zdarzenie nie wystąpiło;
- t – dzień lub miesiąc w zależności od przyjętych do obliczeń danych i jednostki okna zdarzenia.

Jeżeli wartość dodatkowej stopy zwrotu dla akcji spółki i w oknie zdarzenia t jest większa od zera, to transakcja fuzji lub przejęcia tworzy dodatkową wartość dla akcjonariuszy spółki i . W przypadku, gdy dodatkowa stopa zwrotu dla akcji spółki i jest równa zero, to efekt łączenia będzie neutralny dla akcjonariuszy tej spółki. Natomiast w sytuacji, kiedy otrzymany wynik dodatkowej stopy zwrotu będzie poniżej zera, to nie będzie tutaj mowy o korzyściach, lecz o stratach.

W literaturze przedmiotu wykorzystywane są dwa mierniki dodatkowej stopy zwrotu⁹:

1. Skumulowana dodatkowa stopa zwrotu (*Cumulative Abnormal Returns – CAR*) liczona jako suma dziennych lub miesięcznych dodatkowych stóp zwrotu w badanym okresie¹⁰.

$$CAR_{iT} = \sum_{t=1}^T AR_{it}$$

2. „Kup i trzymaj” dodatkowa stopa zwrotu (*Buy-and-Hold-Abnormal Returns – BHAR*) liczona jako stopa zwrotu uzyskana z inwestycji w akcje spółki i , tj. od momentu otwarcia okna zdarzenia traktowanego jako moment zakupu do

⁹ S. Sudarsanam, *Creating Value from Mergers and Acquisitions. The Challenges*, Prentice Hall 2003, s. 92.

¹⁰ B.M. Barber, J.D. Lyon, *Detecting long-run abnormal stock returns: The empirical power and specification of test statistics*, „Journal of Financial Economics” 1997, vol. 43, s. 344.

zamknięcia okna minus oczekiwana stopa zwrotu, również liczona jako stopa zwrotu z inwestycji wyznaczona na podstawie spółki lub portfela kontrolnego¹¹.

$$BHAR_{iT} = \prod_{t=1}^T (1 + R_{it}) - \prod_{t=1}^T [1 + E(R_{it})]$$

Nawiązując do istoty dodatkowej stopy zwrotu, w celu pomiaru jej wartości należy w pierwszej kolejności obliczyć rzeczywistą, a następnie oczekiwaną stopę zwrotu. Uzyskanie wyników tej pierwszej jest znacznie prostsze, drugiej – bardziej skomplikowane. Sudarsanam wyróżnił siedem modeli¹², na podstawie których były obliczane oczekiwane stopy zwrotu:

1. Model skorygowany o średnią (*Mean-adjusted model*).
2. Model skorygowany o rynek (*Market-adjusted model*).
3. Model rynkowy (*Market model*).
4. Model CAPM (*Capital Asset Pricing Model*).
5. Trójczynnikowy model rynkowy Famy i Frencha (*Fama and French Three Factor Model*).
6. Model portfelowy (*Reference portfolio*).
7. Model spółki kontrolnej (*Control firm*).

Metodologia oceny efektów finansowych fuzji i przejęć na podstawie danych księgowych jest nieco innym podejściem do analizy zdarzenia¹³. Celem jest ustalenie **dodatkowego wyniku finansowego** spółek, uzyskanego na skutek połączenia jako nadwyżki rzeczywistych wyników nad oczekiwanymi wartościami. Innymi słowy, celem jest sprawdzenie bezpośrednio, czy na skutek danego zdarzenia nastąpiła poprawa kondycji badanych podmiotów w okresie następującym po zdarzeniu w stosunku do wartości osiągniętych w latach poprzedzających zdarzenie oraz pośrednio, czy fuzje i przejęcia kreują wartość dla akcjonariuszy. Miernikami efektów są różne zmienne, takie jak: wskaźnik rentowności aktywów (ROA), rentowności kapitałów własnych (ROE), rentowności sprzedaży (ROS), wskaźniki cena/zysk (P/E), zysk na jedną akcję (EPS), zysk netto, przepływy pieniężne (CF) i wiele innych. Liczba wskaźników jest zależna od profilu badania. Analiza wpływu procesów łączenia spółek na wyniki finansowe

¹¹ *Ibidem*.

¹² S. Sudarsanam, *Creating...*, s. 90–91.

¹³ B.M. Barber, J.D. Lyon, *op.cit.*, s. 359.

może przebiegać w dwojaki sposób. Pierwszy z nich to analizowanie każdego miernika z osobna, tj. porównanie wartości przed połączeniem do wartości po połączeniu, tzw. model zmiany. Druga możliwość to analiza zmiennych jako kombinacja wskaźników w modelach ekonometrycznych, takich jak analiza regresji, analiza dyskryminacyjna¹⁴.

