eFinanse
finansowy kwartalnik internetowy

e-Finanse : finansowy kwartalnik internetowy

Nr 3/2008

www.e-finanse.com

eFinanse
finansowy kwartalnik internetowy

Andrzej Szablewski
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa – logika i prawidłowości

Geneza i rozwój koncepcji zarządzania wartością przedsiębiorstwa

Źródeł koncepcji zarządzania wartością przedsiębiorstwa należy doszukiwać w istocie gospodarki rynkowej. To człowiek ze swoimi pragnieniami, aspiracjami, działaniami pobudza biznes, kreując i zaspokajając swoje potrzeby. Dbałość o realizacje własnego interesu stymuluje jednostki do aktywnego, przedsiębiorczego działania, mającego przy tym bezpośredni wpływ na dobrobyt społeczny, na co wskazywał już A. Smith[1]. Zwracał on także uwagę na niezbędność przestrzegania w gospodarce rynkowej podstawowych norm etyczno-moralnych: uczciwości, dotrzymywania zawieranych umów, zaufania w relacjach między podmiotami gospodarczymi.

A. Marshall sformułował koncepcję dochodu rezydualnego, podkreślając, iż przedsiębiorstwa generuje prawdziwy zysk ekonomiczny dopiero po pokryciu kosztu kapitału własnego i obcego[2]. Stworzył tym samym podwaliny pod przyszłą analizę rzeczywistych (a nie księgowych) miar rezultatów działalności przedsiębiorstw.

Kilka dziesięcioleci później M.H. Miller i F. Modgliani udowodnili, iż wartość spółki i oczekiwaną stopę zwrotu przez inwestorów określają: dochód ekonomiczny i poziom ryzyka[3]. Podkreślili, iż zdyskontowane przepływy gotówki (DCF) oraz wartość bieżąca netto (NPV) określają sposób reakcji rynków kapitałowych i stają się podstawą mikroekonomicznych decyzji menedżerów w przedsiębiorstwie.

Ekspansję nurtu teoretycznego i praktycznego zarządzania wartością firmy zawdzięczamy w znacznym stopniu A. Rappaportowi[4]. Autor, profesor finansów z Kalifornii, rozwinął kompleksową koncepcję kreowania wartości spółki kapitałowej dla akcjonariuszy. Przede wszystkim akcentował konieczność koncentracji uwagi menedżerów na maksymalizacji generowania wolnych przepływów pieniężnych i ich znaczenia jako podstawy wyceny spółki przez rynek kapitałowy. Obnażył słabości zysku i innych księgowych miar oceny rezultatów spółek; wprowadził miernik wartości dodanej dla akcjonariuszy (Shareholder Value Added = SVA) i rozwinął finansowe czynniki wzrostu wartości. Wreszcie, przedstawił sposoby powiązania systemu wynagradzania menedżerów ze wzrostem wartości dla akcjonariuszy, a także niezbędność właściwego komunikowania wartości inwestorom.

Propozycję nowych mierników oceny spółek rozwinął G.B.III Stewart[5], rekomendując ekonomiczną i rynkową wartość dodaną. Ekonomiczną wartość dodaną (Economic Value Added = EVA) zdefiniował jako różnicę między zyskiem operacyjnym po opodatkowaniu a kosztem kapitału własnego i obcego. Ekonomiczna wartość dodana została rozpowszechniona nie tylko jako miernik oceny rezultatów firmy, ale także jako podstawa teoretyczna zarządzania jej finansami oraz konstrukcja systemu motywowania menedżerów. Rynkową wartość dodaną (Market Value Added = MVA) określił Stewart jako różnicę między wartością rynkową spółki a rynkową wartością jej kapitałów: własnych i obcych zainwestowanych w przedsiębiorstwo. Stanowi ona zewnętrzną miarę bogactwa dla inwestorów, kreowanego przez spółkę.

Dla rozwoju koncepcji zarządzania wartością firmy w ostatnich 20 latach szczególne znaczenie odegrały cztery idee:

---

[1] A. Smith, *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, PWN, Warszawa 1954.
[2] A. Marshall, *Zasady ekonomiki*, Warszawa 1890.
[3] M.H. Miller; F. Modigliani, *Dividend policy, Growth and the Valuation of Share*, "The Journal of Business" 1961, no. 34.
[4] A. Rappaport, *Creating Shareholder Value. A Guide for Managers and Investors*, The Free Press, New York 1986.
[5] G.B. III Stewart, *The Quest for Value. The Eva TM Management Guide*, Harper Business, New York 1991.

- wykorzystanie strategicznej karty wyników Kaplana i Nortona[6] w celu formułowania strategii budowania wartości przedsiębiorstwa. Karta wyników zawiera szczegółowe cele firmy, mierniki ich realizacji, podejmowane inicjatywy, budżet i system kontroli w czterech równoważnych perspektywach przedsiębiorstwa: finansowej, klienta, procesów operacyjnych oraz rozwoju i wzrostu,
- wzrost znaczenia niematerialnych źródeł wartości[7], szczególnie kapitału intelektualnego[8] wraz z próbami szacowania jego wpływu na proces kreowania wartości firmy,
- podporządkowanie marketingu strategii budowania wartości firmy dla udziałowców[9] z analizą rentowności wydatków marketingowych i czynników określających marżę netto marketingu oraz rozwój badań w zakresie zarządzania wartością klienta,
- pełnoprawne uznanie społecznych celów przedsiębiorstwa – na równi z ekonomicznymi – oraz systemów wartości decydujących o odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstwa wraz z postulatem jego zrównoważonego rozwoju.

Globalne wyzwania dla zarządzania wartością

Dla ewolucji koncepcji zarządzania wartością firmy i wyborów strategicznych przedsiębiorstw niezwykle istotne są implikacje wynikające z obecnej fazy globalizacji i prognoz dotyczących gospodarki w najbliższych dziesięcioleciach. Pięć takich implikacji warto uwypuklić:

- głęboka polaryzacja dynamiki gospodarczej poszczególnych regionów i państw. Spowolnienie wzrostu gospodarczego w najbardziej rozwiniętych gospodarkach (USA, Japonii, Niemczech, W. Brytanii, Kanadzie, Włoszech czy Francji) do 1-2% wzrostu PKB rocznie nie wpłynęło na znaczące obniżenie tempa wzrostu w globalnej gospodarce (3,9% w 2008 i 3,7% w 2009 wg najnowszych prognoz MFW). *Emerging markets* rozwijają się szybciej dzięki wymianie handlowej, napływowi do nich kapitału i rekompensują obniżone tempo wzrostu najbardziej dojrzałych gospodarek świata. Wyłaniające się nowe potęgi gospodarcze już stanowią perspektywiczne rynki zbytu dla rosnących firm,
- w globalnych przepływach kapitału swoistym fenomenem – z punktu widzenia dynamiki gromadzenia kapitału i kierunku inwestowania – stały się państwowe fundusze inwestycyjne (Sovereign Wealth Funds = SWF). Na koniec 2007 r. aktywa będące w zarządzaniu przez te fundusze szacowano na 3,5 bln $, tj. powyżej łącznych aktywów funduszy hedgingowych (ok. 1,5 bln $) oraz funduszy *private equity* (ok. 1,5 bln $). Pierwotnie źródłem funduszy SWF były rezerwy dewizowe; inwestowane one były w instrumenty dłużne i obligacje rządowe krajów najbardziej rozwiniętych. Gwałtownie rosnący nowy kapitał, pochodzący z dochodów ze sprzedaży surowców: ropy naftowej, gazu, miedzi i innych, a także z rezerw dewizowych (Chiny, Singapur, Rosja, Norwegia, kraje Bliskiego Wschodu) wraz z niskimi stopami zwrotu z inwestycje w obligacje rządowe oraz deprecjacją dolara skłonił SWF do aktywniejszego inwestowania w akcje wiodących globalnych korporacji, w tym głównie instytucje finansowe poszukujące kapitału dla pokrycia poniesionych w latach 2007-2008 strat. Wszystko wskazuje na rosnące znaczenie funduszu SWF jako nowych dawców długoterminowego kapitału dla rozwoju globalnych i regionalnych przedsiębiorstw,
- przepływom kapitału towarzyszy migracja wartości wiodących spółek publicznych świata. Nowe wydają się być dwa zjawiska: przyspieszenie przepływu kapitału między sektorami gospodarki i przedsiębiorstwami w poszczególnych krajach oraz dramatyczne wzrosty i spadki wartości rynkowej spółek w relatywnie krótkim okresie 2002-2008. Kapitały i wartość migruje do spółek chińskich, indyjskich, rosyjskich, brazylijskich i to z różnych sektorów (telekomunikacja, ropa

[6] R.S. Kaplan, D.P. Norton, *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategie na działanie*, PWN, Warszawa 2002.
[7] *Współczesne źródła wartości przedsiębiorstwa*, red. B. Dobiegała-Korona, A. Herman, Difin, Warszawa 2006.
[8] L. Edvinsson, M.S. Malone, *Kapitał intelektualny. Poznaj prawdziwą wartość swego przedsiębiorstwa, odnajdując jej ukryte korzenie*, PWN, Warszawa 2001.
[9] P. Doyle, *Marketing wartości*, Felberg SJA, Warszawa 2003.

i gaz, bankowość). Tracą dynamikę i wartość spółki amerykańskie i japońskie[10]. Z tej ważnej obserwacji wynika wiele dla strategii budowania wartości spółek polskich,

- hipoteza przemienności rynków[11] sugeruje głębokie i gwałtowne zmiany na światowym rynku pieniężnym w nadchodzącym dziesięcioleciu 2010-2020. Analiza popytu i podaży na główne rodzaje walut, w połączeniu z różną dynamiką PKB w poszczególnych krajach, nadwyżkami i deficytami wymiany handlowej oraz wzrostem stanu rezerw dewizowych pozwala przypuszczać, iż będziemy mieli do czynienia z postępującą aprecjacją EURO i wzrostem jej znaczenia jako drugiej waluty rezerwowej świata, trwałym osłabianiem się dolara amerykańskiego w następstwie dotychczasowych i nowych strukturalnych przyczyn, umacnianiem się chińskiego RMB, także pretendenta do światowej waluty rezerwowej, oraz aprecjację rubla z aspiracją stania się regionalną walutą rezerwową. Te wysoce prawdopodobne zmiany wymagają dostosowywania strategii przedsiębiorstw działających na globalnych rynkach i uwzględniania wpływu zmian relacji pieniężnych na wyniki i perspektywy rozwoju firm,
- eksplozję klasy średniej na świecie. Przewiduje się, iż do 2030 r. powstanie blisko 2 mld dodatkowej oprócz obecnej klasy średniej. W samych Chinach do tego czasu liczba osób należących do klasy średniej zwiększy się z 56 mln w 2000 r. do około 361 mln w 2030 r., tj. więcej niż obecna ludność USA! Towarzyszyć temu będzie znaczący wzrost rozporządzalnych dochodów stymulujących rozwój biznesu i przedsiębiorstw. Trend ten dotyczy nie tylko krajów BRICs, ale również wielu krajów Azji, Europy Środkowo-Wschodniej, Bliskiego Wschodu i Ameryki Łacińskiej oraz Afryki. Tworzy on wielkie szanse dla wzrostu wartości globalnych i regionalnych przedsiębiorstw.

Logika i schemat zarządzania wartością przedsiębiorstwa.

Punktem wyjścia procesu zarządzania przedsiębiorstwem jest sposób myślenia i podejmowania decyzji przez menedżerów. Menedżerami są osoby wszystkich szczebli i poziomów zarządzania, jeśli w następstwie swych decyzji wpływają na bieżącą i/lub przyszłą sytuację finansową firmy, zatem nie tylko zarządy i kluczowi dyrektorzy. Zasadą systemu zarządzania ukierunkowanego na wartość jest ścisłe powiązanie wynagradzania menedżerów z kreowaną wartością dla właścicieli przedsiębiorstwa[12], ściślej uzyskiwaną stopą zwrotu z zainwestowanego przez właścicieli kapitału. Wówczas decyzje menedżerów, zarówno strategiczne, jak i operacyjne, nie tylko zwiększają bogactwo akcjonariuszy, ale również podnoszą poziom i jakość życia oszczędzających obywateli.

Można wyróżnić cztery podstawowe obszary zarządzania wartością przedsiębiorstwa:

a) **proces kreowania wartości dla akcjonariuszy i kreowania wartości spółki.** Nasuwają się zwłaszcza pytania: kiedy spółka kreuje wartość dla właścicieli oraz jakie są główne źródła i generatory wartości. Spółka kreuje wartość dla właścicieli, gdy „osiągana przez nich całkowita stopa zwrotu z akcji przewyższała stopę progową, jaką jest stopa kosztu inwestowanego przez nich kapitału. Kreacja wartości spółki polega natomiast na osiąganiu takiej stopy zwrotu z kapitału będącego w dyspozycji spółki i zainwestowanego w jej aktywa (załóżmy na chwilę dla uproszczenia, że jest to tylko kapitał własny), która przewyższa tę samą, co w przypadku kreacji wartości dla akcjonariuszy stopę progową”[13].

Wśród źródeł wartości trzeba przytoczyć za A. Rappaportem finansowe: wzrost sprzedaży, marżę zysku operacyjnego, stopę podatkową w gotówce, wielkość kapitału pracującego i majątku trwałego, średni ważony koszt kapitału oraz okres kreowania wartości dla akcjonariuszy. Ponadto należy odnotować marketingowe źródła wartości: lojalność klientów i zdolność ich pozyskiwania, umiejętność opanowania nowych rynków i nowych kanałów dystrybucji, a także korzystne alianse i przejęcia. Wreszcie

[10] www.fortune.Global2000.com.
[11] A. Szablewski, *Co sugeruje hipoteza przemienności rynków?*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie„, 2008, nr 1(6), s. 24-30.
[12] A. Cwynar; W. Cwynar: *Kreowanie wartości spółki poprzez długoterminowe decyzje finansowe*, Polska Akademia Rachunkowości – Wydawnictwo WSIiZ, Warszawa – Rzeszów, 2007.
[13] *Ibidem*, s. 29.

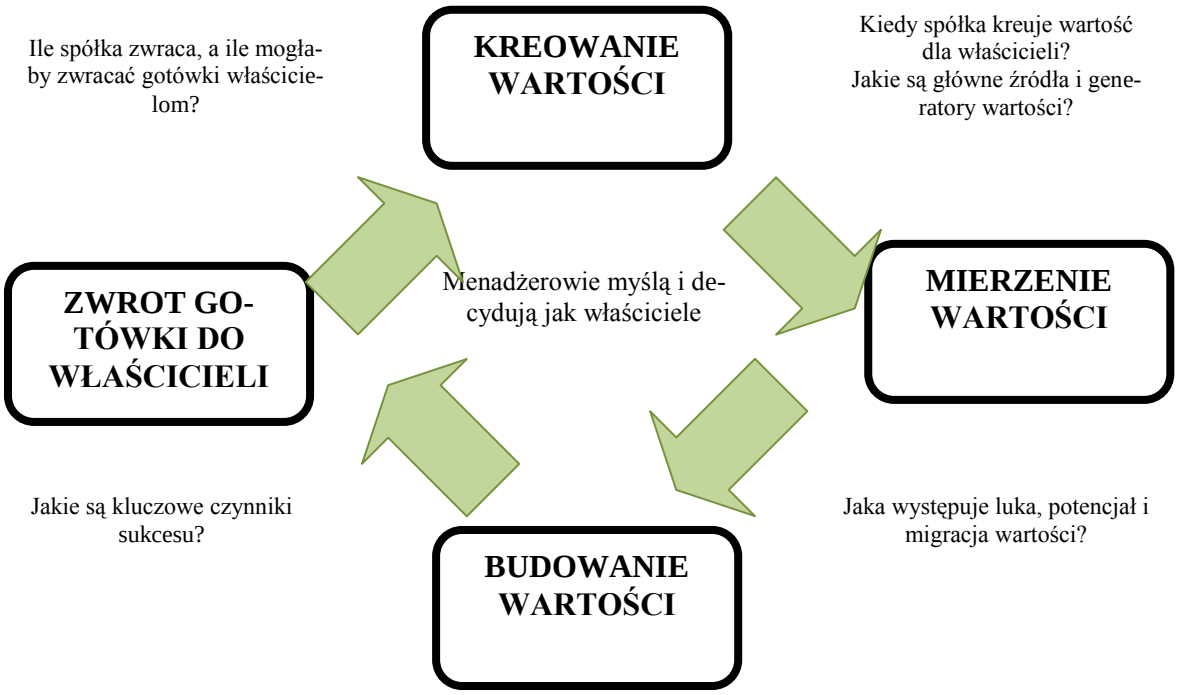
rośnie znaczenie niematerialnych generatorów wartości: kapitału intelektualnego, zdolności do innowacji, siła marki, skutecznej logistyki, kultury wewnętrznej i reputacji społecznej przedsiębiorstwa,

b) mierzenie wartości przedsiębiorstwa wraz z próbą odpowiedzi na pytanie, jaka występuje luka wartości i jej potencjał w stosunku do wiodących spółek na świecie oraz jak migruje kapitał i wartość między regionami świata, sektorami i przedsiębiorstwami. Mierzenie wartości spółki – przy pomocy różnych metod14 – jest procesem ciągłym i pożądanym z punktu widzenia stałej konfrontacji efektów realizowanej strategii wzrostu z założonymi celami przedsiębiorstwa,

c) długoterminowy proces budowania wartości. Wymaga on przyjęcia strategii budowy wartości firmy przez władze statutowe i zmiany kultury przedsiębiorstwa. Niezwykle pomocne jest wykorzystanie strategicznej karty wyników z jej czterema perspektywami dla formułowania, realizacji i kontroli strategii budowania wartości. Uzgodnienie celów w kategoriach wartości (np. podwojenie bieżące wartości w perspektywie 3-5 lat) oraz sposobów wzrostu (organiczny, połączony z atrakcyjnymi, przejęciami i fuzjami) zaczyna się jednak od przyjęcia wyznawanych wartości, misji i wizji przedsiębiorstwa. Podstawowe pytanie, jakie się nasuwa, to jakie są kluczowe czynniki sukcesu realizowanej strategii budowy wartości,

d) zwrot gotówki do właścicieli w formie dywidendy pieniężnej i wykupu akcji własnych przez spółkę w celu ich umorzenia. Podstawowe pytanie brzmi: ile spółka zwraca gotówki właścicielom, a ile mogłaby zwracać? Zatem punkt ciężkości spoczywa na gotówce, a nie zysku oraz udziale zwracanej gotówki w wolnych przepływach pieniężnych dla akcjonariuszy. Odnotujmy, iż właściciele niezależnie od wzrostu/spadku kursów akcji coraz silniej domagają się systematycznych (i rosnących) korzyści z tytułu zainwestowanego w przeszłości kapitału w przedsiębiorstwo.

Schemat zarządzania wartością przedsiębiorstwa.



Źródło: Opracowanie własne.

[14] *Metody wyceny spółki. Perspektywa klienta i inwestora*, red. M. Panfil, A. Szablewski, Poltext ,Warszawa 2006.

Ogólne prawidłowości zarządzania

a) Przekształcanie przedsiębiorstwa z krajowego w regionalne i globalne – konsekwentnie, rok po roku, z budową pełnego łańcucha wartości

Budowa wartości przedsiębiorstwa to nie tylko, jak niektórzy uważają, wykorzystanie inżynierii finansowej, ale przede wszystkim fundamentalne zmiany w funkcjonowaniu i strategii w procesie wzrostu firmy. Wszystkie globalne korporacje kiedyś były „małe". Jedne w krótkim okresie (20 lat – Mircrosoft), inne w średnim (40-50 lat – Wal-Mart), inne – w jeszcze dłuższych (powyżej 50 lat – BASF) przekształciły się w wiodące przedsiębiorstwa świata. Podkreślić należy znaczenie integracji pionowej i poziomej wraz z budową pełnego łańcucha wartości, tj. od prac badawczych, poprzez pozyskiwanie surowca, jego przetworzenie, sprzedaż gotowych produktów i usług, marketing, własną logistykę dostaw do finalnego odbiorcy. Ma wówczas miejsce maksymalizacja marż i wartości we wszystkich etapach biznesu.

b) Koncentracja uwagi na KLIENCIE, ze zindywidualizowanym podejściem do różnych jego grup, budowaniem trwałych relacji oraz kreowaniem nowych rynków

Wiele lat temu P. Drucker podkreślał, iż „cel biznesu możemy określić tylko w jeden poprawny sposób: przedsiębiorstwo istnieje, aby przysparzać sobie klientów"[15]. Współcześnie dla przedsiębiorstwa klienci stanowią najcenniejszy zasób (choć nieuwidoczniony w bilansie) oraz główne źródło wartości, bowiem:

- generują gotówkę i zyski, niezbędne dla egzystencji i rozwoju firmy,
- zapewniają realizację celu wszystkich interesariuszy przedsiębiorstwa: właścicieli, pracowników, dostawców, pożyczkodawców, społeczności lokalnych i budżetu państwa,
- tworzą warunki do bezpiecznego obrotu i wzrostu gospodarczego.

Firmy wizjonerskie zawsze koncentrowały się na kliencie. Jakże dosadnie formułował swoje *credo* założyciel i wieloletni prezes Wall-Mart, S. Wolton: „Stawiamy klienta ponad wszystkim innym. Jeśli nie obsługujesz klienta lub nie pomagasz tym, którzy to robią, nie potrzebujemy cię".