Na podstawie **modelu zmiany** możliwe jest ustalenie wzrostu lub spadku wyników operacyjnych na skutek fuzji lub przejęcia, w oparciu o miernik efektów. Założeniem tego podejścia jest analiza wyników spółek łączących się przed realizacją transakcji do wyników spółek po połączeniu. Zgodnie z najnowszymi trendami, gdzie miernik jest oparty na przepływach pieniężnych (CF), ogólnie model zmian można przedstawić następująco:

$$\Delta CF = CF_{(BT)post} - CF_{(B+T)pre} ,$$

gdzie:

$CF_{(BT)post}$ – wartość miernika efektów obliczona dla spółki powstałej po połączeniu;

$CF_{(B+T)pre}$ – wartość miernika efektów obliczona łącznie dla spółki-celu i spółki-oferenta przed połączeniem obu podmiotów.

Natomiast model funkcji regresji, gdzie również miernik efektów finansowych fuzji i przejęć jest oparty na przepływach pieniężnych (CF), ogólnie można przedstawić następująco¹⁵:

$$CF_{INDpost} = \beta_0 + \beta_1 CF_{INDpre} + \varepsilon ,$$

gdzie:

$CF_{INDpost}$ – mediana lub średnia stopa zwrotu przepływów pieniężnych po transakcji,

CF_{INDpre} – mediana lub średnia stopa zwrotu przepływów pieniężnych przed transakcją,

β_0, β_1 – parametry modelu, gdzie β_0 to przeciętny wzrost stopy zwrotu na skutek połączenia,

ε – błąd losowy.

¹⁴ G. Diacogiannis, *op.cit.*, s. 675–676.

¹⁵ M. Healy, K.G. Palepu, R.S. Ruback, *Does corporate performance improve after mergers?*, "Journal of Financial Economics" 1992, vol. 31, s. 147.

3. Charakterystyka problemu w literaturze przedmiotu

Wyniki badań na rynkach rozwiniętych efektów finansowych łączenia spółek na podstawie danych rynkowych w krótkim okresie dowodzą, że są dwie strony transakcji: wygrana i przegrana. Stroną wygrywającą są akcjonariusze spółek przejmowanych. Tylko w tym przypadku można mówić o kreowaniu wartości dla akcjonariuszy, gdyż osiągnięte dodatkowe stopy zwrotu wynoszą od kilkunastu do kilkudziesięciu procent w okolicach ogłoszenia połączenia. Strona przegrana to akcjonariusze spółek składających ofertę połączenia, chociaż ich przegrana nie jest tak jednoznaczna. Tracą oni bowiem niewiele lub nie tracą wcale, a czasami okazuje się, że osiągają minimalne zyski. Reakcja akcjonariuszy na polskim rynku kapitałowym na złożenie oferty przejęcia jest podobna do zaobserwowanej na rynkach rozwiniętych. Tak, jak na czołowych rynkach fuzji i przejęć, akcjonariusze spółek przejmowanych zyskują. Zestawienie wyników badań przeprowadzonych na rynkach brytyjskim, amerykańskim i polskim zawiera tabela 1.

Tabela 1. Wyniki pomiaru rynkowych dodatkowych stóp zwrotu w Stanach Zjednoczonych Ameryki, Wielkiej Brytanii i w Polsce

Lp.	Autorzy badania	Okno zdarzenia lub maksymalny okres badania	Wyniki	Objaśnienia wyników
1.	Loderer i Martin; 1990; USA; 1966–84	(-5, 0)	0,69%	spółki-oferenci
2.	Limmack; 1991; UK; 1977–86	okres realizacji (około 3 miesięcy)	31,38% -0,2%	spółki-cele, transakcje zrealizowane spółki-oferenci, transakcje zrealizowane
3.	Schwert; 1996; USA; 1975–81	(-42, -1) (+1, +126)	15,6% 11,9% 20,1% 4,9%	(-42, -1) oferty przejęć, spółki-cele fuzje, spółki-cele (+1, +126) oferty przejęć, spółki-cele fuzje, spółki-cele
4.	Sudarsanam, Holl i Salami; 1996; UK; 1980–90	(-20, +40)	29,18% -4,04%	spółki-cele spółki-oferenci
5.	Kennedy i Limmack; 1996; UK; 1980–89	1 miesiąc	28,75% 2,92%	spółki-cele, spółki-oferenci w oknie (-3, -1) mierzonego w miesiącach