Współcześnie punkt ciężkości w strategii przedsiębiorstwa przesuwa się na trwałe powiększanie kapitału i wartości klienta oraz podporządkowaniu marketingu zarządzaniu wartością klienta. Klienci firmy stanowią kluczowe aktywa finansowe i zarządzanie nimi jest nie mniej istotne od zarządzania finansami[16]. Dzieje się to w warunkach presji rosnącego globalnego popytu, hiperkonkurencji, swobodnego przepływu idei, ludzi, towarów i usług oraz eksplozji klasy średniej. Kapitał klienta, początkowo obejmujący wszystkie relacje z klientami przedsiębiorstwa (w tym z konsumentami, dostawcami, partnerami, inwestorami, itp.), coraz powszechniej traktowany jest jako odrębna i samodzielna kategoria kapitału bezpośrednio związanego z rynkiem oraz relacjami i więziami z klientem. Uznaje się, że na kapitał klienta mają wpływ trzy czynniki: wartość klienta, kapitał marki oraz kapitał relacji. Kapitał klienta dotyczy przy tym dotychczasowych klientów (jako rezultat efektywności przeszłych strategii marketingowych) oraz potencjalnych klientów i sprzedaży dodatkowej. Natomiast wartość klienta stanowi finansową miarę jego kapitału, stanowi szacunek zysku lub przepływów pieniężnych generowanych przez klientów dotychczasowych, potencjalnych oraz sprzedaż dodatkową.

c) Dążenie do uzyskiwania stałego, znaczącego – w sposób trwały i ciągły –wzrostu przychodów wraz z dywersyfikacją jego źródeł

Z doświadczeń przodujących spółek świata (Coca Cola, General Electric, Vodafone) wynika znaczenie trwałości i ciągłości istotnego (tj. powyżej 10% rocznie) wzrostu przychodów w dłuższym okresie czasu. Towarzyszy temu dywersyfikacja źródeł przychodów (rynki, produkty, segmenty) mającą na celu zapewnienie trwałego wzrostu firmy (podczas dekoniunktury na poszczególnych rynkach) i zmniejszenie wielu rodzajów ryzyka prowadzonej działalności[17] (handlowego, stopy procentowej, kursów wymiany walut itd.).

d) Orientacja na generowanie rosnącej gotówki z działalności podstawowej – jako głównego czynnika wyceny spółki przez rynek kapitałowy

To w istocie najważniejszy finansowy czynnik wzrostu wartości przedsiębiorstwa. Klasyczny przykład to polska prywatna spółka w sektorze medialnym – TVN, która uzyskała w latach 2002-

[15] P.F. Drucker, *Myśli przewodnie DRUCKERA*, Wydawnictwo MTBiznes Sp. z o.o., Warszawa 2002, s. 40.
[16] Ph. Kotler, *Marketing*, Dom Wydawniczy REBIS, Poznań 2005.
[17] K. Jajuga, *Elementy nauki o finansach. Kategorie i instrumenty finansowe*, PWE, Warszawa 2007.

2006 4-krotny wzrost gotówki z działalności operacyjnej, tj. z 100 mln zł do blisko 400 mln zł. W tym samym okresie konkurent – Agora SA – nie powiększyła wielkość generowanej gotówki.

e) Inwestycje i dezinwestycje – traktowane łącznie i oceniane wg tych samych kryteriów

Bardzo klarowne są kryteria podejmowania decyzji inwestycyjnych i dezinwestycji przez BASF:

- wzrost (spadek) przychodów w stosunku do rynku powyżej (poniżej) 2 punktów procentowych,
- ROCE > WACC w każdym segmencie rynku i biznesie,
- nabywane obszary działalności powinny być chłonne na innowacje oraz zwiększać wartość dla klientów i przedsiębiorstwa,
- akwizycje lub dezinwestycje powinny zapewniać zrównoważenie portfolio prowadzonej działalności, zmniejsza to bowiem wrażliwość na cykle koniunkturalne oraz przedłuża czas życia produktów.

f) Pozyskiwanie najlepszych menedżerów, silna i długoterminowa ich motywacja, troska o rozwój kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa

Menedżerowie, ich innowacyjność w działaniu, upór i konsekwencja wraz z silną motywacją wynagradzania za wzrost wartości przedsiębiorstwa dla akcjonariuszy w długim okresie czasu mają decydujące znaczenie dla strategii budowania wartości. Szczegółowe rozwiązania są różne, ważne, żeby posiadały walor skuteczności[18].

g) Rosnące inwestycje w badania i rozwój

Inwestowanie w odkrycia, rozwój produktów i usług, następnie ich komercjalizacja staje się podstawą trwałości wzrostu przychodów i wysokiej rentowności firmy. Stąd też wzrost wydatków na te cele – jako wymiernego udziału w przychodach firmy – stanowi ważny element długofalowej strategii podnoszenia wartości przedsiębiorstwa.

h) Inwestowanie w markę (marki) przedsiębiorstwa

Inwestowanie w markę firmy realizuje nie tylko cele marketingowe, ale współcześnie buduje także wiarygodność i wzmacnia zaufanie do przedsiębiorstwa. Stanowi zatem ważny element strategii poprawy jego konkurencyjności i wartości.

i) Przestrzeganie zasad etyki i społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa wraz z szerszym wykorzystaniem jego strategicznej filantropii, kreującej przyszłych klientów na przyszłych rynkach

Warto podkreślić teoretyczne argumenty przemawiające za upowszechnieniem społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa. Porter i Kramer[19] za najważniejsze uznają:

- obowiązek moralny,
- zasadę zrównoważonego rozwoju,
- przyzwolenie na prowadzenie działalności,
- reputację firmy.

Podkreślając pogłębianie się współzależności rozwojowych między firmami a społeczeństwem, formułują postulat przestrzegania zasady obopólnej korzyści (*shared value*) w następstwie decyzji biznesowych i społecznych przedsiębiorstwa, cele społeczne i ekonomiczne nie są bowiem rozdzielne – jak sugerował M. Friedman – lecz wzajemnie ze sobą powiązane i integralne.

Nowego znaczenia nabiera również podejście do działań w zakresie filantropii przedsiębiorstwa w kontekście długoterminowej strategii podwyższania jego konkurencyjności i wartości. Filantropia splata się współcześnie z biznesem, kreuje przyszłych, nowych klientów oraz przyszłe, nowe rynki zbytu. Wyłaniają się zatem nowe funkcje filantropii przedsiębiorstwa w postaci budowania zaufania do niego i wiarygodności oraz kreowania przyszłych, nowych klientów i rynków zbytu.

j) Stały, rosnący transfer korzyści do akcjonariuszy w postaci dywidendy i wykupu akcji własnych

Akcjonariusze spółek kapitałowych oczekują nie tylko zysków z tytułu wzrostu cen akcji, lecz stałych co roku korzyści w postaci dywidendy pieniężnej i wykupu akcji własnych przez spółkę w celu ich umorzenia. Historia dywidend liczy ponad 200 lat. Najlepsze praktyki to rosnąca polityka dywi-

[18] A. Cwynar; W. Cwynar, *op.cit.*, s. 221-273.

[19] M.E. Porter, M.R. Kramer, *Strategia a społeczeństwo: społeczna odpowiedzialność biznesu – pożyteczna moda czy nowy element strategii konkurencyjnej?*, „Harvard Business Review" Polska 2007, nr 5, s. 77-94.

dendy na akcję, także w okresie wahań zysku na akcję. Od ponad 30 lat dużą popularnością cieszą się wykupu akcji własnych przez spółki i ich umarzanie. Są one bardziej elastyczne jako formy korzyści dla akcjonariuszy. Wiodące spółki świata (GE, Mircrosoft, Wal-Mart, Vodafone, BASF) stosują politykę rosnących dywidend na akcję oraz zwiększanie gotówki przeznaczonej na wykupy akcji i tym samym zmniejszanie ich ilości w obrocie publicznym. Narastanie presji inwestorów na przeznaczanie coraz większych środków pieniężnych przez przedsiębiorstwa na dywidendę i wykup akcji własnych następuje zwłaszcza w okresach bessy na rynku i braku zysków kapitałowych.

k) Raportowanie i controlling wartości

Współpraca firmy ze społecznością finansową i raportowanie wartości wywiera długookresowo pozytywny wpływ na wycenę spółki przez rynek kapitałowy. Szczególnie istotne jest przestrzegania podstawowych zasad współpracy z inwestorami: prawdziwości, kompleksowości, ciągłości, szybkości, zrozumiałości i przejrzystości przekazywanych informacji. Łańcuch raportowania jest szeroki i obejmuje zarząd, radę nadzorczą, niezależnych audytorów, media, analityków, inwestorów, partnerów społecznych i społeczności lokalne, instytucje uchwalające prawo, regulatorów rynku, przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii raportowania. Szeroki jest również zakres raportowania: od bogatej informacji finansowej, po analizę strategii i planów przedsiębiorstwa, do projektowania przekształceń w przedsiębiorstwie i budowania kultury wartości.

Controlling wartości dotyczy trzech obszarów działalności przedsiębiorstwa:

- wzrostu,
- rentowności,
- ryzyka.

Trwały, rentowny wzrost stanowi podstawową przesłankę maksymalizacji wartości firmy. Także zwiększanie poziomu zaangażowanego (własnego i obcego) kapitału prowadzi do wzrostu wartości. Wreszcie obniżanie ryzyka przy danym poziomie wzrostu i rentowności umożliwia wzrost wartości przedsiębiorstwa. Stąd też potrzeba koncentracji uwagi na przechodzeniu od wzrostu sprzedaży przy osiągniętym poziomie rentowności do wzrostu sprzedaży z towarzyszącą mu poprawą rentowności (controlling sprzedaży). Równocześnie niezbędne jest nabywanie umiejętności planowania poprawy rentowności całego zaangażowanego kapitału i jego porównywania z faktycznie uzyskiwanym poziomem (controlling rentowności, zawierający m.in.: controlling ekonomicznej wartości dodanej, EVA, controlling generowanej gotówki). Wreszcie controlling ryzyka to analiza szerokiego spektrum rodzajów ryzyka: od ryzyka struktury i sieci powiązań z klientami i dostawcami, do wielu wymiarów ryzyka finansowego (ryzyka utraty płynności i wypłacalności, ryzyka nadmiernego zadłużenia, ryzyka kursowego itp.), aż do ryzyka utraty poziomu konkurencyjności oferowanych dóbr i usług.

Konkluzje

Koncepcja zarządzania wartością firmy i jej ważne elementy składowe stanowią przedmiot okresowej krytyki. Dotyczy ona zwłaszcza czterech elementów:

- nadmiernego uprzywilejowania jednej grup interesów w przedsiębiorstwie, tj. akcjonariuszy,
- uspołecznienia kosztów i prywatyzacji zysków,
- oderwania wynagrodzeń menedżerów od wzrostu wartości firmy,
- koncentracji uwagi na finansowych źródłach i strategiach budowy wartości.

Krytyka ta w znacznym stopniu wydaje się uzasadniona i wymaga odniesienia. „Korporacje – powiada E. Mączyńska – ze względu na ich konstrukcje prawną i prawnie usankcjonowane cele działalności, czyli pomnażanie wartości rynkowej i zysków, są z definicji ukierunkowane na maksymalną eksternizację kosztów”[20]. „Niech płacą inni” – powiada J. Bakan. A J.K. Galbraith formułuje to jeszcze bardziej dosadnie: „Mit władzy inwestora, służebnego akcjonariusza, rytualne zebrania rad nadzorczych i doroczne zebrania akcjonariuszy trwają nadal, lecz żaden kompetentny umysłowo obserwator współczesnej korporacji nie może uciec od rzeczywistości. Władzę w korporacji sprawuje kierownictwo – biurokracja kontrolująca swe zadania i swe wynagrodzenia. Nagrody mogą sięgać

[20] E. Mączyńska, *Niszcząca siła korporacji*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2006, nr 1, s. 82.

granic kradzieży”21. Podobne, krytyczne opinie dotyczące oderwania wynagrodzeń kluczowych menedżerów amerykańskich od rezultatów przedsiębiorstw formułuje J.E. Stiglitz[22] i inni.

Odpowiedzią na krytykę ważnych elementów koncepcji zarządzania wartością są:

- zmiany prawne regulujące kwestię nadzoru korporacji (niezależni członkowie rad nadzorczych, praca komitetów rad ds. wynagrodzeń itp.),
- rozszerzenie zakresu raportów spółek o kwestie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa,
- uwzględnianie w misji i celach strategicznych firmy w coraz większym zakresie innych, poza akcjonariuszami, interesów: klientów, pracowników, społeczności lokalnych, konieczności ochrony środowiska naturalnego człowieka, zatem idei zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa.

Jedną z najważniejszych zalet koncepcji zarządzania wartością przedsiębiorstwa jest wydłużenie horyzontu czasowego oraz koncentracja uwagi menedżerów na maksymalizacji przepływów pieniężnych netto. Zwiększa to trafność strategicznych i operacyjnych decyzji oraz zmniejsza ryzyko popełnianych błędów, a tym samym utrwala procesy wzrostu wartości firmy na rynku.

Bibliografia

Cwynar A Cwynar W., *Kreowanie wartości spółki przez długoterminowe decyzje finansowe*, Polska Akademia Rachunkowości – Wyd. WSIiZ, Warszawa – Rzeszów 2007.

Doyle P., *Marketing wartości*, Felberg SJA, Warszawa 2003.

Drucker P.F., *Myśli przewodnie DRUCKERA*, MTBiznes Sp. z o.o., Warszawa 2002.

Edvinsson L., Malone M.S., *Kapitał intelektualny. Poznaj prawdziwą wartość swego przedsiębiorstwa, odnajdując jej ukryte korzenie*, PWN, Warszawa 2001.

Galbraith J.K., *Gospodarka niewinnego oszustwa. Prawda naszych czasów*, MTBiznes Sp.z o.o., Warszawa 2005.

Jajuga K., *Elementy nauki o finansach. Kategorie i instrumenty finansowe*, PWE, Warszawa 2007.

Kaplan R.S., Norton D.P., *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, PWN, Warszawa 2002.

Kotler Ph., *Marketing*, Dom Wydawniczy REBIS, Poznań 2005.

Marshall A., *Zasady ekonomiki*, Warszawa 1890.

Mączyńska E., *Niszcząca siła korporacji*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2006, nr 1.

Miller M., *Modigliani, Dividend Policy, Growth and the Valuation of Share*, „The Journal of Business” 1961, no. 34.

Porter M.E., Kramer M.R., *Strategia a społeczeństwo: społeczna odpowiedzialność biznesu – pożyteczna moda czy nowy element strategii konkurencyjnej?*, „Harvard Business Review” Polska 2007, nr 5.

Rappaport A., *Creating Shareholder Value. A Guide for Managers and Investors*, The Free Press, New York 1986.

Sharpe W.F., *Investments*, Prentice Hall, London 1995.

Smith A., *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, PWN, Warszawa 1954.

Stewart III G.B., *The Quest for Value. The EVA TM Management Guide*, Harper Business, New York 1991.

Stiglitz J.E., *Szalone lata dziewięćdziesiąte*, PWN, Warszawa 2006.

Szablewski A., *Co sugeruje hipoteza przemienności rynków?*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2008, nr 1 (6).

Value Based Management, koncepcje, narzędzia, przykłady, (red. A. Szablewski, K. Pniewski, B. Bartoszewicz, Deloitte Poltext, Warszawa 2008.

Współczesne źródła wartości przedsiębiorstwa, red. B. Dobiegała-Korona, A. Herman, Difin, Warszawa 2006.

www.fortune.Global2000.com.

[21] J.K. Galbraith, *Gospodarka niewinnego oszustwa. Prawda naszych czasów*, MTBiznes Sp. z o.o., Warszawa 2005, s. 47.

[22] J.E. Stiglitz, *Szalone lata dziewięćdziesiąte*, PWN, Warszawa 2006, s. 134.

eFinanse
finansowy kwartalnik internetowy

Wiktor Cwynar
Wyższa Szkoła Biznesu w Nowym Sączu

Personalizacja w pomiarze ryzyka rynkowego

If it has Greek letters, don't do it.[1]
James Dow

Wprowadzenie

Niniejszy artykuł koncentruje się na równie ważnej, co kontrowersyjnej wielkości decydującej o poziomie kosztu kapitału własnego, tzw. indeksie beta. Kategorii ważnej, bo opisującej w modelu CAPM ryzyko określonej inwestycji. Kontrowersyjnej, ponieważ – jak pokazują wyniki wielu badań empirycznych – sposób pomiaru ryzyka właściwy dla indeksu beta nie wyjaśnia dobrze poziomu wymaganej stopy zwrotu, przynajmniej na sporej części rynków, głównie rynków rozwijających się. Beta mierzy ryzyko związane z danym aktywem (inwestycją, akcją, portfelem inwestycji etc.). Pomiar odbywa się z wykorzystaniem statystycznej miary zmienności – wariancji stóp zwrotu. Czy greckie symbole – do których odwołuje się otwierający ten artykuł cytat – pojawiające się w równaniu indeksu beta (mała grecka litera sigma opisująca odchylenie standardowe) faktycznie powinny stanowić przestrogę przed posługiwaniem się tą miarą? Panuje przekonanie, że wyliczanie indeksu beta jest trudne[2], cytat a statystyczne wielkości, na których zasadza się konstrukcja indeksu beta mogą niekiedy prowadzić do uzyskania mało miarodajnych wyników, zwłaszcza jeśli indeks beta jest mierzony, bądź wykorzystywany rutynowo i bez przeprowadzania głębszych i bardziej finezyjnych analiz statystyczno-ekonometrycznych. Określenie „rutynowe" w tym przypadku może oznaczać także posługiwanie się gotowymi wielkościami indeksu beta, „taśmowo produkowanymi" przez serwisy finansowe i biura maklerskie w oparciu o te same zasady dla każdej ze spółek (np. notowanych na tym samym parkiecie), bez uwzględnienia ich specyfiki (np. płynności walorów, okresów beztransakcyjnych, dynamicznych zmian struktury kapitałowej etc.). Właściwe wyliczenie indeksu beta, uwzględniające specyfikę danej inwestycji, jest kluczowe dla poprawności szacunków kosztu kapitału własnego. W zasadzie można przyjąć, że jest to jedyna w całym równaniu SML wielkość różnicująca poziom wymaganej stopy zwrotu z kapitału własnego pomiędzy poszczególnymi inwestycjami. Różnicuje ona wymaganą stopę zwrotu z poszczególnych inwestycji (spółek) poprzez uzależnienie jej poziomu od wrażliwości na działanie tzw. ryzyka rynkowego.

Podstawowa formuła

Indeks beta liczony jest z wykorzystaniem następującego zapisu formułowego:

$$\beta_i = r_{i,m} \times \frac{\sigma_i}{\sigma_m},$$

gdzie:
β_i – indeks ryzyka rynkowego przedsiębiorstwa „i",
$r_{i,m}$ – współczynnik korelacji zachodzącej pomiędzy rentownością akcji przedsiębiorstwa „i" oraz rynku „m",

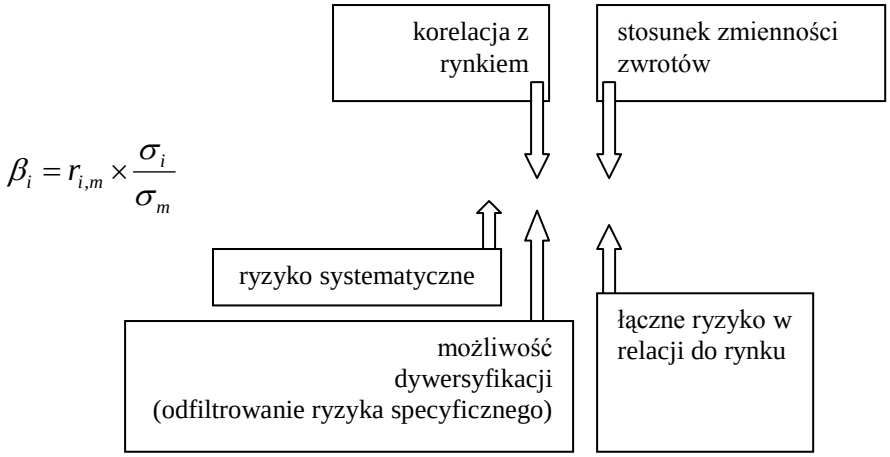
[1] http://faculty.london.edu/jdow/costocap.pdf, 29 stycznia 2008.
[2] „Samo wyliczenie tego wskaźnika jest dosyć skomplikowane, gdyż jest on ilorazem kowariancji stóp zwrotu z papieru wartościowego „X" i portfela rynkowego „M" do wariancji stóp zwrotu z portfela rynkowego", www.wikipedia.pl, 14 lutego 2008.

σ_i – odchylenie standardowe zwrotów z akcji przedsiębiorstwa „i”,
σ_m – odchylenie standardowe zwrotów z indeksu rynkowego „m”.

W przeważającej większości przypadków kalkulacje dokonywane są w oparciu o historyczne relacje zmian rentowności rynkowej akcji określonego przedsiębiorstwa i zmian konkretnego rynku dla pewnego okresu czasu.

Zaprezentowany wyjściowo zapis (oparty o współczynnik korelacji i stosunek odchyleń standardowych) ma jedną istotną zaletę – wyraźnie akcentuje podział łącznego ryzyka na ryzyko systematyczne (rynkowe) i specyficzne, co ilustruje poniższy rysunek. Rysunek ten pokazuje wyraźnie, że indeks beta jest miarą ryzyka rynkowego (systematycznego, czyli niedywersyfikowalnego).

Rys. 1. Dekompozycja indeksu beta.



Źródło: Opracowanie własne.

Kiedy potrzebna jest personalizacja pomiaru

Przystępując do kalkulacji indeksu beta, musimy znaleźć odpowiedzi na trzy kluczowe pytania:

- jaki powinien być horyzont czasowy analizy (*estimation period*): np. rok, dwa, trzy, cztery, pięć, dziesięć lat?
- w jakich okresach powinny być mierzone zwroty (*data frequency*): dziennych, tygodniowych, miesięcznych, kwartalnych, półrocznych?
- jak powinien być zdefiniowany rynek, tzn. co stanowi odpowiedni punkt odniesienia w pomiarze ryzyka systematycznego określonej inwestycji?

Jaki przyjąć horyzont pomiaru i dla jakich okresów mierzyć zwroty?

The obsession with monthly data in finance
is driven more by
statistical needs for „enough” current observations,
than any fundamental economic reason.
Laurence Booth[3]

Monthly measurements require at least 5 years of data (60 points) but even then, the standard error remains high: above 20% in general.
Djibril Diakité[4]

[3] L. Booth, *Estimating the Equity Risk Premium and Equity Costs: New Ways of Looking at Old Data*, „Journal of Applied Corporate Finance” 1999, nr 12 (1).