6.	Gregory; 1997; UK; 1984–92	1 miesiąc	od -0,71% do -0,3%	spółki-oferenci
7.	Higson i Elliott; 1998; UK; 1975–90	okres realizacji (około 3 miesięcy)	38% 0%	spółki-cele spółki-oferenci
8.	Baker i Limmack; 2002; UK; 1977–90	1 miesiąc (0, +3) mierzony w miesiącach	0,35% 0,81%	spółki-oferenci odpowiednio w okresie zdarzenia
9.	Sudarsanam i Mahate; 2003; UK; 1983–95	(-1, +1) (+2, +40)	-1,4% -1,89%	spółki-oferenci odpowiednio w okresie zdarzenia
10.	Goergen i Renneboog; 2003; UK; 1993–2000	(-60, +60)	29,32% -1,65%	spółki-cele spółki-oferenci
11.	Moeller, Schlingemann i Stulz; 2003; USA; 1980–2001	3 dni	1,103%	spółki-oferenci
12.	Lewandowski; 2001; Polska; 1998 – I półrocze 2000	(-5, +5) (-30, +30)	+2,62% +1,47%	spółki-cele (63 wezwania)
13.	Szyszka; 2001; Polska; 1997–2000	(-30, +10) sesja +1 (-1, +1) (+2, +10)	+10,4% +2,0% +3,6% -1,9%	spółki-cele (75 wezwań)

Źródło: opracowanie własne.

Ponadto w literaturze przedmiotu znajdujemy przykłady empiryczne, dotyczące oceny rynkowych efektów fuzji i przejęć w długim okresie. Tutaj najczęściej przedmiotem badania były dodatkowe stopy zwrotu spółek przejmujących, rzadziej spółek przejmowanych, z racji tego, że podmioty te były wycofywane z obrotu giełdowego. Wyniki badań efektów rynkowych w długim okresie wskazują, że fuzje i przejęcia nie kreują wartości dla akcjonariuszy spółek przejmujących w kilkuletnim oknie obserwacji po ogłoszeniu lub finalnym połączeniu. Natomiast w przypadku spółek przejmowanych odnotowano dodatnie wartości dodatkowych stóp zwrotu. Zatem, ogólnie ujmując, podobnie jak w badaniach o krótkim okresie obserwacji, akcjonariusze spółek-oferentów tracą, a zyskują akcjonariusze spółek-celów. Jednak wartości dodatkowych stóp zwrotu w przypadku tych drugich są znacznie niższe niż uzyskiwane w krótkim horyzoncie czasowym.

Uzyskane na przestrzeni lat wyniki badań efektów finansowych fuzji i przejęć na podstawie danych księgowych na rynkach rozwiniętych nie udzielają

jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, czy fuzje i przejęcia oznaczają poprawę wyników finansowych. Rezultaty badań przeprowadzonych przed 1992 rokiem, kiedy to wyniki swojej pracy opublikowali Healy, Palepu, Ruback, w większości wskazują, że poprawy nie było. Z kolei opracowania po 1992 roku, wykorzystujące metodologię zastosowaną przez Healya i zespół, wskazują w większości przypadków na istniejącą poprawę. Stan ten oznacza, że wyniki oparte na danych księgowych są bardzo wrażliwe na stosowane mierniki, gdyż wprowadzanie wskaźników opartych na przepływach pieniężnych skutkowało zupełnie odmiennymi wnioskami. Badania Powella i Starka również potwierdzają zależność wyników oceny od przyjętych miar (zob. tabela 2).

Tabela 2. Wyniki badań efektów finansowych fuzji i przejęć na podstawie danych księgowych w Stanach Zjednoczonych Ameryki, Wielkiej Brytanii

Lp.	Autorzy badania (miejsce, rok, okres badawczy, rozmiar próby)	Maksymalny okres badania	Mierniki	Wyniki
1.	Ravenscraft & Scherer (USA, 1988, 1950–77, 2955 fuzji i przejęć)	4 lata 1974–77	Zysk operacyjny przed uwzględnieniem odsetek, podatku i wartości nadzwyczajnych / aktywa ogółem	Istotny spadek, ale zależy od przyjętej metody rachunkowości
2.	Herman & Lowenstein (USA, 1988 1975–83, oferty wrogich przejęć)	n/a	ROE spółek-celów	Brak istotnej poprawy
3.	Healy, Palepu i Ruback (USA, 1992, 1979–84, 50 największych fuzji)	5 lat przed i 5 lat po fuzji	Operacyjny <i>cash flow</i> przed opodatkowaniem / wartość rynkowa aktywów (CF) (wartości median)	Wzrost wartości median do 2,5% w okresie t=5 Roczny wzrost stopy CF 2,8%
4.	Cornett i Tehranian (USA, 1992, 1982–87, 30 fuzji banków)	3 lata przed i 3 lata po fuzji	Operacyjny <i>cash flow</i> przed opodatkowaniem / wartość rynkowa aktywów (CF) (wartości średnie)	Różnica pomiędzy średnimi wynikami w okresie (-3, -1) a (1, 3) wynosiła 1,2%
5.	Switzer (USA, 1996, 1967–87, 324 fuzji i przejęć)	5 lat przed i 5 lat po fuzji	Operacyjny <i>cash flow</i> przed opodatkowaniem / wartość rynkowa aktywów (CF) (wartości median)	Poprawa wyników o 1,97%