(It) can be thought of as starting with the daily closing prices, then throwing away all the data except for those on the last day of the month. There is no reason to believe that this is optimal, since there is probably nothing special about the month as a time period for observing returns.
Issues in Beta Estimation for UK Mobile Operators, July 2002, The Brattle Group Ltd.
In god we trust, all other bring data.
Dr. W. Edwards Deming 1900-1993, American Statistician

Rozważania dotyczące doboru okresu pomiaru indeksu beta rozpoczynam czterema wymownymi cytatami pochodzącymi (za wyjątkiem ostatniego) z publikacji poświęconych wyznaczaniu kosztu kapitału. Wszystkie trzy pierwsze zdają się krytykować praktykowane dzisiaj powszechnie wśród analityków wykorzystanie miesięcznych zwrotów na potrzeby szacunków indeksu beta. Czy faktycznie – jak relacjonuje pierwszy z nich – posługiwanie się miesięcznymi danymi jest ogólnym, niczym nie uzasadnionym trendem, wręcz obsesją, czy rozsądnym wyborem podyktowanym specyfiką danych o takim charakterze, ważną dla jakości uzyskiwanych wyników? Drugi z cytatów krytycznie ocenia praktyki szacowania indeksu beta w oparciu o dane miesięczne ze względu na małą istotność statystyczną pomiaru, nawet przy wydłużeniu horyzontu czasowego analizy. Trzeci zadaje pytanie: co odróżnia ostatni dzień miesiąca od pozostałych dni, by w oparciu o notowania z tego właśnie dnia dokonywać szacunków indeksu beta. Czy zatem pomiar tej ważnej w wyznaczaniu kosztu kapitału własnego kategorii powinien opierać się o miesięczne dane dotyczące rentowności, czy należy pomyśleć nad innym rozwiązaniem?

Model CAPM, podobnie jak inne modele opisujące zależność „ryzyko-zwrot", nie określa wprost (w sensie: nie narzuca) ani długości okresu pomiaru, ani częstotliwości obliczania zwrotów. Jednak generalną i praktykowaną zasadą obowiązującą przy kalkulacji indeksu beta jest przyjęcie pewnej liczby lat, dla których dysponujemy niezbędnymi danymi dotyczącymi zwrotów tak, aby wybrany horyzont obejmował najbardziej aktualny okres (np. ostatnich pięć lat). Jednak pojawia się pytanie, jak długi powinien być ów horyzont czasowy, dla którego gromadzimy dane: roczny, dwu-, trzy-, pięcio-, a może dziesięcioletni i w związku z tym, dla jakich okresów powinny być ustalane stopy zwrotu dla analizowanego waloru i stanowiącego punkt odniesienia rynku.

Horyzont pięcioletni, miesięczne stopy zwrotu

Jako pierwsi wpływ przyjęcia różnych okresów pomiaru rentowności na historyczne wartości indeksu beta i ich zdolność wyjaśniania przyszłych stóp zwrotu zbadali F. Black, M. Jensen i M. Scholes[5] oraz G. Pogue i B. Solnik[6]. Kolejne badania w tym zakresie podejmowali m.in. M. Blume[7], A. Eubank i J. Zumwalt[8], A. Corhay[9], N. Gonedes[10], D. Kim[11] oraz G. Alexander i N. Chervany[12]. To właśnie wyniki m.in. tych badań sprawiły, że dzisiaj dokonując szacunków indeksu beta na potrzeby projekcji oczekiwanych stóp zwrotu, bazujemy tak często na pięcioletnim horyzoncie analizy i miesięcznym pomiarze rentowności. Dlaczego? Otóż badania te wykazały, że indeksy beta są rozsądnie stałe w okresie pięciu lat (przykładowo, badania G. Alexander i N. Chervany, w ramach których

[4] D. Diakité, *Determination of Appropriate Cost of Capital Rates for the Regulated Fixed Activities of France Telecom*, http://www.art-telecom.fr/fileadmin/reprise/publications/AFORST-annexe-WACC.pdf, 4 stycznia 2008.
[5] F. Black, M. Jensen, M. Scholes, *The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests*, Studies in Theory of Capital Market, New York 1972.
[6] G. Pogue, B. Solnik, *The Market Model Applied to European Common Stocks: Some Empirical Results*, „Journal of Financial and Quantitative Analysis" 1974, nr 9.
[7] M. Blume, *Betas and the Regression Tendencies*, „Journal of Finance" 1975, nr 30.
[8] A. Eubank, J. Zumwalt, *An Analysis of the Forecast Error Impact of Alternative Beta Adjustment Techniques and Risk Classes*, „Journal of Finance" 1979, nr 34.
[9] A. Corhay, *The Intervalling Effect Bias in Beta: A Note*, „Journal of Banking and Finance" 1992, nr 16.
[10] N. Gonedes, *Evidence on the Information Content of Accounting Numbers: Accounting-Based and Market-Based Estimates of Systematic Risk*, „Journal of Financial and Quantitative Analysis" 1973, nr 18.
[11] D. Kim, *The Extent of Non-Stationarity of Beta*, „Review of Quantitative Finance and Accounting" 1993, nr 3.
[12] G. Alexander, N. Chervany, *On the Estimation and Stability of Beta*, „Journal of Financial and Quantitative Analysis" 1980, nr 15.

badano stabilność indeksu beta dla różnych okresów – od roku do dziewięciu lat, wykazały, że najlepsze wyniki uzyskane zostały dla okresu 4 i 6-letniego). Oczywiście uwaga ta dotyczy obserwacji poczynionych na rynkach rozwiniętych. Duże wątpliwości budzi możliwość odniesienia jej do rynków wschodzących.

Jednak, jak pisze L. Booth w jednym z cytowanych we wprowadzeniu fragmentów, taka praktyka (oparcie zmienności na okresach miesięcznych w horyzoncie pięciu lat) nie ma żadnego uzasadnienia ekonomicznego. Co więcej, wielu autorów jest przekonanych, że taka właśnie konfiguracja pomiaru indeksu beta nie zapewnia wystarczającej liczby obserwacji do poprawnego wnioskowania statystycznego na temat zależności „zwrot-ryzyko" (np. D. Diakité). T. Giles i D. Butterworth proponują więc, by zawsze, gdy dane na to pozwalają, zastępować analizy zwrotów miesięcznych, analizą opartą o dzienny pomiar rentowności. Argumentują, że indeks beta oparty o miesięczny pomiar zwrotów. Po pierwsze, cechuje się niską istotnością statystyczną (dysponujemy zbyt małą liczbą obserwacji, przez co dopuszczamy wzrost błędu standardowego pomiaru), a po drugie, jest niezwykle czuły na wybór dnia notowań przyjętych do szacunków (przesunięcie daty o zaledwie kilka dni istotnie zmienia wartości indeksów beta). Uwagi te potwierdza szereg innych autorów, m.in. S. Wright, R. Mason i D. Miles[13], czy analitycy z Brattle Group[14]. Różnice w wartościach indeksów beta wynikające ze zmiany dni, w oparciu, o które indeks ten jest szacowany, łatwo pokazać, posługując się danymi losowo wybranej spółki z warszawskiego parkietu. Przykładowo, indeks beta Novita liczony w oparciu o kurs zamknięcia ostatniego dnia miesiąca w okresie 2002-2006 wyniósł 0,62, podczas gdy jego wartość uległa obniżeniu do poziomu 0,50 na skutek przesunięcia interwału pomiaru rentowności o zaledwie trzy dni (kurs zamknięcia ostatniego dnia miesiąca + 3 dni).

W podobny sposób zniekształcony jest pomiar indeksu beta oparty o dane tygodniowe, choć – co logiczne – w mniejszym stopniu, niż w przypadku miesięcznych stóp zwrotu. Cytowani powyżej analitycy z Brattle Group, analizując aspekty szacowania indeksu beta brytyjskich operatorów telefonii komórkowej, zadają pytanie, czy jest coś szczególnego w ostatnim dniu miesiąca, co decydowałoby o wykorzystaniu go w pomiarze rentowności akcji i rynku. Wygląda to trochę tak, jakbyśmy z całego szeregu danych dla określonego miesiąca usunęli wszystkie notowania, pozostawiając wyłącznie te z ostatniego dnia miesiąca. D. Bradfield[15] proponuje wyjaśnienie. Jest bardzo prawdopodobne, że cena danego waloru ostatniego dnia miesiąca nie jest tylko efektem handlu w tym określonym dniu, ale również efektem handlu w całym miesiącu. To jednak może powodować brak związku (zakłócenie współczynnika korelacji) pomiędzy wyceną konkretnej akcji, a wyceną rynku jako całości. Jednak znaczna część serwisów finansowych oferuje dzisiaj indeksy beta oszacowane właśnie w taki sposób. Czy jednak wydłużenie horyzontu czasowego pomiaru (np. do pięciu lat) nie pozostaje bez wpływu na wyniki szacunków?

T. Giles i D. Butterworth[16] uważają, że w sytuacji, gdy wydłużamy okres pomiaru indeksu beta, pojawia się problem wyboru – „coś za coś" (*trade-off*). Z jednej strony wydłużenie okresu pomiaru zwiększa istotność statystyczną uzyskanych wyników i zmniejsza ich błąd standardowy (dzięki większej liczbie obserwacji), z drugiej jednak strony, w długim okresie czasu zmieniają się charakterystyki ryzyka, a w ślad za tym wartości indeksów beta. Zatem to, co zostało ustalone w oparciu o długoletnie obserwacje historyczne, nie musi się sprawdzać w odniesieniu do przyszłości. Zatem wydłużenie okresu pomiaru sprawia, że rośnie ryzyko niewłaściwego oszacowania indeksu beta, a przez to i np. wyceny. Wiele badań empirycznych, zwłaszcza na rynkach rozwijających się, dowodzi, że wartości indeksów beta wcale nie są stałe w czasie, lecz się zmieniają, np. na skutek zmian dźwigni finansowej, czy dźwigni operacyjnej, jak również szeregu innych czynników, determinują-

[13] S. Wright, R. Mason, D. Miles, *Study into Certain Aspects of the Cost of Capital for Regulated Utilities in the UK*, http://www.ofwat.gov.uk/aptrix/ofwat/publish.nsf/AttachmentsByTitle/cost_of_capital130203.pdf/$FILE/cost_of_capital130203.pdf, 12 stycznia 2008.

[14] *Issues in Beta Estimation for UK Mobile Operators*, July 2002, The Brattle Group Ltd., http://www.ofcom.org.uk/telecoms/ioi/g_a_regime/sce/ori/beta/beta_main.pdf, 4 stycznia 2008.

[15] D. Bradfield, *Investment Basics XLVI. On Estimating the Beta Coefficient*, „Investment Analysts Journal" 2003, nr 57, www.nes.ru/~agoriaev/Papers/Bradfield%20on%20**estimating**%20the%20**beta**%20**coefficient**%20IAJ03.pdf, 10 stycznia 2008.

[16] T. Giles, D. Butterworth, *Cost of Capital Estimation in the UK. Best Practice in the Context of Competition Analysis and Price Regulation*, Charles River Associates, London, December 2003.

cych ryzyko wycenianego biznesu. Poniższa tabela pokazuje przykładowe wartości indeksu beta, wyliczone dla spółki Irena (w okresie pięciu lat w oparciu o zmienność miesięczną w stosunku do analogicznych zmian indeksu WIG).

Tab. 1. Wartości indeksu beta spółki Irena (miesięczne stopy zwrotu).

	Indeks beta
1995-1999	0,88
1996-2000	0,56
1997-2001	0,58
1998-2002	0,47
1999-2003	0,27
2000-2004	0,12
2001-2005	0,19
2002-2006	0,30

Źródło: Opracowanie własne.

Zatem w każdym przypadku podejmując decyzję o wyborze określonego horyzontu czasowego pomiaru indeksu beta, należy zbadać efekt netto obydwu zjawisk, tzn.:

- ocenić, jak mocno zmienia się błąd standardowy pomiaru na skutek zmian horyzontu czasowego analizy (wydłużenie, skrócenie),
- ocenić prawdopodobieństwo zmiany indeksu beta na skutek zmian w charakterystykach ryzyka dokonujących się w analizowanym okresie pomiaru.

Niektórzy, jak np. D. Bradfield uważają, iż efekt wpływu zmian charakterystyk ryzyka przedsiębiorstwa na wartości indeksu beta pojawia się dopiero przy długim okresie pomiaru, przekraczającym 10 lat[17]. Zatem okres pięciu lat uznają oni za w pełni bezpieczny.

Horyzont roczny, dzienne stopy zwrotu

Jak piszą T. Koller i inni[18] laureat nagrody Nobla, Robert Merton, argumentował, że szacunki kowariancji i w związku z tym beta ulegają poprawie, im częściej mierzone są zwroty[19]. Jednak późniejsze testy empiryczne pokazały, że przy częstym pomiarze zwrotów kalkulacja indeksu beta staje się problematyczna, chociażby ze względu na niską płynność niektórych walorów.

Oparcie szacunków indeksu beta na dziennych wartościach stóp zwrotu (przy założeniu tego samego łącznego horyzontu czasowego) zwiększa ilość punktów na wykresie linii regresji (ilość danych wykorzystywanych w analizie zależności „zwrot-ryzyko"), co podnosi istotność statystyczną pomiaru, zmniejszając jednocześnie jego błąd standardowy. To z kolei pozwala na skrócenie łącznego horyzontu czasowego pomiaru, a zatem eliminuje ryzyko wpływu na dokonywany pomiar zmieniających się w czasie charakterystyk ryzyka firmy (w przypadku posługiwania się danymi dziennymi, częstą praktyką jest ograniczenie szacunków indeksu beta do okresu rocznego, a czasami nawet półrocznego, co i tak zapewnia w zupełności wystarczającą ilość obserwacji i utrzymuje błąd standardowy na stosunkowo niskim poziomie). Przykładowo, kalkulacje indeksu beta dla spółki Irena w okresie pięcioletnim (2002-2006), ale przy różnych okresach pomiaru rentowności dają następujące rezultaty:

- okres 5 lat, miesięczne stopy zwrotu, indeks beta = 0,30, błąd standardowy = 0,16 (95% poziom ufności),
- okres 5 lat, dzienne stopy zwrotu, indeks beta = 0,33, błąd standardowy = 0,06 (95% poziom ufności).

[17] D. Bradfield, *Investment Basics XLVI. On Estimating the Beta Coefficient*, „Investment Analysts Journal" 2003, nr 57, www.nes.ru/~agoriaev/Papers/Bradfield%20on%20**estimating**%20the%20**beta**%20**coefficient**%20IAJ03.pdf, 10 stycznia 2008.
[18] T. Koller, M. Goedhart, D. Wessels, *Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies (Fourth Edition)*, Wiley, New York 2005.
[19] R. Merton, *On Estimating the Expected Return on the Market*, „Journal of Financial Economics" 1980, nr 8.

Pomiar indeksu beta powinien być oparty o zmienność mierzoną w okresach dziennych. Policzone w ten sposób indeksy beta nie tylko cechują się niższą wartością błędu standardowego, ale według T. Giles i D. Butterworth są również znacznie bardziej stabilne w czasie od tych, opartych o rentowność zmierzoną miesięcznie. Obserwacje rynków rozwijających się rzadko potwierdzają tę drugą prawidłowość. W tabeli poniżej pokazane są wartości indeksu beta spółki Irena, skalkulowane tym razem w okresach rocznych w oparciu o dzienne wartości stóp zwrotu (w relacji do zmienności WIG-u). Przedstawione w tabeli wartości indeksu beta są równie mało stabilne w czasie, jak te zaprezentowane w poprzednim zestawieniu (wyliczone dla okresów pięcioletnich w oparciu o miesięczne stopy zwrotu).

Tab. 2. Wartości indeksu beta spółki Irena (dzienne stopy zwrotu).

lata	Indeks beta
1994	1,38
1995	1,15
1996	0,76
1997	1,00
1998	0,55
1999	0,54
2000	0,33
2001	0,10
2002	0,07
2003	0,32
2004	0,71
2005	0,21
2006	0,39
2007	0,38*

** Wynik dla roku 2007 uwzględnia notowania giełdowe do 20 czerwca 2007.*

Źródło: Opracowanie własne.

Jednak i w przypadku, wydawałoby się, najlepszego z rozwiązań, jakim jest oparcie szacunków beta na dziennej rentowności, obowiązuje zasada „coś za coś". Dane dzienne zakłócone są w znacznie większym stopniu niż na przykład dane miesięczne hałasem. Trudno więc w tym przypadku bezkrytycznie przyjąć, że dokonując pomiaru, obserwujemy czystą, niezakłóconą relację wymienności „zwrot-ryzyko", a indeks beta jest jedynym czynnikiem ryzyka wyjaśniającym wymagany zwrot. Duży wpływ na uzyskane wyniki – przy dziennym pomiarze rentowności – może mieć kapitał spekulacyjny. Ponadto wspomniane zaśmiecenie (*noise*) uzyskanych rezultatów może także wynikać w dużym stopniu z istniejącej infrastruktury notowań giełdowych, której rezultatem może być brak synchronizacji w czasie zwrotów z akcji i rynku (*non-synchronous trading*), gdy na przykład występują okresy beztransakcyjne dla danego waloru. Problem ten nie występuje w przypadku miesięcznego pomiaru stóp zwrotu, ponieważ dla większości akcji różnice w częstotliwości handlu są niewielkie w relacji do długości okresu pomiaru zwrotu (w tym przypadku jest to miesiąc).

Brak synchronizacji czasowej

W sytuacji, gdy pomiar stóp zwrotu cechuje się dużą częstotliwością obserwacji, na uzyskany wynik wpływ mają nie tylko fundamentalne czynniki wyjaśniające relację „zwrot-ryzyko", ale także szereg charakterystyk związanych na przykład ze skalą i częstotliwością transakcji dokonywanych na rynku z udziałem danego waloru. Wśród ogółu akcji wycenianych na rynku możemy wskazać takie, które cechują się dużą skalą transakcji (*thickly traded stocks, very frequently traded stocks*), jak również i takie, w przypadku których występują częste okresy beztransakcyjne (*thinly traded stocks, infrequently traded stocks, rarely traded stocks*). Te pierwsze, to akcje płynne, te drugie, to

akcje o niskiej płynności. Fakt, że w danym dniu określony walor nie podlega handlowi (podczas, gdy wyniki rynku – w sensie wartości określonego indeksu giełdowego – rejestrowane są codziennie) sprawia, że dochodzi do zniekształcenia w pomiarze dziennych stóp zwrotu z danej akcji. Tam, gdzie dla rynku zanotowaliśmy pewną wartość zwrotu, w odniesieniu do konkretnego waloru jest luka (nie jest możliwym określenie zwrotu dziennego dla określonej akcji w dniu, w którym nie zarejestrowano handlu tym walorem). Innymi słowy zwroty z akcji i z rynku nie są rejestrowane równocześnie. To zjawisko nosi nazwę zniekształcenia wynikającego z braku synchronizacji w handlu poszczególnymi walorami i notowaniami rynku (*non-synchronous trading bias*).

Brak synchronizacji w rejestrowaniu ceny danego waloru i poziomu indeksu giełdowego sprawia, że pewna informacja ważna w kontekście całego rynku wpłynie na cenę określonego waloru i wartość indeksu giełdowego w innym czasie. Musi to mieć konsekwencje w postaci zniekształcenia współczynnika korelacji zwrotów z akcji ze zwrotami rynkowymi. Jak pisze D. Diakité[20], w przypadku spółek o stosunkowo rzadkich notowaniach (*thinly traded stocks*) wartość współczynnika korelacji przyjmuje z reguły niskie wartości, zaniżając tym samym szacunki indeksu beta spółek o takich charakterystykach (walor o niskiej płynności zanotuje wiele zwrotów równych zero, ale nie dlatego, że wartość akcji jest stała, ale dlatego, że dla wielu okresów dziennych po prostu nie było notowań dla tego waloru). Z kolei częste notowania niektórych spółek (*thickly traded stocks*) mogą doprowadzić do przeszacowania indeksu beta (zakładając – w obydwu powyższych przypadkach – że indeks beta jest dodatni).

W celu złagodzenia występujących w takich sytuacjach zniekształceń spowodowanych brakiem synchronizacji, stosuje się różne zabiegi, w tym m.in. tzw. korektę Dimsona (*Dimson adjustment*), nazywaną też korektą Cohena[21] lub korektę Scholes-Williams[22].

Korekta Dimsona polega na budowaniu regresji (zmiany rentowości akcji *versus* zmiany rentowności rynku) z uwzględnieniem dodatkowego przesunięcia w czasie notowań całego rynku albo w przód (*leading return*), albo w tył (*lagged return*), albo w obydwu kierunkach równocześnie. Ten rodzaj regresji przyjęto nazywać w literaturze przedmiotu – regresją Dimsona (standardowa regresja to regresja bez przesunięć czasowych w obserwacji zmiennej objaśniającej – *no leads, no lags*). Wielu autorów, jak np. D. Diakité, jest zdania, że owa korekta rzadko daje statystycznie znaczące efekty. Są też tacy, którzy stosują ją zawsze, gdy pomiar indeksu beta oparty jest o dzienną rentowność, zwłaszcza wtedy, gdy zwrot z danego waloru jest porównywany z rentownością innego niż lokalny indeksu giełdowego. W tej sytuacji różnica czasowa w funkcjonowaniu giełd papierów wartościowych (inne godziny otwarcia i zamknięcia poszczególnych parkietów) może powodować istotne zniekształcenia wynikające z braku synchronizacji czasowej (jeden z rynków może być właśnie zamykany, podczas gdy na innym pojawia się ważna informacja zmieniająca istotnie poziom indeksu giełdowego). Gdy przykładowo porównujemy indeksy beta spółek z różnych krajów – np. USA, Polski i Niemiec – określone w relacji do tego samego indeksu giełdowego, np. S&P 500, prawdopodobnie zauważymy następującą zależność. Indeksy beta spółek z USA będą większe niż spółek z Niemiec i Polski m.in. właśnie ze względu na większą korelację z lokalnym (w ich przypadku) indeksem giełdowym (S&P 500) wynikającą z braku zniekształceń. Jednocześnie badanie regresji za pomocą korekty Dimsona z całą pewnością wykaże (przy założeniu dziennych zwrotów), że wartości indeksów beta spółek z Niemiec i Polski są mocno zniekształcone przez brak synchronizacji czasowej w rejestrowaniu zwrotów (na giełdach w Stanach Zjednoczonych oraz w Polsce i Niemczech). Dlatego wielu autorów uważa, że w takiej sytuacji niezbędna jest taka sama korekta (korekta Dimsona), jak w przypadku braku synchronizacji spowodowanego różną skalą notowań poszczególnych walorów i rynku[23].

---

[20] D. Diakité, *Determination of Appropriate Cost of Capital Rates for the Regulated Fixed Activities of France Telecom*, http://www.art-telecom.fr/fileadmin/reprise/publications/AFORST-annexe-WACC.pdf, 12 stycznia 2008.

[21] K.J. Cohen, G.A. Hawawini, S.F. Maier, R.A. Schwartz, D.K. Withcomb, *Friction in the Trading Process and Estimation of Systematic Risk*, „Journal of Financial Economics" 1983, nr 12.

[22] http://129.3.20.41/econ-wp/fin/papers/9610/9610002.html, 12 stycznia 2008.

[23] Issues in Beta Estimation for UK Mobile Operators, July 2002, The Brattle Group Ltd., http://www.ofcom.org.uk/telecoms/ioi/g_a_regime/sce/ori/beta/beta_main.pdf, 8 stycznia 2008.

Regresja Dimsona (Dimson adjustment/Dimson regression)[24]

Jak wcześniej wspomniałem, korekta Dimsona ma na celu złagodzenie zniekształceń pomiaru indeksu beta spowodowanych brakiem synchronizacji czasowej w rejestrowaniu zwrotów akcji i rynku, pojawiających się, gdy w przypadku notowań określonego waloru występują okresy bez-transakcyjne. Zwykle w takiej sytuacji przeprowadza się regresję stóp zwrotu danej spółki, uzależniając je nie tylko od rentowności rynku w danym dniu (dla którego brak notowań danej akcji), ale też od rentowności rynku dzień wcześniej i dzień później (*single period leads and lags*):

$$R_{e,i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times R_{m,t-1} + \beta_2 \times R_{m,t} + \beta_3 \times R_{m,t+1},$$

gdzie:
$R_{e,i,t}$ – wymagana stopa zwrotu z kapitału własnego spółki i w okresie t,
$R_{m,t-1}$ – stopa zwrotu z rynku w okresie t-1,
$R_{m,t}$ – stopa zwrotu z rynku w okresie t,
$R_{m,t+1}$ – stopa zwrotu z rynku w okresie t+1,
β_0, β_1, β_2, β_3 – parametry strukturalne linii regresji.

Pod pojęciem „indeksu beta Dimsona" rozumie się sumę uzyskanych w wyniku przeprowadzonej regresji parametrów strukturalnych jej równania, stojących przy zmiennych objaśniających (czyli zwrotach rynkowych w trzech kolejnych dniach):

$$\text{Dimson beta} = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3.$$

Innymi słowy jest to suma indeksów beta oszacowanych w relacji do zwrotów z rynku nie tylko dla danego okresu, ale też dla dwóch dodatkowych dni (jeden wcześniej i jeden później w stosunku do dziś). Czasami przeprowadzając korektę Dimsona, uwzględnia się dwa dodatkowe okresy w przód i w tył (*two periods leads and lags*).

Alternatywą dla korekty Dimsona jest podejście stosowane przez LBS Measurement Service, oparte o zasadę „*trade-to-trade data*". W tym przypadku zwrot dzienny kalkulowany jest wyłącznie pomiędzy dniami, dla których notowania faktycznie miały miejsce (czyli dla dni, dla których dostępne są dane giełdowe zarówno dla określonej akcji, jak i całego rynku). Szerzej tę korektę opisuje m.in. P. Marsh[25], E. Dimson[26] oraz D. Bowie i D. Bradfield[27].

Zawsze jednak przed podjęciem decyzji o wprowadzeniu pewnych udoskonaleń pomiaru, warto zadać sobie pytanie, czy efekt takich finezyjnych korekt statystycznych przewyższy koszt ich wykonania (np. spadek przejrzystości stosowanej metodologii, czy niezrozumienie ostatecznego odbiorcy kalkulowanej wielkości).

Poniżej zaprezentowany jest przykład kalkulowania indeksu beta Dimsona z przesunięciem o jeden okres w przód i w tył (*single period leads and lags*). Przykładowo stopa zwrotu dla akcjonariuszy (TSR) Hutmena 5 stycznia 2006 roku jest wyjaśniana rentownością WIG-u w tym samym dniu (-0,07%), dzień wcześniej (4 stycznia 2006: 2,22%) i dzień później (6 stycznia 2006: 0,84%). Jak widać, zmiana wyniku w stosunku do oryginalnej wartości (beta = 0,91) jest niewielka (Dimson beta = 0,91).

Tab. 3. Fragment arkusza wykorzystanego do ustalenia beta Dimsona z przesunięciem o jeden okres dla spółki Hutmen (rok 2006, rentowność dzienna w relacji do WIG-u).

Data	TSR	Zmiana WIGu *no lags no leads*	Zmiana WIGu *lag*	Zmiana WIGu *lead*
2006.01.04	-1,44%	**2,22%**	2,13%	-0,07%
2006.01.05	-2,44%	-0,07%	**2,22%**	**0,84%**
2006.01.06	-0,25%	**0,84%**	-0,07%	-0,32%

Źródło: Opracowanie własne.

[24] Issues in Beta Estimation for UK Mobile Operators, July 2002, The Brattle Group Ltd., http://www.ofcom.org.uk/telecoms/ioi/g_a_regime/sce/ori/beta/beta_main.pdf, 7 stycznia 2008.
[25] P. Marsh, *Equity Rights and Efficiency of the UK Stock Market*, „Journal of Finance" 1979, nr 34.
[26] E. Dimson, *Risk Measurement when Shares Are Subject to Infrequent Trading*, „Journal of Financial Economics" 1979, nr 7.
[27] D. Bowie, D. Bradfield, *Improved Beta Estimation on the JSE: A Simulation Study*, „South African Journal of Business Management" 1993, nr 24.

Tab. 4. Beta Dimsona z przesunięciem o jeden okres dla spółki Hutmen (rok 2006, rentowność dzienna w relacji do WIG-u).

Parametr regresji (okres)	Indeks beta	Błąd standardowy
β_0 (wyraz wolny)	0,00	0,00
β_1 (t – 1)	0,03	0,33
β_0 (t)	0,90	0,33
β_0 (t + 1)	-0,02	0,33
Dimson $\beta = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$	0,91	

Źródło: Opracowanie własne.

Rynek referencyjny

Model wyceny aktywów kapitałowych zakłada, że wymagana stopa zwrotu jest liniowo zależna od ryzyka zmierzonego za pomocą beta. Stopa ta jest więc funkcją kowariancji zwrotów z danej inwestycji ze zwrotami portfela rynkowego. Jaki jednak powinien to być portfel? Spójność z założeniami CAPM wymaga, by wszyscy inwestorzy posiadali portfel rynkowy. Na portfel ten składają się wszystkie możliwe inwestycje (ważone proporcjonalnymi udziałami w łącznej wartości rynkowej portfela). Zgodnie z oryginalnymi założeniami modelu wyceny aktywów kapitałowych, rynek stanowiący punkt odniesienia dla zmian rentowności spółki powinien obejmować wszystkie ryzykowne aktywa, w które potencjalnie może zainwestować inwestor (także zagranicą, jeśli nie ma ograniczeń w przepływie kapitału). Zatem – zgodnie z ujęciem teoretycznym – to nie tylko rynek akcyjny. Rynek ten powinien obejmować także przykładowo obligacje korporacyjne, nieruchomości, waluty, surowce, antyki, dzieła sztuki, złoto, towary, kapitał ludzki i inne nienotowane aktywa w relacji do ich znaczenia w łącznej wartości portfela globalnego. Warto raz jeszcze wyraźnie zaakcentować, że rynkiem stanowiącym punkt odniesienia powinien być rynek inwestycji dostępnych dla inwestora – nie tylko krajowych, ale także zagranicznych. To silny argument przemawiający za wykorzystaniem globalnego indeksu giełdowego w miejsce lokalnego, podczas szacunków indeksu beta. Jednak włączenie wszystkich aktywów, o których wspominają teoretyczne założenia modelu CAPM rodzi poważne problemy praktyczne. Taki portfel jest konstrukcją czysto teoretyczną i nie obserwowaną bezpośrednio. Serwisy finansowe zajmujące się profesjonalnie dostarczaniem informacji na temat wartości indeksów beta, obliczają je w odniesieniu wyłącznie do wybranego rynku akcji, argumentując, iż ich szacunki oparte są o indeksy giełdowe zawierające bardzo dużą liczbę walorów, przez co stanowią odpowiedni surogat rynku definiowanego przez założenia CAPM. W teorii lepszym przybliżeniem prawdziwego portfela rynkowego są indeksy ważone kapitalizacją rynkową, a nie indeksy równo ważone.

Literatura

Alexander G., Chervany N., *On the Estimation and Stability of Beta*, „Journal of Financial and Quantitative Analysis" 1980, nr 15.

Black F., Jensen M., Scholes M., *The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests*, Studies in Theory of Capital Market, New York 1972.

Blume M., *Betas and the Regression Tendencies*, „Journal of Finance" 1975, nr 30.

Booth L., *Estimating the Equity Risk Premium and Equity Costs: New Ways of Looking at Old Data*, „Journal of Applied Corporate Finance" 1999, nr 12 (1).

Bowie D., Bradfield D., *Improved Beta Estimation on the JSE: A Simulation Study*, „South African Journal of Business Management" 1993, nr 24.

Bradfield D., *Investment Basics XLVI. On Estimating the Beta Coefficient*, „Investment Analysts Journal" 2003, nr 57, www.nes.ru/~agoriaev/Papers/Bradfield%20on%20estimating%20the%20beta%20coefficient%20IAJ03.pdf, 10 stycznia 2008.

Bradfield D., *Investment Basics XLVI. On Estimating the Beta Coefficient*, „Investment Analysts Journal" 2003, nr 57, www.nes.ru/~agoriaev/Papers/Bradfield%20on%20estimating%20the%20beta%20coefficient%20IAJ03.pdf, 10 stycznia 2008.

Cohen K.J., Hawawini G.A., Maier S.F., Schwartz R.A., Withcomb D.K., *Friction in the Trading Process and Estimation of Systematic Risk*, „Journal of Financial Economics" 1983, nr 12.

Corhay A., *The Intervalling Effect Bias in Beta: A Note*, „Journal of Banking and Finance" 1992, nr 16.

Diakité D., *Determination of Appropriate Cost of Capital Rates for the Regulated Fixed Activities of France Telecom*, http://www.art-telecom.fr/fileadmin/reprise/publications/AFORST-annexe-WACC.pdf, 12 stycznia 2008.

Diakité D., *Determination of Appropriate Cost of Capital Rates for the Regulated Fixed Activities of France Telecom*, http://www.art-telecom.fr/fileadmin/reprise/publications/AFORST-annexe-WACC.pdf, 4 stycznia 2008.

Dimson E., *Risk Measurement when Shares Are Subject to Infrequent Trading*, „Journal of Financial Economics" 1979, nr 7.

Eubank A., Zumwalt J., *An Analysis of the Forecast Error Impact of Alternative Beta Adjustment Techniques and Risk Classes*, „Journal of Finance" 1979, nr 34.

Giles T., Butterworth D., *Cost of Capital Estimation in the UK. Best Practice in the Context of Competition Analysis and Price Regulation*, Charles River Associates, London, December 2003.

Gonedes N., *Evidence on the Information Content of Accounting Numbers: Accounting-Based and Market-Based Estimates of Systematic Risk*, „Journal of Financial and Quantitative Analysis" 1973, nr 18.

http://129.3.20.41/econ-wp/fin/papers/9610/9610002.html, 12 stycznia 2008.

http://faculty.london.edu/jdow/costocap.pdf, 29 stycznia 2008.

Issues in Beta Estimation for UK Mobile Operators, July 2002, The Brattle Group Ltd., http://www.ofcom.org.uk/telecoms/ioi/g_a_regime/sce/ori/beta/beta_main.pdf, 7 stycznia 2008.

Issues in Beta Estimation for UK Mobile Operators, July 2002, The Brattle Group Ltd., http://www.ofcom.org.uk/telecoms/ioi/g_a_regime/sce/ori/beta/beta_main.pdf, 8 stycznia 2008.

Issues in Beta Estimation for UK Mobile Operators, July 2002, The Brattle Group Ltd., http://www.ofcom.org.uk/telecoms/ioi/g_a_regime/sce/ori/beta/beta_main.pdf, 4 stycznia 2008.

Kim D., *The Extent of Non-Stationarity of Beta*, „Review of Quantitative Finance and Accounting" 1993, nr 3.

Koller T., Goedhart M., Wessels D., *Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies (Fourth Edition)*, Wiley, New York 2005.

Marsh P., *Equity Rights and Efficiency of the UK Stock Market*, „Journal of Finance" 1979, nr 34.

Merton R., *On Estimating the Expected Return on the Market*, „Journal of Financial Economics" 1980, nr 8.

Pogue G., Solnik B., *The Market Model Applied to European Common Stocks: Some Empirical Results*, „Journal of Financial and Quantitative Analysis" 1974, nr 9.

Wright S., Mason R., Miles D., *Study into Certain Aspects of the Cost of Capital for Regulated Utilities in the UK*, http://www.ofwat.gov.uk/aptrix/ofwat/publish.nsf/AttachmentsByTitle/cost_of_capital130203.pdf/$FILE/cost_of_capital130203.pdf, 12 stycznia 2008.

www.wikipedia.pl, 14 lutego 2008.

eFinanse
finansowy kwartalnik internetowy

Mieczysław Kowerski
Wyższa Szkoła Zarządzania I Administracji w Zamościu
Ewelina Włodarczyk
Wyższa Szkoła Zarządzania I Administracji w Zamościu

Próba określenia czynników determinujących wyniki ocen wprowadzenia euro przez mieszkańców Unii Europejskiej

Wstęp

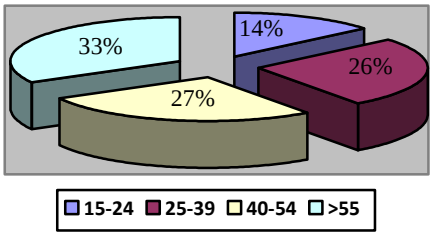
1 stycznia 2002 r. 12 państw Unii Europejskiej: Austria, Belgia, Dania, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Luksemburg, Niemcy, Portugalia i Włochy zastąpiły swoje waluty – europejskim euro. Wydarzenie to poprzedzone zostało bardzo długim okresem przygotowań i dyskusji, jako że decyzję o wprowadzeniu wspólnego pieniądza podjęto w formie podpisanego 7 lutego 1992 r. w Maastricht w Holandii traktatu w sprawie integracji politycznej i gospodarczej państw sygnatariuszy. Wprowadzenie euro nie zakończyło dyskusji wśród mieszkańców tych państw o prawidłowości podjętych decyzji i nadal budzi wiele kontrowersji. Tylko około połowa mieszkańców „dwunastki", która wprowadziła euro pozytywnie ocenia tę decyzję, przy czym obserwuje się duże różnice w akceptacji euro przez mieszkańców poszczególnych państw.

W artykule postawiono hipotezę, iż zróżnicowanie ocen wprowadzenia euro w poszczególnych państwach wynika z poziomu i tempa ich rozwoju społeczno-gospodarczego. Hipotezę tę poddano weryfikacji, korzystając z wyników prowadzonych w latach 2003-2006 przez Komisję Europejską badań ankietowych postrzegania wprowadzenia euro do obiegu gotówkowego[1] i estymując logitowe modele panelowe ze stałymi efektami udziałów osób pozytywnie oceniających wprowadzenie euro.

Zmiany akceptacji wprowadzenia euro wśród mieszkańców Unii Europejskiej

Od 2003 r. ośrodek badania opinii publicznej Komisji Europejskiej Eurobarometr prowadzi ankietowe badania postrzegania wprowadzenie do obiegu gotówkowego euro. W latach 2003-2006 badaniami objęci byli wybrani losowo mieszkańcy 12 państw, które w 2002 r. wprowadziły euro. W każdym roku w ankiecie brała udział grupa około 12 tys. osób, z czego 52% stanowiły kobiety, a 48% mężczyźni. Grupa docelowa była w przedziale wiekowym od 15 roku życia wzwyż.

Rys. 1. Struktura wiekowa osób biorących udział w badaniu.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań Eurobarometru.

[1] http://ec.europa.eu/public_opinion/flash.

Pod względem zatrudnienia wyróżniono: osoby prowadzące własną działalność gospodarczą, kadrę zarządzającą, pracowników fizycznych i niewykwalifikowanych. Natomiast pod względem zamieszkania respondentów podzielono na trzy grupy: mieszkańców dużych miast-metropolii, mieszkańców mniejszych miast oraz osoby ze stref podmiejskich i niezurbanizowanych.

Tab. 1. Udział osób pozytywnie oceniających wprowadzenie euro (dane procentowe).

Uwaga: Kolorem czerwonym zaznaczono najniższy a kolorem niebieskim najwyższy odsetek pozytywnych ocen wprowadzenia euro w danym roku.

Państwo/ Rok	Austria	Belgia	Finlandia	Francja	Grecja	Hiszpania	Holandia	Irlandia	Luksemburg	Niemcy	Portugalia	Włochy
2003	58	70	74	61	52	62	43	75	**79**	**42**	48	47
2004	49	79	73	64	43	47	58	79	**84**	**28**	55	57
2005	54	68	67	57	39	61	**38**	72	**77**	47	45	43
2006	62	58	65	51	**38**	55	48	**75**	64	46	43	41

Źródło: http://ec.europa.eu/public_opinion/euro_en.htm.

W latach 2003-2005 największy odsetek mieszkańców pozytywnie oceniających wprowadzenie euro wystąpił w Luksemburgu, który w 2006 r. został wyprzedzony przez Irlandię. Z kolei najmniej pozytywnych ocen wprowadzenia euro w latach 2003-2004 zanotowano w Niemczech, w roku 2005 w Holandii, a w roku 2006 w Grecji. Jednocześnie obserwuje się spadek akceptacji euro wraz z upływem czasu.

Tab. 2. Zmiany udziałów pozytywnych ocen wprowadzenia euro według wybranych kryteriów.

Kryterium		Liczba badanych osób	Odsetek odpowiedzi pozytywnych w danej kategorii (%)
Rok 2003			
Płeć	kobiety	6330	44
	mężczyźni	5687	61
Wiek	15-24 lat	1747	64
	25-39 lat	3257	55
	40-54 lat	3067	50
	> 55 lat	3960	46
Zatrudnienie	przedsiębiorcy	1162	55
	kadra zarządzająca	3708	60
	pracownicy fizyczni	1299	47
	pracownicy niewykwalifikowani	5759	49
Miejsce zamieszkania	miasta-metropolie	3344	56
	mniejsze miasta	4402	53
	obszary podmiejskie i niezurbanizowane	4271	48
Rok 2004			
Płeć	kobiety	6255	47
	mężczyźni	5751	60
Wiek	15-24 lat	1851	65
	25-39 lat	3169	56
	40-54 lat	3150	52
	> 55 lat	3836	47
Zatrudnienie	przedsiębiorcy	1139	60

	kadra zarządzająca	3861	61
	pracownicy fizyczni	1428	43
	pracownicy niewykwalifikowani	5476	51
Miejsce zamieszkania	miasta-metropolie	3407	59
	mniejsze miasta	4446	53
	obszary podmiejskie i niezurbanizowane	4153	48
Rok 2005			
Płeć	kobiety	6276	44
	mężczyźni	5759	58
Wiek	15-24 lat	1722	57
	25-39 lat	3060	53
	40-54 lat	3247	51
	> 55 lat	3984	46
Zatrudnienie	przedsiębiorcy	1280	54
	kadra zarządzająca	3788	56
	pracownicy fizyczni	1213	47
	pracownicy niewykwalifikowani	5608	48
Miejsce zamieszkania	miasta-metropolie	3400	57
	mniejsze miasta	4387	48
	obszary podmiejskie i niezurbanizowane	4248	48
Rok 2006			
Płeć	kobiety	6231	56
	mężczyźni	5847	40
Wiek	15-24 lat	1797	60
	25-39 lat	2711	51
	40-54 lat	3457	45
	> 55 lat	4043	43
Zatrudnienie	przedsiębiorcy	1135	52
	kadra zarządzająca	3900	55
	pracownicy fizyczni	955	38
	pracownicy niewykwalifikowani	6017	44
Miejsce zamieszkania	miasta-metropolie	2438	51
	mniejsze miasta	4613	50
	obszary podmiejskie i niezurbanizowane	4965	44

Źródło: http://ec.europa.eu/public_opinion/euro_en.htm.

Począwszy od 2003 r. przez kolejne 2 lata lepiej wprowadzenie euro w 12 krajach UE postrzegali mężczyźni. Sytuacja ta uległa zmianie w 2006 r., kiedy to ponad 56% z badanych 6231 kobiet odpowiedziała pozytywnie na zadane pytanie.

Chociaż malejące, to największe poparcie dla wprowadzenia euro utrzymuje się wśród osób najmłodszych. Lepiej wprowadzenie euro oceniają mieszkańcy miast metropolitalnych niż mniejszych miast i obszarów wiejskich. Spośród grup zawodowych najlepiej ocenia wprowadzenie euro kadra zarządzająca, a najgorzej pracownicy fizyczni.

Metodologia badania

W prezentowanym badaniu przyjęto hipotezę, iż na ocenę wprowadzenia euro przez mieszkańców Unii Europejskiej istotny wpływ ma zmieniająca się sytuacja społeczno-ekonomiczna poszczególnych państw. Do weryfikacji tej hipotezy zastosowano metody analizy regresji, przy czym jako zmienną objaśnianą – przyjęto odsetek osób pozytywnie oceniających wprowadzenie euro, natomiast jako zmienne objaśniające – poziom rozwoju gospodarczego poszczególnych państw mierzo-

ny wartością produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca, dynamiką rozwoju gospodarczego, stopą bezrobocia oraz stopą inflacji.

Y_{it} – udział mieszkańców i – tego państwa pozytywnie oceniających wprowadzenie euro w roku t,

X_{1it} – iloraz wartości produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca do wartości średniej dla strefy euro w i – tym państwie w roku t,

X_{2it} – tempo wzrostu produktu krajowego brutto w i – tym państwie w roku t w porównaniu z rokiem t – 1 w cenach stałych w (%),

X_{3it} – stopa bezrobocia w i – tym państwie w roku t,

X_{4it} – stopa inflacji w i – tym państwie w roku t.

W związku z tym, iż zmienna objaśniana jest unormowana na przedział od 0 do 1, badanie zależności za pomocą najczęściej stosowanego modelu regresji liniowej przestaje być najwłaściwszym narzędziem analizy[2]. W takiej sytuacji bardzo często proponuje się zastosowanie transformacji logitowej[3].

Jednocześnie dysponujemy danymi dla tych samych państw w ciągu kilku lat – dane panelowe. Zbiór danych panelowych ma przewagę nad pojedynczym zbiorem danych przekrojowych lub wieloma zbiorami danych przekrojowych dla niepowtarzających się jednostek. Główna zaleta danych panelowych to możliwość weryfikacji oraz złagodzenia założeń, które są domyślnie przyjmowane w analizie danych przekrojowych[4].