6.	Carline, Linn i Yadav (UK, 2002, 1985–94, 81 fuzji)	5 lat przed i 5 lat po fuzji	Operacyjny <i>cash flow</i> przed opodatkowaniem / wartość rynkowa aktywów (wartości median)	Poprawa wyników o 6,39%
7.	Powell i Stark (UK, 2005, 1985 – czerwiec 1993, 191 ofert przejęć)	1 rok przed i 3 lata po przejęciu	Operacyjny <i>cash flow</i> przed opodatkowaniem oraz <i>pure cash flow</i> do: wartość rynkowa aktywów, wartość rynkowa aktywów skorygowana o reakcję rynku, wartość księgową aktywów, wartość przychodów ze sprzedaży	Poprawa wyników

Źródło: opracowanie własne.

Jednakże, mając na uwadze zdanie większości współczesnych autorów, że poprawna ocena fuzji i przejęć powinna być oparta na przepływach pieniężnych, należy uznać pomiary oparte na zysku netto za nieodpowiednie, gdyż dawały błędne informacje.

4. Popozycje autorskich rozwiązań

Ocena efektów finansowych fuzji i przejęć spółek na polskim rynku kapitałowym przebiegała dwutorowo. Zaproponowano i zweryfikowano empirycznie sposób oceny na podstawie danych rynkowych oraz na podstawie danych księgowych.

W badaniach efektów finansowych fuzji i przejęć **na podstawie danych rynkowych** przyjęto próbę badawczą bazującą na publicznych wezwaniach do zapisywania się na sprzedaż akcji, jako jednej z dróg nabywania znaczących pakietów akcji w obrocie wtórnym, tj. od dotychczasowych akcjonariuszy w latach 1998–2004. Wstępnie ustalona lista wezwań (226) została poddana weryfikacji, w wyniku której, z powodów metodycznych przyjętych w badaniu przedziałów czasowych, z pierwotnej listy spółek zostały wykluczone te, które nie spełniały następujących warunków:

- różnica pomiędzy jednym a drugim wezwaniem na akcje tej samej spółki przez ten sam podmiot wynosiła co najmniej 6 miesięcy,
- spółka była notowana na giełdzie po dacie wezwania przez okres co najmniej 3 miesięcy,
- spółka była notowana na giełdzie przed datą wezwania przez okres co najmniej 12 miesięcy.

Weryfikacja spółek pozwoliła wyselekcjonować 144 przypadki wezwań do sprzedaży w latach 1998–2004. Pomiar dodatkowych stóp zwrotu został przeprowadzony dla całej próby 144 wezwań oraz z podziałem na sektory, zgodnie z klasyfikacją sektorową spółek stosowaną przez GPW SA.

Ocena efektów finansowych przejęć polskich spółek publicznych została przeprowadzona w oparciu o metodologię analizy zdarzenia. Pomiar dodatkowej stopy zwrotu został dokonany dla okna zdarzenia wyrażonego w dniach (-60, +60) względem dnia ogłoszenia wezwania na podstawie miernika skumulowanej dodatkowej stopy zwrotu (*Cumulative Abnormal Returns* – CAR). Zagregowana skumulowana dodatkowa stopa zwrotu w przyjętym okresie obserwacji została obliczona jako skumulowana średnia dodatkowa stopa zwrotu (CAAR) badanej populacji, gdzie oczekiwana stopa zwrotu została oszacowana na podstawie trzech kolejnych modeli:

1. Model skorygowany o średnią – oczekiwana stopa zwrotu jest stopą zwrotu *ex ante* z akcji spółki *i* w przedziale czasowym wyrażonym w dniach (-250, -61) jako średnia dzienna w okresie niezależnym.
2. Model skorygowany o rynek – oczekiwana stopa zwrotu dla akcji spółki *i* w każdym z kolejnych dni okna zdarzenia (-60, +60) jest równa stopie zwrotu z indeksu rynkowego WIG w odpowiednich dniach zdarzenia.
3. Model rynkowy – oczekiwana stopa zwrotu z akcji spółki *i* w każdym z kolejnych dni okna zdarzenia (-60, +60) jest równa stopie zwrotu wyznaczonej na podstawie modelu Sharpe’a w odpowiednich dniach zdarzenia, gdzie parametry modelu zostały oszacowane na podstawie dziennych stóp zwrotu z akcji spółki *i* oraz stóp zwrotu z indeksu rynkowego WIG w okresie poprzedzającym wezwanie, tj. w przedziale czasowym (-251, -61).