Stąd też do analizy przyczyn zmian ocen wprowadzenia euro przez mieszkańców 12 państw strefy euro w latach 2003-2006 zastosowano logitowy model panelowy ze stałymi efektami (*fixed effects*) przekrojowymi (*cross-section*) i czasowymi (*time*) postaci:

$$LogitY_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1it} + ... + \alpha_j X_{jit} + ... + \alpha_3 X_{kit} + \beta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}, \quad /1/$$

gdzie:

α_0 – stała dla całego modelu,

$\alpha_1, ..., \alpha_j ....., \alpha_k$ – parametry informujące o wpływie poszczególnych zmiennych, makroekonomicznych na udział mieszkańców pozytywnie oceniających wprowadzenie euro w ogólnej liczbie badanych,

β_i – stały czynnik specyficzny dla i – tego państwa,

γ_t – stały czynnik czasowy,

εi_t – składnik losowy.

Do oszacowania wartości parametrów zastosowano panelową metodę najmniejszych kwadratów z wykorzystaniem odpornej metody obliczania błędów White'a.

Przy czym założono, że parametry modelu winny być istotne statystycznie i spełniać zasadę koincydencji[5]. Do oceny istotności stałych efektów przekrojowych i czasowych zastosowano testy F oraz χ^2. Dopasowanie modelu do danych empirycznych oceniono za pomocą współczynnika determinacji R^2.

Korzystając z oszacowanego modelu logitowego, możemy policzyć poziom prawdopodobieństwa tego, że $Y_{it} = 1$ to znaczy poziom prawdopodobieństwa, iż mieszkańcy i – tego państwa w roku t pozytywnie ocenią wprowadzenie euro:

---

[2] A.S. Goldberger, *Teoria ekonometrii*, PWE, Warszawa, 1975, s. 319-323.

[3] Koncepcję transformacji logitowej zaproponowali w tablicach statystycznych z 1938 r. Ronald A. Fischer (1890-1962) oraz Frank Yates. W 1944 roku fizyk i statystyk Joseph Berkson wprowadził termin **logit**. Berkson pokazał również, że model logitowy daje podobne wynki jak model probitowy. W następnych latach J. Berkson był najwiekszym popularyzatorem tej koncepcji, za: A. Agresti, *An Introduction to Categorical Data Analysis*, John Wiley & Sons, New York – Chchester – Brisbane – Toronto – Singapore 1996, s. 261-262.

[4] G.S. Maddala, *Ekonometria*, PWN, Warszawa 2006, s. 643.

[5] Z. Hellwig, *Przechodniość relacji skorelowania zmiennych losowych i płynące stąd wnioski ekonometryczne*, „Przegląd Statystyczny" 1976, nr 1.

$$\hat{p}_{it} = \frac{e^{Logit\hat{Y}_{it}}}{1+e^{Logit\hat{Y}_{it}}} = \frac{e^{(a_0+a_1\cdot X_{1it}+\ldots+a_k\cdot X_{kit}+b_i+c_t)}}{1+e^{(a_0+a_1\cdot X_{1it}+\ldots+a_k\cdot X_{kit}+b_i+c_t)}}, \qquad /2/$$

gdzie:

$a_0, a_1, \ldots a_k, b_i, c_t$ – są oszacowaniami odpowiednio parametrów $\alpha_0, a_1, \ldots a_k, \beta_i, \gamma_t$.

Model logitowy to liniowy model logitu względem zmiennych objaśniających. Stąd też parametr α_j jest pochodną logitu względem X_j $(j = 1,2,\ldots,k)$ i jego oszacowanie interpretujemy podobnie, jak w liniowym modelu ekonometrycznym; wzrost wartości X_j o jednostkę powoduje wzrost logitu o a_j. Jednakże zmiany samego logitu są mało użyteczne w interpretowaniu zmian badanego zjawiska. Obliczmy więc pochodną prawdopodobieństwa $\hat{p}_{it}$ względem jednej ze zmiennych objaśniających X_j:

$$\frac{\partial \hat{p}_{it}}{\partial X_j} = a_j \cdot \frac{e^{(a_0+a_1\cdot X_1+\ldots+a_k\cdot X_k+b_i+c_t)}}{[1+e^{a_0+a_1\cdot X_1+\ldots+a_k\cdot X_k+b_i+c_t}]^2}. \qquad /3/$$

Znak oszacowania parametru a_j stojącego przy zmiennej X_j w modelu logitowym określa kierunek wpływu zmiennej X_i na Y. O ile kierunek zmian Y zależy od znaku parametru a_j, to wartość prawdopodobieństwa zmienia się wraz ze zmianą wartości całego wektora realizacji zmiennych objaśniających.

Dodatkowo dość często przy interpretacji oszacowanych modeli logitowych korzysta się z faktu, że[6]:

$$\frac{\partial \hat{p}_{it}}{\partial X_r} / \frac{\partial \hat{p}_{it}}{\partial X_j} = \frac{a_r}{a_j}, \qquad /4/$$

Wzajemna relacja pochodnych zależy wyłącznie od wartości parametrów modelu. Stosunek wartości parametrów stojących przy zmiennych X_r oraz X_j oznacza ile razy większa jest reakcja $\hat{p}_{it}$ na jednostkowy przyrost X_r w porównaniu z reakcją $\hat{p}_{it}$ na jednostkowy przyrost X_j.

Do interpretacji modelu logitowego wykorzystuje się również iloraz szans, który jest równy:

$$\text{Iloraz szans} = \frac{\hat{p}_{it}}{1-\hat{p}_{it}} = e^{(a_0+a_1\cdot X_1+\ldots+a_k\cdot X_k+b_i+c_t)}. \qquad /5/$$

Tak więc, jeżeli wartość zmiennej X_j wzrośnie o jednostkę, to szansa na to, że zmienna Y przyjmie wartość 1, zmieni się e^{a_j} razy. W przypadku, gdy $e^{a_j} < 1$ mamy spadek ilorazu szans, gdy $e^{a_j} > 1$ jego wzrost.

Wyniki estymacji modelu oceny wprowadzenia euro

Obliczenia przeprowadzono dla 12 państw w latach 2003-2006. Oznacza to, że dysponowaliśmy N = 48 obserwacjami. Obliczone dla tych danych wartości współczynników korelacji pokazują na istotną statystycznie na poziomie co najmniej 0,005 dodatnią zależność pomiędzy logitem udziału osób pozytywnie oceniających wprowadzenie euro, a poziomem rozwoju gospodarczego, mierzonym wartością produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca oraz tempem wzrostu gospodarczego a także na ujemną zależność ze stopą bezrobocia. Również ujemna jest zależność ze stopą inflacji, ale jest ona nieistotna statystycznie. Innymi słowy wprowadzenie euro jest lepiej oceniane w państwach o wyższym poziomie rozwoju gospodarczego oraz wyższej jego dynamice i o niższej stopie bezrobocia.

[6] Gruszczyński M., *Modele i prognozy zmiennych jakościowych w finansach i bankowości*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2002, s. 60.

Tab. 3. Macierz współczynników korelacji pomiędzy zmienną objaśnianą, a potencjalnymi zmiennymi objaśniającymi (N = 48).

Zmienne		LOGIT_Y	X_1	X_2	X_3	X_4
LOGIT_Y	Wartość	1,0000				
	Poziom istotności	-----				
X_1	Wartość	0,5318	1,0000			
	Poziom istotności	0,0001	-----			
X_2	Wartość	0,4145	0,4195	1,0000		
	Poziom istotności	0,0034	0,0030	-----		
X_3	Wartość	-0,4002	-0,5164	-0,1036	1,0000	
	Poziom istotności	0,0048	0,0002	0,4837	-----	
X_4	Wartość	-0,0743	0,0378	0,1723	0,0112	1,0000
	Poziom istotności	0,6157	0,7986	0,2410	0,9396	-----

Źródło: Obliczenia własne z wykorzystaniem programu EViews 5.

Warto również zwrócić uwagę na silną, ujemną zależność pomiędzy potencjalnymi zmiennymi objaśniającymi X_1 i X_2 oraz X_1 i X_3.

Stosując metodę od ogółu do szczegółu oraz korzystając z programu EViews 5, dokonano estymacji logitowego modelu panelowego ze stałymi efektami (*fixed effects*), przekrojowymi (*cross-section*) i czasowymi (*time*)[7] dla 12 państw w latach 2003-2006.

Ostatecznie optymalnym okazał się zbiór składający się z dwóch zmiennych objaśniających: X_2 oraz X_3[8]. Zgodnie z oczekiwaniami parametr przy zmiennej X_2 jest dodatni, natomiast parametr przy zmiennej X_3 jest ujemny.

Tab. 4. Wyniki estymacji logitowego modelu panelowego ze stałymi efektami przekrojowymi i czasowymi oceny wprowadzenia euro przez mieszkańców 12 państw w latach 2003-2006 (N = 48).

Dependent Variable: LOGIT_Y				
Method: Panel Least Squares				
Periods included: 4				
Cross-sections included: 12				
Total panel (balanced) observations: 48				
White cross-section standard errors & covariance (d,f, corrected)				
	Coefficient	Std, Error	t-Statistic	Prob,
a_0	0,2698	0,1712	1,5759	0,1252
X_2	0,1355	0,0531	2,5515	0,0159
X_3	-0,0440	0,0207	-2,1290	0,0413
R-squared	0,8602	Mean dependent var		0,3142
Adjusted R-squared	0,7880	S,D, dependent var		0,5956
S,E, of regression	0,2742	Akaike info criterion		0,5214
Sum squared resid	2,3312	Schwarz criterion		1,1841
Log likelihood	4,4864	Hannan-Quinn criter,		0,7718
F-statistic	11,9196	Durbin-Watson stat		2,6703
Prob (F-statistic)	0,000000			

Źródło: Obliczenia własne z wykorzystaniem programu eViews 5.

[7] *Eviews 5 User's Guide*, Quantitative Micro Software, LLC Irvine CA, 2004, s. 885-912.

[8] Zmienna X_4 nie weszła do modelu ze względu na bardzo słabą zależność ze zmienną objaśnianą, natomiast zmienna X_1 ze względu na zbyt silne skorelowanie ze zmienną X_3 i co się z tym wiąże ze względu na brak koincydencji. Możemy powiedzieć, że zmienna X_3 jest reprezentantem zmiennej X_1.

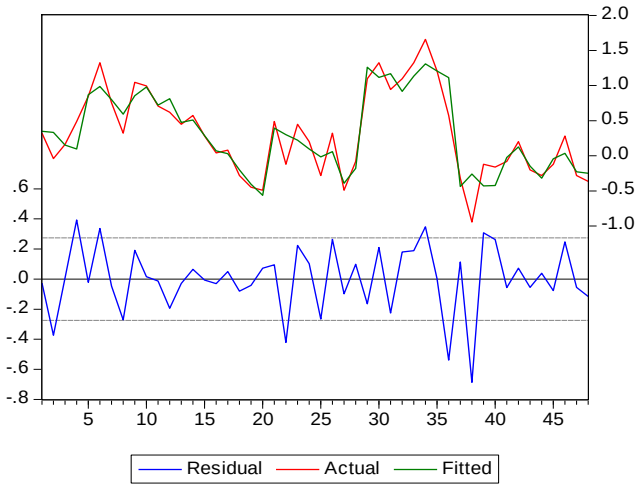
Oszacowany model charakteryzuje się wysoką jakością. Opisuje zmienność zmiennej objaśnianej w 86,02%. Posiada istotne parametry przy obu zmiennych objaśniających.

Iloraz pochodnych prawdopodobieństw względem zmiennych X_2 oraz X_3 wynosi:

$$\frac{\partial \hat{p}_{it}}{\partial X_2} / \frac{\partial \hat{p}_{it}}{\partial X_3} = \frac{a_2}{a_3} = \frac{0{,}1355}{-0{,}044} = -3{,}0795.$$

Oznacza to, że reakcja prawdopodobieństwa pozytywnej oceny wprowadzenia euro na jednostkowy wzrost stopy wzrostu gospodarczego jest ponad trzy razy większa niż na jednostkowy spadek stopy bezrobocia.

Rys. 2. Wartości empiryczne i teoretyczne (prawa skala) oraz reszty (lewa skala) oszacowanego modelu.



Źródło: Obliczenia własne z wykorzystaniem programu eViews 5.

Testy F oraz χ^2 pokazują, że istnieją stałe, specyficzne efekty przekrojowe oraz czasowe. Oznacza to, iż oceny wprowadzenia euro zależą nie tylko od dwóch wyspecyfikowanych czynników makroekonomicznych, ale także od specyficznych cech państwa, którego mieszkańcy dokonywali tej oceny, jak również od roku oceny.

Tab. 5. Wyniki testów stałych efektów.

Redundant Fixed Effects Tests			
Test cross-section and period fixed effects			
Effects Test	Statistic	d,f,	Prob,
Cross-section F	8,625707	(11,31)	0,0000
Cross-section Chi-square	67,265468	11	0,0000
Period F	4,089665	(3,31)	0,0148
Period Chi-square	16,005556	3	0,0011
Cross-Section/Period F	8,857077	(14,31)	0,0000
Cross-Section/Period Chi-square	77,252735	14	0,0000

Źródło: Obliczenia własne z wykorzystaniem programu eViews 5.

Największymi efektami specyficznymi, wpływającymi na obniżenie ocen wprowadzenia euro w stosunku do notowanego tempa wzrostu gospodarczego oraz stopy bezrobocia charakteryzuje się Grecja, natomiast największymi efektami specyficznymi, wpływającymi na podwyższenie ocen charakteryzuje się Belgia. Innymi słowy, notowane w okresie badania w Grecji tempo wzrostu gospodarczego i stopa bezrobocia wskazywałyby na lepszą ocenę efektów wprowadzenia euro niż było

to w rzeczywistości. Można więc powiedzieć, że Grecy charakteryzują się własną negatywną oceną euro. Odwrotnie jest w Belgii, gdzie tempo wzrostu gospodarczego i stopa bezrobocia wskazywałyby na gorszą ocenę efektów wprowadzenia euro, ale odpowiedzi Belgów są lepsze ze względu na ich własny (specyficzny) optymizm w stosunku do tej waluty.

Tab. 6. Oszacowane efekty specyficzne badanych państw (przekrojowe).

Państwo	Specyficzny efekt przekrojowy
Grecja	-0,7291
Niemcy	-0,5100
Holandia	-0,4036
Włochy	-0,1829
Portugalia	-0,1471
Austria	-0,1333
Hiszpania	-0,0461
Francja	0,2141
Irlandia	0,3505
Finlandia	0,4981
Luksemburg	0,5047
Belgia	0,5846

Źródło: Obliczenia własne z wykorzystaniem programu eViews 5.

Z kolei czas miał zdecydowanie negatywny wpływ na postrzeganie wprowadzenia euro.

Tab. 7. Oszacowane specyficzne efekty czasowe.

	Specyficzny efekt czasowy
2003	0,2394
2004	0,0967
2005	-0,0561
2006	-0,2800

Źródło: Obliczenia własne z wykorzystaniem programu eViews 5.

Korzystając z oszacowanego modelu, przeprowadzono również szereg symulacji pokazujących wpływ obu zmiennych objaśniających na prawdopodobieństwo pozytywnej oceny wprowadzenia euro. Przy czym, dokonując tych symulacji, przyjęto oszacowane przekrojowe wartości specyficzne dla poszczególnych państw oraz zaprognozowaną poprzez przedłużenie trendu czasową wartość specyficzną, która wyniosła -0,4277. Tak więc przeprowadzone obliczenia odpowiadają na pytanie, jakie byłoby prawdopodobieństwo pozytywnej oceny wprowadzenia euro przy założonych wartościach obu zmiennych objaśniających i dalszym spadku akceptacji tej waluty w czasie.

Tab. 8. Zmiany prawdopodobieństw pozytywnych ocen wprowadzenia euro w zależności od ustalonych wartości stopy wzrostu gospodarczego oraz stopy bezrobocia.

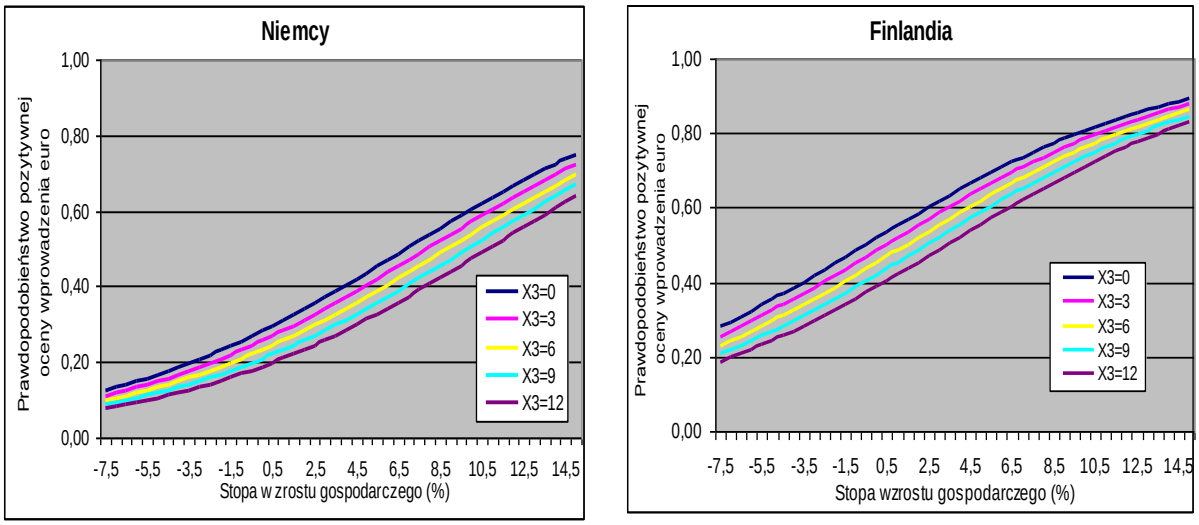
Państwo	Stopa bezrobocia				
	$X_3 = 0\%$	$X_3 = 3\%$	$X_3 = 6\%$	$X_3 = 9\%$	$X_3 = 12\%$
Stopa wzrostu gospodarczego $X_2 = -3\%$					
Grecja	0,173	0,155	0,139	0,124	0,110
Niemcy	0,207	0,186	0,167	0,149	0,133
Holandia	0,225	0,203	0,182	0,163	0,146
Włochy	0,266	0,241	0,217	0,196	0,176
Portugalia	0,273	0,273	0,224	0,201	0,181
Austria	0,275	0,250	0,226	0,204	0,183
Hiszpania	0,293	0,267	0,242	0,218	0,196
Francja	0,350	0,320	0,292	0,266	0,241
Irlandia	0,381	0,351	0,321	0,293	0,267
Finlandia	0,417	0,385	0,354	0,325	0,296
Luksemburg	0,418	0,387	0,356	0,326	0,298
Belgia	0,438	0,406	0,374	0,344	0,315
Stopa wzrostu gospodarczego $X_2 = 0\%$					
Grecja	0,239	0,216	0,195	0,175	0,156
Niemcy	0,281	0,255	0,231	0,209	0,188
Holandia	0,303	0,276	0,251	0,227	0,204
Włochy	0,352	0,322	0,294	0,268	0,243
Portugalia	0,360	0,360	0,302	0,275	0,249
Austria	0,363	0,333	0,305	0,277	0,252
Hiszpania	0,384	0,353	0,323	0,295	0,269
Francja	0,447	0,414	0,383	0,352	0,323
Irlandia	0,481	0,448	0,416	0,384	0,353
Finlandia	0,518	0,485	0,452	0,419	0,388
Luksemburg	0,519	0,486	0,453	0,421	0,389
Belgia	0,539	0,506	0,473	0,440	0,408
Stopa wzrostu gospodarczego $X_2 = 3\%$					
Grecja	0,321	0,293	0,266	0,241	0,218
Niemcy	0,370	0,340	0,311	0,283	0,257
Holandia	0,395	0,364	0,334	0,306	0,278
Włochy	0,449	0,417	0,385	0,354	0,325
Portugalia	0,458	0,458	0,394	0,363	0,333
Austria	0,461	0,429	0,397	0,366	0,336
Hiszpania	0,483	0,450	0,418	0,386	0,355
Francja	0,548	0,515	0,482	0,449	0,417
Irlandia	0,582	0,549	0,516	0,483	0,450
Finlandia	0,617	0,585	0,553	0,520	0,487
Luksemburg	0,619	0,587	0,555	0,522	0,489
Belgia	0,637	0,606	0,574	0,542	0,509
Stopa wzrostu gospodarczego $X_2 = 6\%$					
Grecja	0,415	0,383	0,353	0,323	0,295
Niemcy	0,469	0,436	0,404	0,373	0,342
Holandia	0,495	0,462	0,430	0,398	0,367
Włochy	0,550	0,518	0,485	0,452	0,419
Portugalia	0,559	0,559	0,493	0,461	0,428
Austria	0,563	0,530	0,497	0,464	0,431

Hiszpania	0,584	0,552	0,519	0,486	0,453
Francja	0,645	0,615	0,583	0,551	0,518
Irlandia	0,676	0,646	0,616	0,584	0,552
Finlandia	0,707	0,679	0,650	0,619	0,588
Luksemburg	0,709	0,681	0,652	0,621	0,589
Belgia	0,725	0,698	0,669	0,640	0,609
Stopa wzrostu gospodarczego $X_2 = 9\%$					
Grecja	0,516	0,483	0,450	0,417	0,386
Niemcy	0,570	0,537	0,504	0,471	0,439
Holandia	0,596	0,564	0,531	0,498	0,465
Włochy	0,648	0,617	0,585	0,553	0,520
Portugalia	0,656	0,656	0,594	0,562	0,529
Austria	0,659	0,629	0,597	0,565	0,532
Hiszpania	0,678	0,649	0,618	0,586	0,554
Francja	0,732	0,706	0,677	0,648	0,617
Irlandia	0,758	0,733	0,706	0,678	0,649
Finlandia	0,784	0,761	0,736	0,710	0,682
Luksemburg	0,785	0,762	0,737	0,711	0,683
Belgia	0,798	0,776	0,753	0,727	0,700

Źródło: Obliczenia własne z wykorzystaniem programu eViews 5.

W najlepszej, złożonej sytuacji społeczno-ekonomicznej, a więc przy stopie wzrostu gospodarczego, wynoszącej 9% i zerowej stopie bezrobocia oraz spadającym w czasie – poparciu dla euro, prawdopodobieństwo pozytywnej oceny wprowadzenia euro w Belgii wynosi 0,798, natomiast w Grecji tylko nieznacznie przekracza 0,5. Wraz ze wzrostem stopy bezrobocia prawdopodobieństwa te maleją.

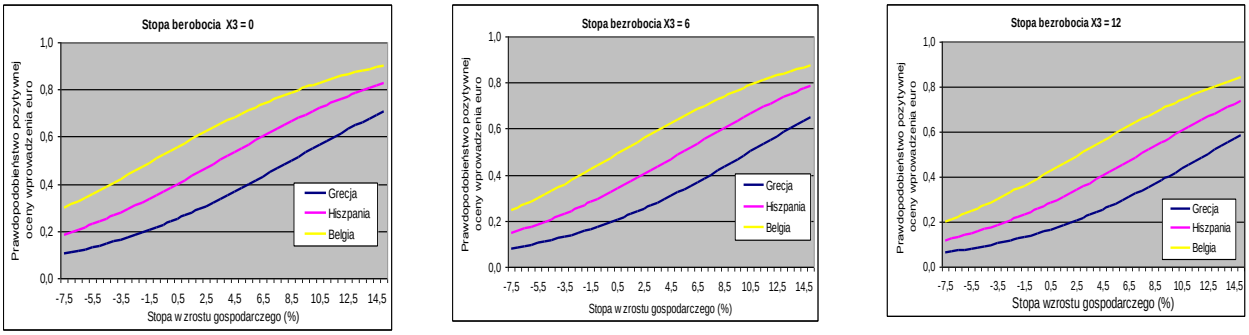
Rys. 3. Zmiany prawdopodobieństwa pozytywnej oceny wprowadzenia euro w zależności od stopy wzrostu gospodarczego oraz stopy bezrobocia w Niemczech i Finlandii.



Źródło: Obliczenia własne.

Maleją również prawdopodobieństwa pozytywnych ocen wprowadzenia euro w przypadku obniżenia stopy wzrostu gospodarczego. W prezentowanym przykładzie przy stopie wzrostu gospodarczego wynoszącej -3% i 9% stopie bezrobocia pozytywnie wprowadzenie euro oceniłby tylko co dziesiąty Grek i co trzeci Belg.

Rys. 4 Porównanie zmian prawdopodobieństw pozytywnej oceny wprowadzenia euro w zależności od stopy wzrostu gospodarczego i stopy bezrobocia w Grecji, Hiszpanii i Belgii.



Źródło: Obliczenia własne.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania potwierdziły, że ocena wprowadzenia euro w państwach strefy euro w latach 2003-2006 zależała od sytuacji społeczno-gospodarczej poszczególnych państw, ale również od specyficznego stosunku mieszkańców tych państw do tego wydarzenia. Najbardziej negatywnie do nowego pieniądza europejskiego odnoszą się mieszkańcy Grecji, natomiast najbardziej pozytywnie mieszkańcy Belgii.

Literatura

Agresti A., *An Introduction to Categorical Data Analysis*, John Wiley & Sons, New York – Chichester – Brisbane – Toronto – Singapore 1996.

Bukowski S., *Strefa euro*, PWE, Warszawa 2007.

Eviews 5 User's Guide, Quantitative Micro Software, LLC Irvine CA, 2004.

Goldberger A.S., *Teoria ekonometrii*, PWE, Warszawa, 1975.

Gruszczyński M., *Modele i prognozy zmiennych jakościowych w finansach i bankowości*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2002.

Hellwig Z., *Przechodniość relacji skorelowania zmiennych losowych i płynące stąd wnioski ekonometryczne*, „Przegląd Statystyczny" 1976, nr 1.

Maddala G. S., *Ekonometria*, PWN, Warszawa 2006.

Temperton P., *Euro wspólna waluta*, PWE, Warszawa 2001.

Wójcik C., *Integracja ze Strefą Euro*, PWE, Warszawa 2008.

Żeromski W., *W labiryncie euro*, wyd. Norton, Wrocław 1999.

Strona internetowa

http://ec.europa.eu/public_opinion/euro_en.htm.

eFinanse
finansowy kwartalnik internetowy

Wiktor Patena
Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University w Nowym Sączu
Katarzyna Żołyniak
O'Donovan Company London

Efekt „dobrej passy" na rynku funduszy inwestycyjnych

Wprowadzenie

W Stanach Zjednoczonych w latach 90. (Burns, Camerer, Gilovich, Jegadeesh) zaczęto badać efekt *hot hand* (efekt ten znany jest także jako strategia typu *momentum*) występujący w funduszach inwestycyjnych. Wtedy pod koniec XX w. inwestorzy instytucjonalni stali się właścicielami większości akcji będących przedmiotem publicznego obrotu (tab. 1)[1]. Dynamika rozwoju funduszy inwestycyjnych w Polsce przypominała w roku 2007 tę z lat 90. w USA, stąd nieprzypadkowo pojawił się temat *hot hand* – rosnące grono inwestorów szukało prostych technik dokonywania wyborów inwestycyjnych.

Tab. 1. Koncentracja własności wśród inwestorów instytucjonalnych inwestujących w 1000 amerykańskich firm o największej kapitalizacji w latach 1987–1996.

Procent akcji w posiadaniu inwestorów instytucjonalnych	Firmy amerykańskie (%)			
	1987	1990	1993	1996
Ponad 90%	0,4	0,3	3,5	5,5
Ponad 70%	10,7	15,9	31,8	35,5
Ponad 50%	44,9	50,4	63	67,5
Ponad 30%	76,9	78,9	86	87,5
Ponad 20%	88,5	88,5	92,4	92,1

Źródło: R.C. Pozen, The Mutual Fund Business, MIT Press 1998, s. 560.

Efekt *hot hand*, który można przetłumaczyć na język polski jako efekt dobrej passy (takie określenie będzie używane w dalszej części pracy), ma korzenie w koszykówce[2]. W koszykówce amerykańskiej zawodnicy wierzą, że powinno się przekazać piłkę w celu wykonania rzutu zawodnikowi, który oddał kilka ostatnich celnych rzutów pod rząd. Sądzą, że prawdopodobieństwo wykonania przez niego kolejnego celnego rzutu jest o wiele większe niż w przypadku zawodnika, który wykonał serię nietrafnych rzutów do kosza lub dopiero dołączył do gry. Uważają, że powinno się wykorzystać dobrą passę zawodnika (*feed the hot hand*)[3].

W pracy podjęta została próba analizy efektu „dobrej passy" na polskim rynku funduszy inwestycyjnych. Efekt ten zakłada, że fundusz, który osiągnął w pewnym okresie czasu stopę zwrotu wyższą niż obliczona mediana zwrotów wszystkich funduszy za ten okres, będzie kontynuował swoje wyniki w następnych okresach. Temat jest istotny, bo trwałość wyników osiągniętych przez fun-

[1] Najbardziej dynamicznie rosnącą grupą inwestorów instytucjonalnych w Stanach Zjednoczonych stały się fundusze inwestycyjne i hedgingowe. Już w roku 1996 w ich posiadaniu było 14% wszystkich publicznie notowanych w Stanach Zjednoczonych akcji (Pozen 1998).
[2] Co łączy koszykówkę z ekonomią? Pozornie niewiele, może poza starą anegdotą na temat dwóch kolegów, z których jeden oznajmia, że postanowił studiować MBA, a drugi dziwi się, mówiąc: „Po co ci ta koszykówka".
[3] Zwrot ten został zaczerpnięty z wypowiedzi komentatorów koszykówki, którzy w ten sposób dopingowali zawodników do przekazania piłki we „właściwe" ręce. Dopiero po jakimś czasie zaczęto używać metafory *hot hand* w branży finansowej.

dusze inwestycyjne jest tematem o bardzo dużym znaczeniu dla indywidualnych inwestorów, doradców finansowych, jak również instytucji finansowych, które wykorzystują fundusze inwestycyjne jako narzędzie służące do pomnażania majątku klientów.

1. Efekt „dobrej passy" – przegląd badań

Efekt „dobrej passy" (finanse) ma swój wąski kontekst związany z genezą pojęcia *hot hand* (koszykówka) i szeroki, dotyczący generalnie ludzkich zachowań opartych często na wyborze pomiędzy strategiami typu *contrarian* lub *momentum*. Prace z obu obszarów mocno wzbogacają postrzeganie i badania zachowań inwestorów w sferze finansów. Poniższy przegląd badań obejmuje te trzy sfery.

Idea łączenia ekonomii z analizą ludzkich zachowań to efekt powstania w latach 90. nurtu tzw. nowej ekonomii behawioralnej[4]. Prace Tversky'ego i Kahnemana z tego okresu dotyczą ekonomicznej teorii podejmowania decyzji w warunkach niepewności. Na podstawie wyników badań eksperymentalnych pokazano, że ludzie, dokonując niepewnych wyborów, posługują się ograniczoną, niewielką liczbą zasad heurystycznych (pożytecznych, ale niegwarantujących trafnego wyboru), które nie wymagają dokonywania złożonych operacji kognitywnych związanych z ocenianiem prawdopodobieństw i wybieraniem optymalnej możliwości. Tversky i Kahneman[5] pokazali także, że posługiwanie się heurystykami przy dokonywaniu wyborów prowadzi często do poważnych i systematycznych błędów (*biases*). Efekt „dobrej passy" to typowa heurystyka, której użycie np. w koszykówce, gdzie z powodu presji czasu podejmowanie decyzji z natury rzecz musi być oparte na uproszczonych algorytmach, jest zrozumiałe. Jednak podejmowanie decyzji opartych na takich samych przesłankach przy wyborze strategii inwestycyjnych wydaje się wątpliwe.

Posługiwanie się efektem „dobrej passy" do przewidywania zmian w cenach akcji zakłada z definicji posługiwanie się obserwacjami z przeszłości. Przy założeniu, że ceny akcji zmieniają się losowo, takie zachowanie należałoby uznać za nieracjonalne. Jednak ludzkie postrzeganie losowości jest spaczone[6]. Od sekwencji losowych zdarzeń oczekujemy często większej zmienności i mniejszej liczby serii niż faktyczna losowa sekwencja zawiera. Takie postrzeganie prowadzi do efektu znanego jako *gambler's fallacy* – rozpoznawszy sekwencję, oczekujemy powrotu losowości, wystąpienia zjawiska przeciwnego. Inne zjawisko to właśnie efekt „dobrej passy"[7] – po serii pewnego zdarzenia wydaje się ono jeszcze bardziej prawdopodobne w kolejnej serii. Oba efekty znane są także pod nazwami *negative/positive recency effect* lub *contrarian/momentum strategies*.

Tyszka[8] badał czynniki determinujące wybór tych strategii w kontekście szerszym niż tylko zjawiska natury finansowej. Założono, że przewidywanie zjawisk opiera się na subiektywnych prawdopodobieństwach przydawanych przyszłym wydarzeniom. Te z kolei zależą od historycznie obserwowanej częstotliwości zjawisk i wierze w kontynuację lub odwrócenie trendu. Kluczową zmienną zauważaną przez respondentów jest autokorelacja w sekwencjach zdarzeń – korelacje dodatnie są zauważane częściej, stąd popularność strategii *momentum*. Generalnie, procesy niestacjonarne często implikują wybór strategii *momentum* lub (rzadziej) *contrarian*, w przypadku procesów stacjonarnych ludzie kierują się oczekiwanym prawdopodobieństwem. Tyszka rozważa także czynniki, jakie mogą mieć wpływ na wybór samej strategii, stawiając hipotezę, że kluczowe jest postrzeganie losowości obserwowanych zjawisk. Przykładowo, po analizie czterech zjawisk: rzut kostką, prognoza pogody, rzuty do kosza, przewidywanie wróżki, respondenci postrzegają rzut kostką jako zjawisko najbardziej losowe, a rzuty do kosza jako najmniej losowe (co skłania ich do stosowania w odniesieniu do tych ostatnich strategii typu *momentum/contrarian*). Konkluzja takich badań brzmi

[4] M.Brzeziński, Gorynia M., Hockuba Z., *Między imperializmem a kooperacją. Ekonomia a inne nauki społeczne na początku XXI wieku*, Materiały konferencyjne 2007, http://www.pte.pl.
[5] A.Tversky, Kahneman D., *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, "Econometrica", 1986 No. 47.
[6] T,Tyszka, Zielonka P., Dacey R., Sawicki P., *Perception of randomness and predicting uncertain events*, "Thinking & Reasoning", 2007 No. 1,s. 3.
[7] T.Gilovich, Vallone R., Tversky A., *The hot hand in basketball: On the misperception of random sequences*, "Cognitive Psychology", 1985 No. 17.
[8] T.Tyszka, *Perception ...,* op.cit.

następująco: główny czynnik odpowiedzialny za wybór strategii to subiektywny stopień losowości przyznany danej sekwencji zdarzeń[9].

Trwałość osiągniętych wyników przez fundusze inwestycyjne jest tematem o bardzo dużym znaczeniu dla inwestorów. Jednym z istotnych elementów w procesie selekcji funduszy, wykorzystywanym przez wiele z nich jest wynik osiągnięty przez dany fundusz w przeszłości. Zauważono, że zwycięzcy w danym roku dążą do pozostania zwycięzcami w następnym roku, natomiast przegrani mają silną skłonność to pozostania przegranymi. Przeglądowy artykuł Jegadeesha[10] pełen jest dowodów wskazujących na zyskowność inwestycji opartych na strategii *momentum* w II poł. XX w. w Stanach Zjednoczonych i większości rozwiniętych rynków: akcje, które wykazują dodatnie (ujemne) stopy zwrotu przez 3 do 12 miesięcy, mają tendencje do powtarzania takich wyników przez kolejne 3 do 12 miesięcy. Jest to mocny dowód przeciwko hipotezie efektywnych rynków, stąd wiele prób wyjaśniania źródeł sukcesu takich strategii. Wiele takich prób czyni się na gruncie finansów behawioralnych[11], np. powołując się na *conservative bias* (fakt, że inwestorzy niedoszacowują informacje fundamentalne, co potem prowadzi do opóźnionej nadreakcji dyskontowanej przez *momentum traders*. Efekt uzyskiwany przez *momentum strategy* jest dodatkowo wzmacniany przez tzw. *positive feedback trading strategies*.

Badania prowadzone nad efektem „dobrej passy" w odniesieniu do funduszy inwestycyjnych w wieku XXI przynoszą nieco mniej jednoznaczne wyniki. Wnioski, jakie Droms[12] uzyskał z badań nad trwałością wyników osiąganych przez fundusze inwestycyjne, pokazują, że historyczne wyniki funduszy zawierają użyteczne informacje na temat przyszłych wyników co najmniej w perspektywie jednego roku. Papadamou i Siriopoulos[13] analizowali pod tym kątem amerykańskie fundusze inwestycyjne obecne na rynku europejskim. Ocenili, czy strategia inwestycyjna, która wykorzystuje rozpoznanie funduszy z „dobrą passą" (czyli funduszy, które zapewniają utrzymujące się w krótkim okresie lepsze wyniki), poprawia wyniki względem założonego punktu odniesienia (*benchmark*). Rozważyli strategię, która zakłada inwestowanie w portfel funduszy inwestycyjnych i jest aktualizowana na koniec każdego okresu rozliczeniowego *(holding period*). Aby wykorzystać „dobrą passę", portfel składający się z różnych funduszy inwestycyjnych dla danego okresu rozliczeniowego oparty jest na podstawie najwyższych wyników w ostatnim szacowanym okresie. Dla oceny tego, czy strategia „dobrej passy" polepsza wynik, posługiwano się następującymi kryteriami: zwroty badanych funduszy za określony okres czasu, wskaźniki Jensena, Sharpe'a oraz Treynora. Rezultaty, jakie uzyskali Papadamou oraz Siriopoulos, dostarczają bardzo słabych dowodów na występowanie efektu „dobrej passy" na amerykańskim rynku funduszy inwestujących w europejskie akcje.

Kolejną pracą, w której efekt ten został poddany analizie, jest praca zbiorowa Casarin, Pelizzon oraz Piva[14], opisująca włoskie fundusze inwestycyjne. Autorzy dokonali oceny poziomu trwałości wyników włoskich funduszy inwestycyjnych przy zastosowaniu kilku kryteriów analizy. Po pierwsze, przeanalizowali zwroty funduszy w połączeniu z ponoszonym ryzykiem. Następnie rozważyli efekt tymczasowego opóźnienia w poziomie trwałości wyników. Dokonali także oceny efektu „dobrej passy" w dwóch jednakowych przedziałach czasowych. Autorzy podzielili fundusze na dwie klasy: zwycięzcy (*winners*) oraz przegrani (*losers*). Określili fundusz jako *winners*, jeśli jego zwrot przewyższył medianę zwrotów wszystkich badanych funduszy. Empiryczne rezultaty pokazały, że na rynku funduszy inwestycyjnych nie istnieje efekt „dobrej passy".

---

[9] Ibidem, s. 17.
[10] N.Jegadesh, Titman. S., *Momentum,* 2001, http://papers.ssrn.com.
[11] W.Goetzmann, Massa M.,, *Daily Momentum and Contrarian Behavior of Index Fund Investors,* 1999 http://papers.ssrn.com.
E.Gatev, Ross S.A., *Rebels, Conformists, Contrarians and Momentum Traders: Who Got It Wrong,* 2002 http://papers.ssrn.com.
[12] W.Droms, *Hot Hands, Cold Hands: Does Past Performance Predict Future Returns?*, "Journal of Financial Planning", 2006 No. 19.
[13] S.Papadamou, Siriopoulos C., *American Equity Mutual Funds In European Markets. Hot Hand Phenomenon and Style Analysis*, "International Journal of Finance and Economics", 2004 No. 9.
[14] R.Casarin, Pelizzon L., Piva A., *Italian Equity Funds: Efficiency and Performance Persistence*, 2001 http://papers.ssrn.com.

Ważnymi badaczami efektu *hot hand* w koszykówce (tu tkwi geneza efektu „dobrej passy" w finansach i ogólniejszych strategii typu *momentum*) byli: Gilovich, Vallone i Tversky[15]. Gilovich zdefiniował efekt „dobrej passy" występujący w koszykówce jako pogląd, że podczas konkretnego okresu czasu osiągnięcia danego zawodnika są znacznie lepsze niż przewidywane, wynikające z całkowitych wyników zawodnika. Gilovich pokazał, że 91% fanów zgadza się ze stwierdzeniem, że zawodnik ma o wiele większe szanse na oddanie celnego rzutu po tym, jak oddał ostatnie dwa lub trzy celne rzuty. Podobny pogląd głosi również większość zawodników z profesjonalnych klubów koszykówki. Wiara w efekt „dobrej passy" bardzo szybko się rozpowszechniła i doprowadziła do sytuacji, w której wybór zawodnika, któremu daje się szansę oddania rzutu w grze, opiera się o zasadę ostatnio oddanego rzutu. Gilovich poddał analizie celne rzuty zawodników do kosza i wykazał, że są one niezależnymi zdarzeniami: każdy kolejny celny rzut w żaden sposób nie zależy od poprzedniego. Analiza pokazała również, że liczba oddanych rzutów, celnych lub chybionych, poszczególnych zawodników nie była znacząco różna od oczekiwanej liczby rzutów obliczonych na podstawie procentowej tabeli zawierającej wszystkie oddane rzuty danego zawodnika. Dlaczego więc fani i zawodnicy wierzą, że efekt ten występuje, pomimo że empiryczne dowody wskazują, że celne rzuty są zjawiskami niezależnymi? Według Gilovicha, trwałość tego przekonania wynika z faktu, że passa jest spektakularna i na trwałe zapamiętywana w umysłach ludzkich[16]. Wiara w „dobra passę" oprócz tego, że mylna, może być więc do tego bardzo kosztowna dla drużyny, ponieważ wpływa na to, któremu zawodnikowi zostanie dana szansa oddania rzutu.

Burns[17] jako kolejny zajął się analizą tego efektu, twierdząc, że wykorzystanie efektu sprawdza się jako sygnał, któremu zawodnikowi powierzyć piłkę w celu oddania rzutu. Badacz użył komputerowej symulacji, aby wykazać, że powierzenie piłki graczowi, którego ostatni rzut był celny, polepsza wyniki całej drużyny. Aby symulować wiarę w „dobrą passę", zdefiniowano zasady określające to, kto powinien oddać kolejny rzut:

- dać możliwość kolejnego rzutu zawodnikowi, który miał najdłuższą serię trafnych rzutów, następnie podawać piłkę temu zawodnikowi aż do momentu, gdy wykona nieudany rzutu.
- w sytuacji, gdy ostanie rzuty obydwu zawodników były chybione, wtedy parametr alokacji (komu powierzyć piłkę) będzie użyty w celu losowego doboru zawodnika.

W rezultacie wykorzystanie efektu „dobrej passy" zwiększa parametr alokacji dla zawodnika z wyższym współczynnikiem celności. Wiara w występowanie tego efektu powoduje jedynie wzrost prawdopodobieństwa, że zawodnik, który zdobywa najwięcej punktów dla drużyny, będzie miał więcej szans, aby wykonać rzut.

Jak wynika z powyższych rozważań, nie ma dowodów na istnienie efektu „dobrej passy" w koszykówce. Trenerom i zawodnikom przekonanie o istnieniu takiego efektu pomaga w podjęciu decyzji o powierzeniu piłki w celu oddania rzutu danemu zawodnikowi. Przekonanie, że efekt „dobrej passy" istnieje, zdaje się nasilać w sytuacji, w której ludzie są niepewni mechanizmów generujących pewne procesy. Przeświadczenie o występowaniu efektu „dobrej passy" w koszykówce zostało automatycznie przeniesione na inne dziedziny, w tym finanse.