Ocena efektów finansowych fuzji spółek na **podstawie danych księgowych** została przeprowadzona w oparciu o najnowsze rozwiązania stosowane na rynkach rozwiniętych. Okres odniesienia $t=0$ został ustalony jako rok finalnego połączenia i wykluczony z obserwacji. Podstawowy okres analizy wyników obejmował 3 lata

poprzedzające fuzję oraz 3 lata po połączeniu, czyli przedział (-3, +3). Badana populacja liczyła 13 połączeń. W przypadku 9 z 13 analizowanych połączeń można było dokonać obliczeń także dla roku $t = +4$.

Zgodnie z najnowszymi tendencjami oceny poprawy wyników finansowych na skutek fuzji, miernik główny został obliczony na podstawie operacyjnych przepływów pieniężnych jako wskaźnik **stopy zwrotu przepływów pieniężnych z aktywów**:

$$CF = \frac{\text{operacyjne przepływy pieniężne}}{\text{wartość księgowa aktywów}}$$

Wartość księgowa aktywów została ustalona na podstawie stanu wykazywanego w bilansach badanych spółek na koniec poprzedniego roku obrotowego w stosunku do roku analizowanego. Wartość operacyjnych przepływów pieniężnych została ustalona na podstawie informacji zawartych w rachunku wyników i strat poszczególnych spółek jako zysk (strata) z działalności operacyjnej skorygowany o amortyzację i aktualizację wartości aktywów niefinansowych. W przypadku banków, ze względu na różniącą się formę sprawozdań finansowych wynikającą ze specyficznego profilu działalności oraz regulacji prawnych obowiązku tworzenia rezerw, ustalenie wartości operacyjnych przepływów pieniężnych wymagało korekty wyniku operacyjnego również o odpisy rezerw na ogólne ryzyko bankowe.

Pomiar wzrostu lub spadku wyników operacyjnych został przeprowadzony na podstawie modelu zmiany. W latach poprzedzających transakcję połączenia wartość stopy zwrotu operacyjnych przepływów pieniężnych z aktywów została ustalona jako wartość łączna, gdzie licznik i mianownik miernika głównego był odpowiednio sumą wartości operacyjnych przepływów pieniężnych łączących się spółek oraz sumą ich księgowej wartości aktywów. W okresie potransakcyjnym wartość stopy zwrotu operacyjnych przepływów pieniężnych była rzeczywistą wartością wskaźnika dla spółki powstałej po połączeniu. W podobny sposób były ustalane zmiany wskaźników objaśniających.

5. Ocena uzyskanych wyników

Odnotowana reakcja akcjonariuszy na złożenie oferty przejęcia jest podobna do oceny na rynkach rozwiniętych. Tak, jak na czołowych rynkach fuzji i przejęć akcjonariusze spółek przejmowanych zyskują najczęściej w okresie poprzedzającym ogłoszenie wezwania do sprzedaży akcji. Uzyskane wartości skumulowanych średnich dodatkowych

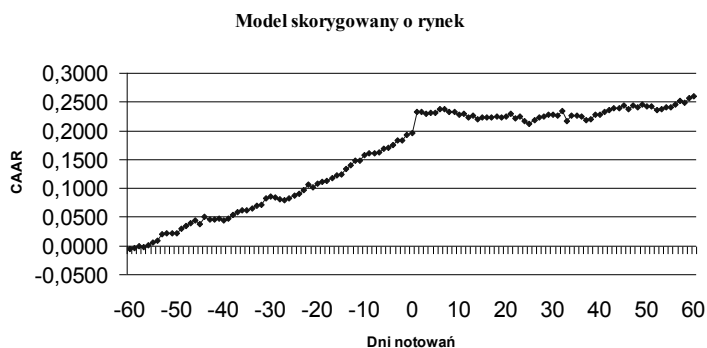
stóp zwrotu obliczone na podstawie trzech modeli dla całej badanej próby 144 wezwań nieznacznie się różnią pomiędzy sobą. W całym oknie obserwacji (-60, +60) miernik CAAR kształtuje się na poziomie od 20,67% do 25,93% (zob. tabela 3 i rys. 1), co wskazuje, że akcjonariusze spółek przejmowanych zyskują. Wartości dla wyszczególnionych podokresów badawczych wskazują, że największy wzrost korzyści przypada na okres przed ogłoszeniem wezwania. W zależności od modelu miernik CAAR w oknie (-60, -1) osiąga wartości z przedziału 15,67%–19,33%, a w szczególności blisko 50% tego wzrostu przypada na dwadzieścia dni przed publicznym ogłoszeniem oferty.