2. Analiza efektu „dobrej passy" na rynku funduszy inwestycyjnych w Polsce

Analiza efektu „dobrej passy" na rynku funduszy inwestycyjnych została przeprowadzona na podstawie próbki badawczej zawierającej 19 akcyjnych funduszy inwestycyjnych[18]. Stopy zwrotu

[15] T.Gilovich, Vallone R., Tversky A., *The hot hand in basketball: On the misperception of random sequences*, "Cognitive Psychology", 1985 No. 17.
[16] Por. hipotezę o postrzeganiu losowości, T.Tyszka, *Perception ...,* op.cit., s.3.
[17] B.Burns, *The Hot Hand in Basketball: Fallacy or Adaptive Thinking?*, "Proceeding of the Twenty-third Annual Meeting of the Cognitive Science Society", 2001, http://proquest.umi.com.
[18] Millenium FIO Akcji – MIAK, Legg Mason Akcji FIO – KH2A, ING FIZ Akcji – INFA, ING SFIO Akcji 2 – INA2, IDEA Akcji FIO – GTAK, DWS FIO Akcji – DWAK, DWS FIO Akcji Plus – DWAK+, DWS FIO 25 Małych Spółek – D25M, CU FIO Polskich Akcji – CUPA, BPH FIO Akcji – CARS, BPH FIO Akcji Dynamicznych Spółek – CAAM, Arka BZWBK Akcji FIO – ARDS, ALLIANZ Akcji FIO – ALAK, PZU FIO Krakowiak (Akcji) – PZUK, PKO/CS Akcji – PKCA, Pioneer Akcji Polskich FIO – PIO3, UniKorona Akcje – UNIA, SEB 3 Akcji FIO – SEB3, Skarbiec Akcji – SKAA (Skróty zostały zaczerpnięte ze strony www.bossa.pl).

powyższych funduszy inwestycyjnych są badane za okres 3 lat: od 1 kwietnia 2004 r. do 2 kwietnia 2007 r. Obecnie na rynku jest około 120 różnych funduszy inwestycyjnych. Jednak tylko 19 z nich istniało nieprzerwanie na rynku w badanym okresie 3 lat.

Pierwsza część zawiera analizę efektu „dobrej passy" na podstawie 3-miesięcznych stóp zwrotu osiągniętych przez badane fundusze. Potem przedstawiona jest ta sama analiza w oparciu o uzyskane zwroty w połączeniu z ryzykiem, jakie zostało poniesione. W tym celu zostanie wykorzystany wskaźnik Sharpe'a. Wyniki uzyskane z drugiej części analizy są bardziej miarodajne, gdyż uwzględniają ryzyko – kryterium *sine qua non* oceny każdej inwestycji.

Na podstawie dziennych notowań wartości jednostek funduszy inwestycyjnych została obliczona 3 miesięczna stopa zwrotu dla każdego funduszu w każdym okresie (tab. 2). Następnie został obliczony *benchmark* dla wyników osiągniętych przez te fundusze – mediana obliczona na podstawie wszystkich stóp zwrotu osiągniętych w danym okresie.

Tab. 2. 3-miesięczne stopy zwrotu funduszy inwestycyjnych za okres 1 kwietnia 2004 – 2 kwietnia 2007.

	3-miesięczne stopy zwrotu za okres 1 kwietnia 2004 – 2 kwietnia 2007.											
SKAA	0,6%	5,9%	3,4%	-1,0%	2,2%	16,0%	5,1%	12,6%	4,3%	7,7%	9,7%	10,7%
SEB3	-1,0%	4,9%	3,8%	1,7%	1,4%	15,7%	2,8%	10,0%	1,3%	7,5%	13,9%	12,2%
UNIA	2,1%	5,6%	4,5%	2,3%	0,9%	14,9%	2,9%	12,3%	1,5%	7,3%	12,6%	9,6%
PIO3	0,6%	1,4%	5,1%	1,4%	1,8%	14,3%	2,6%	6,7%	0,0%	7,4%	12,1%	12,0%
PKCA	1,7%	4,5%	3,9%	4,0%	3,7%	14,3%	3,1%	8,2%	-3,6%	7,5%	12,0%	10,7%
PZUK	3,0%	5,3%	0,6%	-2,3%	0,2%	12,6%	2,7%	13,2%	0,2%	8,4%	15,1%	8,7%
ALAK	2,3%	4,0%	4,2%	-0,6%	2,3%	8,4%	3,3%	10,4%	-0,4%	7,1%	10,6%	5,6%
ARDS	1,2%	5,3%	4,0%	1,8%	5,4%	18,0%	6,5%	16,2%	-2,6%	8,2%	16,0%	10,0%
CAMM	-3,5%	-8,8%	-11,5%	-0,4%	4,5%	-1,9%	0,6%	1,2%	-4,7%	3,9%	24,5%	22,4%
CARS	-0,4%	5,2%	3,9%	2,4%	5,1%	15,5%	4,8%	10,4%	0,3%	5,4%	12,1%	12,1%
CUPA	2,9%	5,5%	23,2%	-22,0%	3,1%	13,5%	3,3%	11,1%	-0,1%	9,2%	15,3%	15,9%
D25M	6,6%	-5,9%	11,4%	26,9%	-45,3%	4,2%	11,4%	26,9%	0,8%	21,4%	12,6%	21,2%
DWA+	7,6%	4,6%	6,2%	1,5%	0,3%	13,4%	6,2%	11,6%	3,2%	8,8%	11,8%	11,8%
DWAK	2,9%	3,1%	3,6%	1,7%	-0,1%	13,6%	5,3%	8,7%	0,1%	4,1%	12,3%	5,8%
GTAK	-0,3%	6,5%	3,7%	-1,8%	1,8%	7,8%	6,0%	12,1%	2,8%	14,1%	7,1%	21,6%
INA2	0,8%	3,7%	3,2%	1,2%	4,1%	14,4%	2,3%	9,9%	3,0%	10,4%	12,1%	11,3%
INFA	2,6%	3,3%	5,5%	1,8%	3,1%	12,8%	5,3%	12,8%	2,3%	8,3%	8,3%	9,7%
MIAK	-1,4%	1,6%	1,7%	0,2%	1,5%	12,2%	3,0%	9,5%	-0,7%	13,3%	8,2%	11,6%
KH2A	2,6%	3,1%	4,2%	-0,1%	-6,5%	24,6%	3,1%	14,3%	1,4%	12,5%	13,3%	13,4%

Wyniki każdego funduszu w każdym okresie zostały porównane z medianą. Fundusz, który osiągnął -miesięczną stopę zwrotu wyższą niż mediana za ten okres, otrzymał status *winner* – w skrócie „W". Analogicznie fundusz, który uzyskał w danym okresie stopę zwrotu niższą niż mediana, otrzymał status *loser* – w skrócie „L" (tab. 3).

Kolejnym krokiem było utworzenie par: wyników z dwóch następujących po sobie okresów. Celem sparowania wyników było sprawdzenie, czy wynik osiągnięty w jednym okresie jest kontynuowany w następnym, innymi słowy – czy status *winner* dla danego funduszu w danym okresie utrzymuje się w kolejnych okresach.

Tab. 3. Wyniki funduszy inwestycyjnych w porównaniu z medianą zwrotów.

	MEDIANA											
	1,72%	**4,47%**	**3,90%**	**1,41%**	**1,83%**	**13,62%**	**3,27%**	**11,07%**	**0,28%**	**8,23%**	**12,11%**	**11,59%**
	0,6%	5,9%	3,4%	-1,0%	2,2%	16,0%	5,1%	12,6%	4,3%	7,7%	9,7%	10,7%
SKAA	L	W	L	L	W	W	W	W	W	L	L	L
	-1,0%	4,9%	3,8%	1,7%	1,4%	15,7%	2,8%	10,0%	1,3%	7,5%	13,9%	12,2%
SEB3	L	W	L	W	L	W	L	L	W	L	W	W
	2,1%	5,6%	4,5%	2,3%	0,9%	14,9%	2,9%	12,3%	1,5%	7,3%	12,6%	9,6%
UNIA	W	W	W	W	L	W	L	W	W	L	W	L
	0,6%	1,4%	5,1%	1,4%	1,8%	14,3%	2,6%	6,7%	0,0%	7,4%	12,1%	12,0%
PIO3	L	L	W	L	L	W	L	L	L	L	L	W
	1,7%	4,5%	3,9%	4,0%	3,7%	14,3%	3,1%	8,2%	-3,6%	7,5%	12,0%	10,7%
PKCA	L	L	L	W	W	W	L	L	L	L	L	L
	3,0%	5,3%	0,6%	-2,3%	0,2%	12,6%	2,7%	13,2%	0,2%	8,4%	15,1%	8,7%
PZUK	W	W	L	L	L	L	L	W	L	W	W	L
	2,3%	4,0%	4,2%	-0,6%	2,3%	8,4%	3,3%	10,4%	-0,4%	7,1%	10,6%	5,6%
ALAK	W	L	W	L	W	L	W	L	L	L	L	L
	1,2%	5,3%	4,0%	1,8%	5,4%	18,0%	6,5%	16,2%	-2,6%	8,2%	16,0%	10,0%
ARDS	L	W	W	W	W	W	W	W	L	L	W	L
	-3,5%	-8,8%	-11,5%	-0,4%	4,5%	-1,9%	0,6%	1,2%	-4,7%	3,9%	24,5%	22,4%
CAMM	L	L	L	L	W	L	L	L	L	L	W	W
	-0,4%	5,2%	3,9%	2,4%	5,1%	15,5%	4,8%	10,4%	0,3%	5,4%	12,1%	12,1%
CARS	L	W	L	W	W	W	W	L	L	L	L	W
	2,9%	5,5%	23,2%	-22,0%	3,1%	13,5%	3,3%	11,1%	-0,1%	9,2%	15,3%	15,9%
CUPA	W	W	W	L	L	L	L	L	L	W	W	W
	6,6%	-5,9%	11,4%	26,9%	-45,3%	4,2%	11,4%	26,9%	0,8%	21,4%	12,6%	21,2%
D25M	W	L	W	W	L	L	W	W	W	W	W	W
	7,6%	4,6%	6,2%	1,5%	0,3%	13,4%	6,2%	11,6%	3,2%	8,8%	11,8%	11,8%
DWA+	W	W	W	W	L	L	W	W	W	W	L	W
	2,9%	3,1%	3,6%	1,7%	-0,1%	13,6%	5,3%	8,7%	0,1%	4,1%	12,3%	5,8%
DWAK	W	L	L	W	L	L	W	L	L	L	W	L
	-0,3%	6,5%	3,7%	-1,8%	1,8%	7,8%	6,0%	12,1%	2,8%	14,1%	7,1%	21,6%
GTAK	L	W	L	L	L	L	W	W	W	W	L	W
	0,8%	3,7%	3,2%	1,2%	4,1%	14,4%	2,3%	9,9%	3,0%	10,4%	12,1%	11,3%
INA2	L	L	L	L	W	W	L	L	W	W	L	L
	2,6%	3,3%	5,5%	1,8%	3,1%	12,8%	5,3%	12,8%	2,3%	8,3%	8,3%	9,7%
INFA	W	L	W	W	W	L	W	W	W	W	L	L
	-1,4%	1,6%	1,7%	0,2%	1,5%	12,2%	3,0%	9,5%	-0,7%	13,3%	8,2%	11,6%
MIAK	L	L	L	L	L	L	L	L	L	W	L	L
	2,6%	3,1%	4,2%	-0,1%	-6,5%	24,6%	3,1%	14,3%	1,4%	12,5%	13,3%	13,4%
KH2A	W	L	W	L	L	W	L	W	W	W	W	W

Za pomocą tak sporządzonych danych został obliczony współczynnik, który został opracowany przez Casarin[19] i nazwany CPR (*cross product ratio*):

$$CPR = \frac{WW - LL}{WL \times LW}$$

Weryfikowano hipotezy:

H_0: współczynnik CPR jest istotnie różny od 1,

H_1: współczynnik CPR nie jest istotnie różny od 1.

Przyjęcie hipotezy H_0 jest równoznaczne z występowaniem efektu „dobrej passy" na rynku funduszy inwestycyjnych. Jeżeli nie, wtedy H_0 zostaje odrzucona na rzecz H_1, która zakłada, że efekt „dobrej passy" nie występuje. Współczynnik CPR został obliczony dla każdego funduszu osobno (tab. 4).

Tab. 4. Współczynnik CPR dla każdego funduszu.

Fundusz	CPR
SKAA	3,00
SEB3	0,05
UNIA	0,00
PIO3	0,00
PKCA	0,00
PZUK	1,33
ALAK	0,00
ARDS	1,50
CAMM	3,50
CARS	1,50
CUPA	20,00
D25M	1,50
DWA+	1,50
DWAK	0,00
GTAK	1,50
INA2	2,50
INFA	0,83
MIAK	0,00
KH2A	0,67

Następnie (dane z tab. 4) obliczono współczynnik CPR dla wszystkich uzyskanych danych, który wyniósł: CPR = 1,77. Istotność CPR została sprawdzona na podstawie statystycznego testu Chi-kwadrat. Empiryczne rezultaty pokazały, że istnienie efektu „dobrej passy" nie zostało udowodnione. Współczynnik CPR nie był istotnie różny od 1.

Ta sama analiza została powtórzona, ale tym razem w połączeniu z ryzykiem, jakie zostało poniesione. Analizy zwrotu i ryzyka dokonano z wykorzystaniem współczynnika Sharpe'a. Wskaźnik ten obrazuje relacje nadwyżki stopu zwrotu uzyskanej przez fundusz (różnica między stopą zwrotu a stopa wolną od ryzyka) do ryzyka. Osiągnięte wyniki po porównaniu z obliczoną medianą otrzymały ponownie status *winner* – W lub *loser* – L (tab. 5).

[19] R.Casarin, Pelizzon L., Piva A., *Italian Equity Funds: Efficiency and Performance Persistence*, 2001 p.14, http://papers.ssrn.com.

Tab. 5. Wyniki funduszy w porównaniu do mediany zwrotów z uwzględnieniem ryzyka.

	MEDIANA											
	-0,78	**-0,23**	**-0,31**	**-0,88**	**-0,74**	**1,80**	**-0,29**	**0,99**	**-0,84**	**0,41**	**1,30**	**1,03**
SKAA	-0,98	0,06	-0,42	-1,30	-0,67	2,06	-0,10	1,39	-0,26	0,41	0,80	1,01
	L	**W**	**L**	**L**	**W**	**W**	**W**	**W**	**W**	**W**	**L**	**L**
SEB3	-1,19	-0,12	-0,31	-0,69	-0,75	1,82	-0,50	0,79	-0,77	0,35	1,50	1,19
	L	**W**	**L**	**W**	**L**	**W**	**L**	**L**	**W**	**L**	**W**	**W**
UNIA	-0,71	-0,01	-0,22	-0,67	-0,95	1,92	-0,54	1,37	-0,84	0,35	1,43	0,83
	W	**W**	**W**	**W**	**L**	**W**	**L**	**W**	**L**	**L**	**W**	**L**
PIO3	-0,99	-0,82	-0,10	-0,83	-0,74	1,73	-0,60	0,22	-1,12	0,36	1,30	1,28
	L	**L**	**W**	**W**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**W**
PKCA	-0,78	-0,23	-0,34	-0,33	-0,38	1,77	-0,50	0,52	-1,86	0,38	1,30	1,03
	L	**W**	**L**	**W**	**W**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**W**
PZUK	-0,44	-0,05	-0,85	-1,34	-0,92	1,20	-0,50	1,31	-0,92	0,48	1,63	0,54
	W	**W**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**W**	**L**	**W**	**W**	**L**
ALAK	-0,87	-0,42	-0,36	-1,64	-0,87	0,74	-0,61	1,28	-1,59	0,41	1,34	0,00
	L	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**W**	**L**	**L**	**W**	**L**
ARDS	-0,68	-0,05	-0,24	-0,59	-0,02	1,91	0,14	1,64	-1,27	0,41	1,61	0,68
	W	**W**	**W**	**W**	**W**	**W**	**W**	**W**	**L**	**L**	**W**	**L**
CAMM	-0,83	-1,30	-1,56	-0,54	-0,10	-0,68	-0,45	-0,40	-0,94	-0,16	1,72	1,53
	L	**L**	**L**	**W**	**W**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**W**	**W**
CARS	-1,19	-0,07	-0,34	-0,64	-0,10	1,98	-0,16	0,97	-1,06	-0,05	1,30	1,29
	L	**W**	**L**	**W**	**W**	**W**	**W**	**L**	**L**	**L**	**L**	**W**
CUPA	-0,24	-0,01	1,55	-2,43	-0,22	0,70	-0,20	0,48	-0,51	0,32	0,85	0,91
	W	**W**	**W**	**L**	**W**	**L**	**W**	**L**	**W**	**L**	**L**	**L**
D25M	0,05	-0,59	0,30	1,09	-2,60	-0,07	0,30	1,09	-0,24	0,81	0,36	0,80
	W	**L**	**W**	**W**	**L**	**L**	**W**	**W**	**W**	**W**	**L**	**L**
DWA+	0,46	-0,23	0,15	-0,94	-1,21	1,80	0,13	1,40	-0,55	0,74	1,43	1,43
	W	**L**	**W**	**L**	**L**	**L**	**W**	**W**	**W**	**W**	**W**	**W**
DWAK	-0,60	-0,57	-0,45	-0,88	-1,28	1,83	-0,06	0,70	-1,25	-0,34	1,52	0,05
	W	**L**	**L**	**L**	**L**	**W**	**W**	**L**	**L**	**L**	**W**	**L**
GTAK	-0,89	0,14	-0,28	-1,12	-0,57	0,34	0,06	0,99	-0,42	1,30	0,23	2,43
	L	**W**	**W**	**L**	**W**	**L**	**W**	**L**	**W**	**W**	**L**	**W**
INA2	-0,98	-0,39	-0,49	-0,91	-0,32	1,82	-0,68	0,88	-0,53	1,00	1,34	1,19
	L	**L**	**L**	**L**	**W**	**W**	**L**	**L**	**W**	**W**	**W**	**W**
INFA	-0,76	-0,57	-0,02	-0,95	-0,62	1,81	-0,06	1,81	-0,82	0,67	0,68	1,03
	L	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**W**	**L**	**W**
MIAK	-1,28	-0,73	-0,71	-0,98	-0,75	1,21	-0,47	0,71	-1,15	1,41	0,48	1,10
	L	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**L**	**W**	**L**	**W**
KH2A	-0,35	-0,29	-0,16	-0,67	-1,42	2,23	-0,29	1,02	-0,49	0,81	0,91	0,92
	W	**L**	**W**	**W**	**L**	**W**	**L**	**W**	**W**	**W**	**L**	**L**

Następnie obliczono współczynniki CPR dla każdego funduszu osobno (tab. 6):

Tab. 6. Współczynnik CPR dla każdego funduszu z uwzględnieniem ryzyka.

Fundusz	CPR
SKAA	2,50
SEB3	0,05
UNIA	0,25
PIO3	3,50
PKCA	0,83
PZUK	1,33
ALAK	0,00
ARDS	3,50
CAMM	6,00
CARS	1,50
CUPA	0,33
D25M	1,33
DWA+	2,50
DWAK	0,83
GTAK	0,00
INA2	8,00
INFA	0,00
MIAK	0,00
KH2A	0,25

Tym razem średni współczynnik CPR dla wszystkich funduszy: CPR= 1,44. Testowano te same hipotezy. Ponownie współczynnik CPR nie był istotnie różny od 1. Usunięcie (tab. 4 i 6) obserwacji odstających (*outliers*) zawęża przedział ufności, ale nowy współczynnik CPR nadal nie jest istotnie różny od 1.

Podsumowanie

Jak wykazały powyższe analizy, efekt „dobrej passy" na rynku funduszy inwestycyjny w Polsce nie występuje. Uzyskane wyniki potwierdziły badania przeprowadzone na amerykańskich i włoskich funduszach inwestycyjnych. Oba współczynniki CPR dla samych zwrotów i dla zwrotów z uwzględnieniem ryzyka nie są istotnie różne od 1, co nie prowadzi do wniosku, że efekt „dobrej passy" istnieje na rynku funduszy inwestycyjnych.

Jednak w przypadku kilku funduszy widoczna jest ciągła zależność pomiędzy wygraną w jednym okresie i w następnym, która mogła sugerować występowanie tego efektu. Te odstępstwa od reguły są dość spektakularne, ponieważ do tych funduszy należy m.in. Arka BZWBK Akcji FIO – ARDS. Ilustruje to tab. 7. Fundusz ten był znany w latach 2005-2007 z bardzo agresywnych telewizyjnych kampanii reklamowych. Reklamy te spowodowały kilka interwencji Komisji Nadzory Finansowego[20]. W tym miejscu warto przywołać badania Tyszki[21] sugerujące, że wybór strategii zale-

[20] Uchwała Komisji Nadzoru Finansowego z 22 czerwca 2007 r. w sprawie skierowania do Komisji Nadzoru Bankowego stanowiska odnośnie przekazów reklamowych dotyczących produktów bankowych; Uchwała Komisji Nadzoru Finansowego z 3 lipca 2007 w sprawie komunikatu KNF odnośnie form przekazu reklamowego dotyczącego funduszy inwestycyjnych; Komunikat KNF z 12 marca 2008 r. w sprawie nierzetelnych reklam produktów bankowych. http://www.knf.gov.pl/komisja_i_urzad_komisji/komisja/komunikaty_kn/ (data odczytu 29 kwietnia 2008 r.).

[21] T.Tyszka, Zielonka P., Dacey R., Sawicki P., *Perception of randomness and predicting uncertain events,* "Thinking & Reasoning", 2007 No. 1, s. 25.

ży w dużej mierze od postrzegania procesu jako losowy lub deterministyczny. W przypadku postrzegania procesu jako deterministyczny strategia typu *momentum* (dobrej passy) jest wybierana częściej. Proces zmian cen akcji (w które inwestuje fundusz Arka) jest losowy, ale postrzeganie tego procesu bywa zdeformowane przez reklamę sugerującą ponadprzeciętne umiejętności osób zarządzających funduszem. Zjawisko to badał też Ayton[22], akcentując wagę czynnika ludzkiego (umiejętności) będącego elementem danego procesu na postrzeganie tego procesu. Dla przykładu, z dwóch rozważanych wydarzeń: rzuty do kosza i przewidywania wróżki, pierwsze wydaje się respondentom mniej losowe, bo zdeterminowane umiejętnościami graczy. W przypadku funduszy Arka oba te czynniki wydaja się grać pewną rolę: postrzeganie losowości (badane przez Tyszkę) zostaje spaczone przez agresywną akcję reklamową, dodatkowo podkreślającą kwalifikacje zarządzających funduszem (czynnik ludzki akcentowany przez Aytona). To ostatnie jest argumentem wiarygodnym, bo TFI BZ WBK jeszcze w grudniu 2007 r. był największy na polskim rynku TFI z ponad 5-procentowymi udziałami w 20 spółkach, o łącznej kapitalizacji blokowych udziałów równej 2 953 mln. Takie właśnie działania sprawiają, że efekt „dobrej passy" nie jest powszechnie uważany za mit i jest brany pod uwagę przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych.