Tabela 3. Wyniki skumulowanych średnich dodatkowych stóp zwrotu (CAAR) w okresach obserwacji dla spółek przejmowanych w drodze wezwania do sprzedaży akcji na GPW SA w latach 1998–2004

Okres obserwacji (t1, t2)	Wartości CAAR (model skorygowany o średnią)	Wartości CAAR (model skorygowany o rynek)	Wartości CAAR (model rynkowy wg Sharpe'a)
(-60, +60)	0,2126	0,2593	0,2067
(-60, -1)	0,1567	0,1933	0,1602
(0, +60)	0,0559	0,0660	0,0466
(0, +1)	0,0426	0,0396	0,0396

Źródło: wyniki badań własnych.

Rys. 1. Skumulowane średnie dodatkowe stopy zwrotu (CAAR) w oknie zdarzenia (-60, +60) dla spółek przejmowanych w drodze wezwań do sprzedaży akcji na GPW SA w latach 1998–2004



Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Wyniki oceny efektów na **podstawie danych księgowych** przedstawiono w formie zagregowanej jako średnie oraz mediany. Ze względu na brak sprawozdań finansowych w brzegowych latach wielkość populacji, na bazie której zostały obliczone wartości, nie była stała. Ujemny wynik różnicy średnich wartości analizowanej stopy zwrotu pomiędzy przedziałem (+1, +3) oraz (-3, -1) wskazuje, że łączące się spółki w przyjętym oknie obserwacji nie odnotowały poprawy wyników finansowych. Wartość zmiany ΔCF kształtowała się na poziomie -4,09%. Przeciętna wartość miernika głównego w przedziale (-3, -1) wynosiła 9,88%. Po fuzji stopa zwrotu CF spadła do poziomu 5,79%. Zmiana ΔCF dla okresu rozszerzonego o rok $t=-4$ również była ujemna. Tutaj spadek był nieznacznie większy o 4,4% w stosunku do okresu przedtransakcyjnego.

Wyniki modelu zmiany opartego na wartościach median są zbliżone z rezultatami uzyskanymi dla wartości średnich. W obserwowanych przedziałach wielkość miernika głównego spadła po realizacji połączenia w przedziale (+1, +3) o 4,47% w stosunku do mediany analizowanej stopy zwrotu przed transakcją (-3, -1). Także różnica obliczona dla rozszerzonego okresu po połączeniu wynosiła -4,49%.

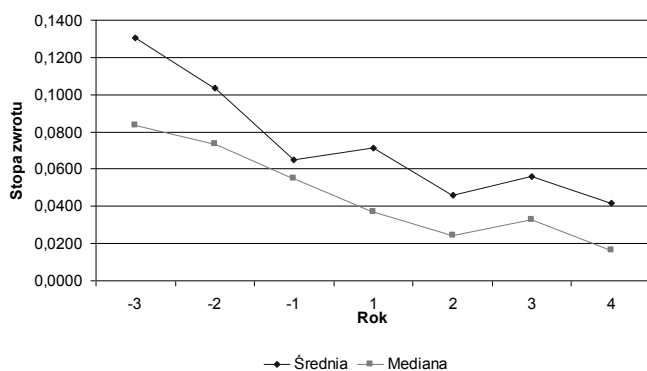
Tabela 4. Wyniki pomiaru zmiany stopy zwrotu operacyjnych przepływów pieniężnych łączących się spółek giełdowych w latach 1997–2003

Miernik	Rok	-3	-2	-1	1	2	3	4
	N=	12	13	13	13	13	11	9
Średnia w danym okresie		0,1303	0,1034	0,0652	0,0714	0,0458	0,0562	0,0420
Mediana w danym okresie		0,0836	0,0736	0,0552	0,0370	0,0241	0,0329	0,0162
Średnia w okresie (-3, -1)		0,0988		Średnia w okresie (-3, -1)			0,0988	
Średnia w okresie (+1, +3)		0,0579		Średnia w okresie (+1, +4)			0,0548	
Różnica		-0,0409		Różnica			-0,0440	
Mediana w okresie (-3, -1)		0,0777		Mediana w okresie (-3, -1)			0,0777	
Mediana w okresie (+1, +3)		0,0329		Mediana w okresie (+1, +4)			0,0328	
Różnica		-0,0447		Różnica			-0,0449	

Źródło: wyniki badań własnych.

W przeprowadzonych badaniach wartości stóp zwrotu przepływów pieniężnych z aktywów w okresie po fuzji (+1, +3) były niższe niż zaobserwowane wartości w okresie przed fuzją (-3, -1), co oznacza, że dla analizowanych przypadków fuzji spółek publicznych w przyjętym okresie badawczym nastąpiło pogorszenie wyników finansowych po połączeniu. Ponieważ nie dokonano korekty o wyniki sektorów lub spółki kontrolnej, nie można odpowiedzieć na pytanie, czy zaobserwowane pogorszenie było bezpośrednio efektem połączenia, czy też ogólnej tendencji spadkowej na rynku. Można tylko przypuszczać, że proces łączenia to gruntowna restrukturyzacja, której kosztem jest spadek wyników operacyjnych w pierwszych latach. Ponadto należy zauważyć, że tendencja spadkowa stopy zwrotu przepływów pieniężnych z aktywów rozpoczęła się już znacznie wcześniej.

Rys. 2. Wartości średnie i mediany stóp zwrotu operacyjnych przepływów pieniężnych z aktywów łączących się spółek giełdowych w przedziałach (-3, -1) i (+1, +3)



Źródło: opracowania na podstawie badań własnych.

Porównując rezultaty niniejszych badań z obserwacjami na rynkach rozwiniętych, należy stwierdzić, że są one zbieżne z obserwacjami pogorszenia wyników przed publikacją wyników badań Healy'a i zespołu, a wydają się rozbieżne z wynikami najnowszych badań. Należy jednak mieć na uwadze, że w niniejszych badaniach nie zastosowano korekty wyników o sektor lub spółkę kontrolną. Rezultaty badania Healy'a i zespołu bez korekty o branżę, gdzie mediana stopy zwrotu z przepływów pieniężnych w okresie przed fuzją była wyższa niż po połączeniu, mogą świadczyć, iż korekta wyników o sektor lub spółkę kontrolną może wpływać

na różnicę w ocenach. Z kolei, wyniki uzyskane bez korekty o branżę w pracach takich autorów, jak: Linn i Switzer, Switzer, Cornett i Tehranian, Ghosh, świadczą, że zastosowanie korekty nie ma wpływu na ogólną ocenę.

Podsumowanie

W omawianej rozprawie doktorskiej zostały przedstawione i usystematyzowane metody oceny efektów finansowych łączenia spółek, wykorzystywane na rynkach rozwiniętych. Dokonano przeglądu wyników przeprowadzonych badań oceny efektów finansowych łączenia spółek w Stanach Zjednoczonych Ameryki, Wielkiej Brytanii oraz w innych krajach Europy, w tym w Polsce. Ponadto dokonano weryfikacji empirycznej użyteczności metod stosowanych na rynkach rozwiniętych w ocenie efektów finansowych łączenia spółek na rynku polskim na przykładzie spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych SA w Warszawie. Porównano uzyskane rezultaty oceny z wynikami dotychczasowych badań na rynku polskim oraz obserwacjami na rynkach rozwiniętych.

Przedstawione powyżej wyniki empiryczne oceny efektów finansowych łączenia spółek, a przede wszystkim przeprowadzone w rozprawie dowody statystycznej istotności uzyskanych wyników, pozwalają potwierdzić przyjętą hipotezę, że metody wykorzystywane na rynkach rozwiniętych do oceny efektów finansowych fuzji i przejęć mogą mieć zastosowanie w ocenie efektów finansowych łączenia spółek na rynku polskim. W szczególności może mieć zastosowanie analiza zdarzenia w ocenie rynkowej efektów finansowych, z wykorzystaniem trzech modeli szacowania oczekiwanej stopy zwrotu: modelu skorygowanego średnią, modelu skorygowanego o rynek oraz modelu rynkowego wg Sharpe'a. W księgowej ocenie efektów finansowych łączenia spółek może mieć zastosowanie model zmiany bez korekty, oparty na mierniku stopy zwrotu przepływów pieniężnych z aktywów.

Literatura

- Barber B.M., Lyon J., *Detecting abnormal operating performance: The empirical power and specification of test statistics*, "Journal of Financial Economics" 1996, vol. 41.
- Barber B.M., Lyon J.D., *Detecting long-run abnormal stock returns: The empirical power and specification of test statistics*, "Journal of Financial Economics" 1997, vol. 43.

- Bruner R.F., *Does M&A pay? A survey of evidence for the decision-maker*, "Journal of Applied Finance" Spring/Summer 2002.
- Carline N.F., Linn S.C., Yadav P.K., *The influence of Managerial Ownership on the Real Gains in Corporate Mergers and Market Revaluation of Merger Partners: Empirical Evidence*, February 1992, www.paper.ssrn.com.
- Cornett M.M., Tehranian H., *Changes in corporate performance associated with bank acquisitions*, "Journal of Financial Economics" 1992, vol. 31.
- Diacogiannis G.P., *Financial Management. A Modeling Approach Using Spreadsheets*, McGraw-Hill, London 1994.
- Fama E.F., Fisher L., Jensen M.C., Roll R., *The Adjustment of stock prices to new information*, "International Review" 1969, no. 10.
- Ghosh A., *Does operating performance really improve following corporate acquisitions?*, "Journal of Corporate Finance" 2001, vol. 7.
- Goergen M., Renneboog L., *Shareholder wealth effects of European domestic and cross-border takeovers bids*, ECGI Working Paper Series in Finance 2003, www.papers.ssrn.com.
- Gregory A., *An examination of the long run performance of UK acquiring firms*, "Journal of Business Finance & Accounting" 1997, vol. 24.
- Healy K.G., Palepu P.M., Ruback R.S., *Does corporate performance improve after mergers?*, "Journal of Financial Economics" 1992, vol. 31.
- Herman E.S., Lowenstein L., *The efficiency effects of hostile takeovers*, w: J. Coffee, L. Lowenstein, S. Ackerman, *Knights, Raiders and Targets*, Oxford University Press, Oxford 1988.
- Higson C., Elliott J., *The Performance of UK Takeovers*, London Business School Inst. of Finance & Accounting, Working Paper No. 181, www.papers.ssrn.com.
- Kennedy V.A., Limmack R.J., *Takeover activity, CEO turnover, and the market for corporate control*, "Journal of Business Finance & Accounting" 1996, vol. 23.
- Lewandowski R., *Efekty ogłoszenia wyników finansowych spółek giełdowych: studium zdarzeń*, „Przegląd Organizacji” 2002, nr 6.
- Limmack R.J., *Corporate mergers and shareholder wealth effects: 1977–1986*, "Accounting and Business Research" 1991, vol. 21, no. 83.
- Loderer C., Martin K., *Corporate acquisitions by listed firms: The experience of a comprehensive sample*, "Financial Management" Winter 1990.
- Moeller S.B., Schlingemann F.P., Stulz R.M., *Do shareholders of acquiring firms gain from acquisitions?*, NBER Working Paper Series 2003.
- Powell R.G., Stark A.W., *Does operating performance increase post-takeovers for UK takeovers? A comparison of performance measures and benchmarks*, "Journal of Corporate Finance" 2005, vol. 11.
- Ravenscraft D., Scherer F., *Mergers and managerial performance*, w: J. Coffee, L. Lowenstein, S. Ackerman, *Knights, Raiders and Targets*, Oxford University Press, Oxford 1988.
- Schwert G.W., *Markup pricing in mergers and acquisitions*, "Journal of Financial Economics" 1996, vol. 41.

- Sudarsanam S., Mahate A.A., *Glamour acquirers, method of payment and post-acquisition performance: The UK Evidence*, "Journal of Business Finance & Accounting" 2003, vol. 30.
- Sudarsanam S., *Creating Value from Mergers and Acquisitions. The Challenges*, Prentice Hall 2003.
- Sudarsanam S., *Fuzje i przejęcia*, WIG-Press, Warszawa 1998.
- Sudarsanam S., Holl P., Salami A., *Shareholder wealth gains in mergers: Effect of synergy and ownership structure*, "Journal of Business Finance & Accounting" 1996, vol. 23.
- Switzer J.A., *Evidence on real gains in corporate acquisitions*, "Journal of Economics and Business" 1996, vol. 48.
- Szyszkła A., *Studium wydarzeń: reakcja inwestorów na publiczne wezwania do sprzedaży akcji*, w: *Zarządzanie finansami. Klasyczne zasady – nowoczesne narzędzia*, t. I, red. D. Zarzecki, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2002.

ASSESSMENT OF FINANCIAL EFFECTS OF MERGERS AND ACQUISITIONS

Summary

The paper provides a summary of the PhD dissertation which consists of the introduction, five chapters and conclusions. In the first chapter, the background of mergers and acquisitions is presented: definitions, classifications, kinds of financial effects and market description. Moreover this chapter describes legal and accounting regulations, motives, financing sources, valuation and post-merger integration. Chapter two reviews foreign literature concerning assessment methods of mergers and acquisitions. Results of several studies carried out in the developed markets are presented in the next two chapters, separately for market and operating performance of mergers and acquisitions. The findings are similar. The short-run market abnormal return is positive for acquired firms and negative for the acquiring ones. The long-run market performance following mergers is negative and the following tender offer is non-negative or even positive. As far as operating performance is concerned, the results presented are ambiguous. Generally, the cash flow return is positive for combined firms and higher in comparison to the pre-merger period but the net profit return is negative.

The last chapter of PhD dissertation presents the results of the author's research study into acquisition announcements on the Polish capital market. The evidence leads to the conclusion that a positive reaction of investors to acquisition announcement on the Polish market is similar to the reaction of investors on developed markets, and results in a positive abnormal return for shareholders of acquired firms. In case of the operating performance a general conclusion of the results achieved can be formulated as follows: the operating performance of merged firms is worse after the transaction has been completed.

Translated by Agnieszka Perepeczo