Tab. 7. Zależność pomiędzy wygraną w jednym okresie i w następnym dla funduszu BZWBK Akcji FIO – ARDS.

	zwrot	status
okres 1-2	1,2%	**L**
	5,3%	**W**
okres 2-3	5,3%	**W**
	4,0%	**W**
okres 3-4	4,0%	**W**
	1,8%	**W**
okres 4-5	1,8%	**W**
	5,4%	**W**
okres 5-6	5,4%	**W**
	18,0%	**W**
okres 6-7	18,0%	**W**
	6,5%	**W**
okres 7-8	6,5%	**W**
	16,2%	**W**
okres 8-9	16,2%	**W**
	-2,6%	**L**
okres 9-10	-2,6%	**L**
	8,2%	**L**
okres 10-11	8,2%	**L**
	16,0%	**W**
okres 11-12	16,0%	**W**
	10,0%	**L**

[22] P.Ayton, Fischer I., *The hot hand fallacy and the gambler's fallacy: Two faces of subjective randomness*, "Memory & Cognition", 2004 No. 32.

Zaobserwowane zostały również zależności przeciwne, tj. przegranej kontynuowanej przez następne okresy. W badanym okresie wystąpił fundusz, w którym na 11 uzyskanych par 9 było oznaczonych LL. Jest to fundusz Millenium FIO Akcji – MIAK. Również w części analizy dotyczącej wyników z uwzględnieniem ryzyka w kilku funduszach występuje ciągła zależność pomiędzy wygraną w jednym okresie i w następnym, która mogłaby znowu sugerować występowanie efektu „dobrej passy" w odniesieniu do pojedynczych funduszy. Do tych funduszy należy m.in. DWS FIO 25 Małych Spółek – D25M.

Jak wykazały powyższe analizy, efekt „dobrej passy" na rynku funduszy inwestycyjnych w Polsce nie występuje. Dokonując obserwacji samych wyników osiągniętych przez fundusze inwestycyjne, można by odnieść jednak wrażenie, że w niektórych funduszach występuje silna zależność pomiędzy wynikami w poszczególnych okresach, co może świadczyć o występowaniu efektu „dobrej passy" w odniesieniu do poszczególnych funduszy. Jednymi z nich są BZWBK Akcji FIO i DWS FIO 25 Małych Spółek. Fakt, że są to powszechnie znane, agresywnie reklamowane i osiągające bardzo dobre wyniki fundusze prawdopodobnie deformował postrzeganie losowości, potęgował w umysłach inwestorów przekonanie o istnieniu efektu „dobrej passy" i motywował do dalszego użycia tej heurystyki. Było to jednak przekonanie wysoce subiektywne. Bez tej przesłanki efekt „dobrej passy" należałoby uznać za zjawisko o charakterze idiopatycznym.

Bibliografia

Ayton P., Fischer I., *The hot hand fallacy and the gambler's fallacy: Two faces of subjective randomness*, "Memory & Cognition", 2004 No. 32.

Brzeziński M., Gorynia M., Hockuba Z., *Między imperializmem a kooperacją. Ekonomia a inne nauki społeczne na początku XXI wieku*, Materiały konferencyjne 2007, http://www.pte.pl.

Burns B., *The Hot Hand in Basketball: Fallacy or Adaptive Thinking?*, "Proceeding of the Twenty-third Annual Meeting of the Cognitive Science Society", 2001, http://proquest.umi.com.

Burns B., Corpus B. *Randomness and inductions from streaks: Gambler's fallacy versus Hot hand*, "Psychonomic Bulletin & Review", 2004 No. 11.

Burns B., *Belief in the Hot Hand Improves Performance: A Mathematical Model*, Michigan State University, http://papers.ssrn.com.

Camerer C., *Does the Basketball Market Believe in the Hot Hand?*, "The American Economy Review", 1989 No. 79.

Casarin R., Pelizzon L., Piva A., *Italian Equity Funds: Efficiency and Performance Persistence*, 2001 http://papers.ssrn.com.

Cieślak A., *Behawioralna ekonomia finansowa. Modyfikacja paradygmatów funkcjonujących w nowoczesnej teorii finansów*, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2003.

Dreman D., *The Curse of the Hot Hand*, "Forbes", 2004 No. 174.

Droms W., *Hot Hands, Cold Hands: Does Past Performance Predict Future Returns?*, "Journal of Financial Planning", 2006 No. 19.

Gatev E., Ross S.A., *Rebels, Conformists, Contrarians and Momentum Traders: Who Got It Wrong*, 2002 http://papers.ssrn.com.

Gilovich T., Vallone R., Tversky A., *The hot hand in basketball: On the misperception of random sequences*, "Cognitive Psychology", 1985 No. 17.

Goetzmann W. Massa M.,, *Daily Momentum and Contrarian Behavior of Index Fund Investors*, 1999 http://papers.ssrn.com.

Jegadesh N. Titman. S., *Momentum*, 2001, http://papers.ssrn.com.

Kareev Y., *Positive bias in the perception of covariation*, "Psychological Review", 1995 No. 102.

Keim D., *Size – Related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence*, "Journal of Finance Economics", 1983 No. 12.

Matuszczak W., *Finanse behawioralne*, 2003 http://pismomba.wspiz.edu.pl/pliki/57.pdf

Odean T., Barber B., *The Courage of Misguided Convictions: The Trading Behavior of Individual Investors*, "Financial Analyst Journal", 1999 November/December.

Papadamou S., Siriopoulos C., *American Equity Mutual Funds In European Markets. Hot Hand Phenomenon and Style Analysis*, "International Journal of Finance and Economics", 2004 No. 9.

Tversky A., Kahneman D., *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, "Econometrica", 1986 No. 47.

Tyszka T., Zielonka P., Dacey R., Sawicki P., *Perception of randomness and predicting uncertain events*, "Thinking & Reasoning", 2007 No. 1.

Zielonka P., *Czym są finanse behawioralne, czyli krótkie wprowadzenie do psychologii rynków finansowych*, Narodowy Bank Polski, 2003 Zeszyt nr 158.

eFinanse
finansowy kwartalnik internetowy

dr Joanna Krasodomska
Katedra Rachunkowości Finansowej
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Ku globalnym standardom rachunkowości – MSSF i US GAAP

Wprowadzenie

W dobie globalizacji idealnym rozwiązaniem byłoby obowiązywanie na świecie jednego zestawu ogólnie akceptowanych standardów rachunkowości. Byłby to stan pożądany przede wszystkim przez transnarodowe korporacje i inwestorów, jak również rządy poszczególnych państw.

Regulacje z zakresu rachunkowości różnią się jednak w przekroju krajów. Wykształcony w każdym z nich system rachunkowości powstawał przez lata pod wpływem specyficznych czynników prawnych, kulturowych czy historycznych. Kraje mówią różnymi „językami rachunkowości", co można obrazowo porównać do zawodów olimpijskich, w których każda drużyna gra według własnych reguł[1].

Jednym z czynników warunkujących rozwój rachunkowości w danym kraju jest poziom edukacji w tej dziedzinie. Wpływ działalności organizacji zawodowych na rozwój rachunkowości różni się w poszczególnych państwach, z wyraźną dominacją, również wskutek historycznych uwarunkowań, krajów anglosaskich. W USA rachunkowość jest nauczana w setkach uniwersytetów, wydaje się ponad sto czasopism poświęconych rachunkowości. W Wielkiej Brytanii środowisko audytorów i księgowych cieszy się wysokim prestiżem. Ich organizacje wywierają duży wpływ na tworzenie regulacji rachunkowości. W Europie kontynentalnej ich oddziaływanie jest dużo mniejsze, a podstawowe znaczenie mają regulacje prawne.

Z tego między innymi powodu kraje anglosaskie, przede wszystkim Wielka Brytania i USA, dominują w tworzeniu światowych regulacji rachunkowości. Zgodnie ze stwierdzeniem, że „w dzisiejszym świecie to, co angielskie i amerykańskie ma wymiar globalny, a to, co pochodzi z innych krajów, ma wymiar lokalny" opracowywane w tych krajach standardy: MSSF i US GAAP mają szansę stać się globalnymi standardami rachunkowości[2].

Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej

MSSF to Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej (IFRS – *International Financial Reporting Standards*) opracowywane przez Radę Międzynarodowych Standardów Rachunkowości (*International Accounting Standards Board* – IASB), powstałą w 2001 r. w wyniku przekształcenia Komitetu Międzynarodowych Standardów Rachunkowości.

Komitet Międzynarodowych Standardów Rachunkowości (*International Accounting Standards Committee* – IASC) z siedzibą w Londynie został utworzony w 1973 r. przez 16 organizacji profesjonalnych księgowych z dziewięciu krajów: Australii, Kanady, Francji, Holandii, Japonii, Meksyku, Wielkiej Brytanii, USA oraz Niemiec (RFN).

Celem IASC było „formułowanie i ogłaszanie – w interesie publicznym – standardów rachunkowości, które powinny być przestrzegane przy prezentacji sprawozdań finansowych, jak też promowanie standardów, tak aby zostały one zaakceptowane i były przestrzegane na całym świecie". Wydawane przez IASC standardy rachunkowości były określane mianem Międzynarodowych Standardów Rachunkowości – MSR (*International Accounting Standards* – IAS).

---

[1] J.S. Turley, *Mind the GAAP*, „Wall Street Journal" 2007, November 9, s. A18.

[2] J. Gierusz, *Argumenty za i przeciw harmonizacji i standaryzacji rachunkowości*, [w:] *Rachunkowość międzynarodowa*, red. L. Bednarski L, J. Gierusz , PWE, Warszawa 2001, s. 142; J. Gierusz, *Negatywne skutki harmonizacji*, [w:] *Znowelizowana ustawa o rachunkowości w świetle Międzynarodowych Standardów Rachunkowości*, red. A. Kaszuba-Perz, E. Nowak, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, Rzeszów 2002, s. 22.

Po prawie 25 latach pracy, w 1997 r. IASC stwierdził, że aby jego działalność nadal była efektywna, musi zmierzać do ujednolicenia krajowych rozwiązań w zakresie rachunkowości z globalnymi standardami. W tym celu konieczna stała się jego restrukturyzacja, której celem było zwiększenie sprawności obrad Rady oraz włączenie krajowych organizacji ustalających standardy do jej procesu decyzyjnego[3].

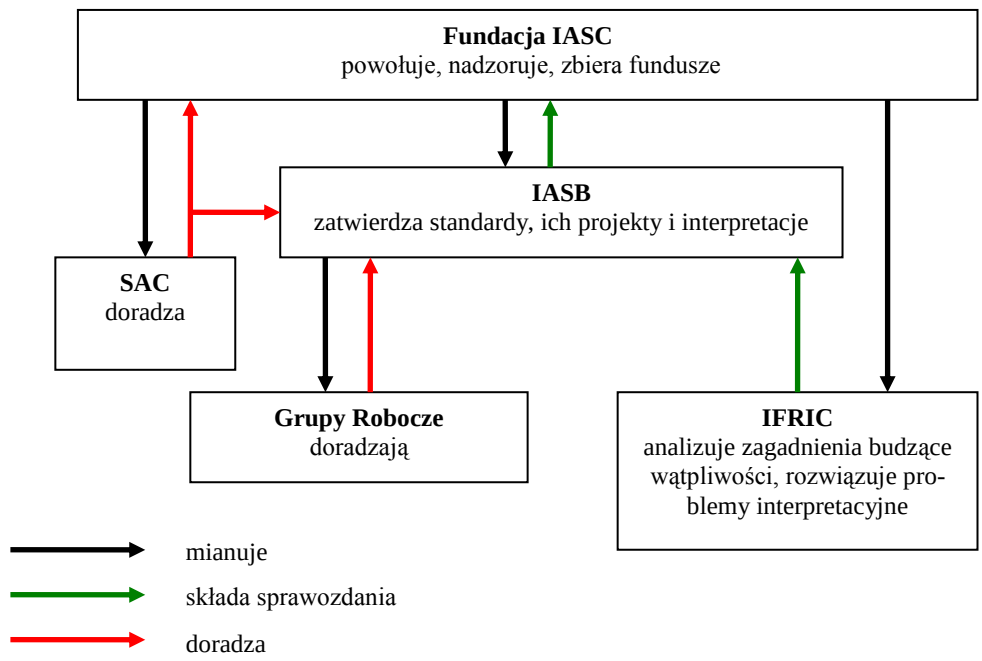
W 2000 r. uchwalono nową Konstytucję[4] i zmieniono nazwę z Komitetu Międzynarodowych Standardów Rachunkowości na Radę Międzynarodowych Standardów Rachunkowości. 1 kwietnia 2001 r. IASB przejęła od IASC obowiązek ustanawiania międzynarodowych regulacji z zakresu rachunkowości.

W świetle nowej Konstytucji celem IASB jest przede wszystkim opracowywanie zgodnie z interesem publicznym zestawu wysokiej jakości, zrozumiałych i możliwych do wyegzekwowania globalnych standardów rachunkowości, których zastosowanie sprawi, że informacje zawarte w sprawozdaniach finansowych i innych formach sprawozdawczości finansowej będą wysokiej jakości, przejrzyste i porównywalne[5].

Strukturę organizacji tworzą:

- Fundacja Komitetu Międzynarodowych Standardów Rachunkowości (*IASC Foundation* – IASCF);
- Rada Międzynarodowych Standardów Rachunkowości (*International Accounting Standards Board* – IASB);
- Komitet ds. Interpretacji Międzynarodowej Sprawozdawczości Finansowej (*International Financial Reporting Interpretations Committee* – IFRIC);
- Komisja Doradcza ds. Standardów – Rada Konsultacyjna ds. Standardów (Standards *Advisory Council* – SAC);
- Grupy Doradcze (*Working Groups* – WG).

Rys. 1. Struktura IASB.



Źródło: http://www.iasplus.com.

[3] A.A. Jaruga, *Instytucjonalizacja międzynarodowej harmonizacji rachunkowości* [w:] *Międzynarodowe regulacje rachunkowości*, red. A.A. Jaruga, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002, s. 60.
[4] Została ona znowelizowana w czerwcu 2005 r.
[5] J. Turyna, *Standardy sprawozdawczości finansowej*, Difin, Warszawa 2006, s. 20.

MSSF Składają się z MSSF, MSR wydawanych przez IASC i przyjętych przez IASB oraz Interpretacji wydanych przez Komitet ds. Interpretacji Międzynarodowej Sprawozdawczości Finansowej (IFRIC) lub istniejący wcześniej Stały Komitet ds. Interpretacji (Standing Interpretations Committee – SIC).

Struktura zasad MSSF jest trójszczeblowa. Składają się na nią[6]:

- fundamentalne zasady leżące u podstaw przygotowywania i prezentacji sprawozdań finansowych, które są ujęte w tzw. założeniach koncepcyjnych,
- ogólne zasady prezentacji sprawozdań finansowych, ich struktura oraz minimalna „zawartość", które są zdefiniowane w MSR 1 „Prezentacja sprawozdań finansowych",
- szczegółowe zasady rachunkowości.

Założenia koncepcyjne dotyczą zagadnień ogólnych. Określają one cele i użytkowników sprawozdawczości finansowej, definiują podstawowe założenia leżące u jej podstaw, prezentują cechy jakościowe informacji zawartych w sprawozdaniach finansowych oraz ogólne zasady, jakimi należy się kierować przy ich sporządzaniu. Założenia te stanowią punkt odniesienia przy opracowywaniu nowych i rewizji istniejących standardów, przy tworzeniu krajowych regulacji rachunkowości, a także przy formułowaniu opinii przez biegłych rewidentów oceniających zgodność sprawozdania finansowego z MSSF.

Założenia koncepcyjne zostały wydane w 1989 r. przez IASC i w całości przyjęte przez późniejszą IASB. Co ciekawe, opracowano je 14 lat po ukazaniu się w 1975 r. pierwszego MSR. Za ich cel uznano pomoc[7]:

- IASB w opracowaniu przyszłych MSSF oraz w przeglądzie i aktualizacji już istniejących,
- IASB w promowaniu harmonizacji przepisów, standardów i procedur dotyczących prezentacji sprawozdań finansowych poprzez stworzenie podstawy do ograniczenia liczby alternatywnych rozwiązań rachunkowych dozwolonych przez MSSF,
- krajowym organom ustanawiającym standardy w opracowaniu standardów krajowych,
- sporządzającym sprawozdania finansowe w stosowaniu MSSF i zajmowaniu się zagadnieniami nie objętymi jeszcze przez MSSF,
- biegłym rewidentom w wydawaniu opinii co do zgodności sprawozdań finansowych z MSSF,
- użytkownikom sprawozdań finansowych w interpretacji informacji zawartych w sprawozdaniach finansowych sporządzanych zgodnie z MSSF, wszystkim stronom zainteresowanym pracami IASB w uzyskaniu informacji dotyczących podejścia przyjętego przy tworzeniu MSSF.

Zarówno cel, zakres, jak i forma założeń koncepcyjnych MSSF są wzorowane na opracowanych w latach 1978-1985 amerykańskich założeniach koncepcyjnych rachunkowości finansowej opublikowanych przez amerykańską Radę ds. Standardów Sprawozdawczości Finansowej (*Financial Accounting Standard Board* – FASB).

Celem sprawozdań finansowych jest dostarczenie informacji o sytuacji finansowej, wynikach przedsiębiorstwa oraz zachodzących w nim zmianach które mogą być przydatne użytkownikom sprawozdań finansowych w podejmowaniu decyzji. Użytkownikami sprawozdań finansowych są inwestorzy, pracownicy, kredytodawcy, dostawcy i inni wierzyciele, klienci, instytucje rządowe oraz społeczeństwo[8].

Sprawozdania finansowe sporządza się przy założeniu, że jednostka jest w stanie kontynuować działalność (*going concern)* i w oparciu o zasadę memoriału.

Zawarte w założeniach koncepcyjnych cechy jakościowe sprawozdania finansowego to:

- zrozumiałość (*understandbility*) – informacja przejrzysta, czytelna i zrozumiała,
- istotność (*relevance*) – informacja istotna, mająca wartość prognostyczną,
- wiarygodność (*reliability*) – brak błędów merytorycznych: wierne odzwierciedlenie (*faithful representation*), przewaga treści nad formą (*substance over form*), neutralność (*neutrality*) – brak stronniczości, ostrożność w wycenie (*prudence*), kompletność (*completness*),

[6] P. Kabalski, *Międzynarodowa standaryzacja rachunkowości*, „Serwis Finansowo-Księgowy" 2001, nr 14, www.infor.pl.

[7] C. Roberts, P. Weetman, P. Gordon, *International Financial Reporting. A Comparative Approach*, FT Prentice Hall, Great Britain 2005, s. 33.

[8] Zob. IASCF, *Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej (MSSF)2004*, Tom I,SKwP, Warszawa 2004, s. 54-66.

- porównywalność (*comparability*) – stosowanie przez przedsiębiorstwo tych samych zasad pomiaru i prezentacji zdarzeń w kolejnych okresach (zasada ciągłości).

MSR nr 1 przybliża niektóre zasady określone w założeniach koncepcyjnych oraz prezentuje ogólną strukturę sprawozdań finansowych poprzez podanie wymogów dotyczących ich minimalnej zawartości.

MSR nr 1 nie dotyczy szczegółowych zasad i zagadnień rachunkowości. Są one zawarte w poszczególnych MSFF i odnoszą się do konkretnych kategorii finansowych (np. wartości niematerialnych i prawnych czy odsetek), sprawozdań (np. sprawozdań z przepływu środków pieniężnych), rodzajów transakcji (np. leasingu), warunków (np. sprawozdawczości w warunkach hiperinflacji), zdarzeń (np. zdarzeń warunkowych, zdarzeń po dacie bilansu) lub typów przedsiębiorstw (np. rolnictwa)[9].

W procedurze opracowywania MSSF uczestniczą księgowi, analitycy finansowi oraz inni użytkownicy sprawozdań finansowych, przedstawiciele środowiska biznesu, giełd, regulatorów i organów władz, środowiska akademickiego oraz pozostałe zainteresowane osoby i organizacje z różnych stron świata. Procedura ta obejmuje następujące etapy[10]:

- zdefiniowanie i analizowanie przez pracowników wszystkich zagadnień związanych z danym problemem, a następnie rozważenie zastosowania w odniesieniu do ich *Założeń koncepcyjnych*,
- analizowanie krajowych wymogów i stosowanych w praktyce rozwiązań oraz wymiana poglądów na ich temat z krajowymi organizacjami opracowującymi standardy,
- przeprowadzanie konsultacji z SAC w sprawie zasadności włączenia danego problemu do porządku prac IASB,
- powołanie grupy doradczej,
- opublikowanie dokumentu konsultacyjnego w celu przedłożenia go do publicznej dyskusji,
- opublikowanie projektu standardu zatwierdzonego przynajmniej ośmioma głosami IASB, celem przedstawienia go do dyskusji wszystkim zainteresowanym oraz opublikowanie odrębnych zdań członków IASB,
- opublikowanie w projekcie standardu uzasadnienia wniosków,
- rozważenie wszystkich uwag, jakie wpłynęły w odpowiedzi na dokumenty dyskusyjne i projekty standardów w okresie wyznaczonym na składanie tych uwag,
- rozważenie zasadności zorganizowania publicznych przesłuchań oraz przeprowadzenia testów praktycznych i jeśli uznane zostanie to za pożądane, podjęcie decyzji o ich zorganizowaniu i przeprowadzeniu,
- zatwierdzenie standardu przynajmniej ośmioma głosami członków IASB oraz włączenie do opublikowanego standardu wszelkich odrębnych stanowisk,
- opublikowanie wraz ze standardem uzasadnienia wniosków objaśniających między innymi etapy procesu jego opracowania oraz sposobu uwzględnienia przez IASB uwag zgłoszonych do projektu standardu w toku publicznej dyskusji.

Obecny dorobek IASB to 8 MSSF, 30 MSR, 15 interpretacji IFRIC i 11 SIC[11].

Amerykańskie Ogólnie Akceptowane Zasady Rachunkowości

US GAAP (*Generally Accepted Accounting Principles*) to Ogólnie Akceptowane Zasady Rachunkowości w USA, to przede wszystkim regulacje wydawane przez Radę Standardów Rachunkowości Finansowej (FASB – *Financial Accounting Standards Board*).

FASB została utworzona w 1973 r. jako prywatna organizacja uprawniona do opracowywania amerykańskich standardów rachunkowości. W skład Rady wchodzą przedstawiciele organizacji zawodowych, zrzeszających biegłych rewidentów i księgowych, środowisk akademickich, instytucji finansowych oraz wiodących przedsiębiorstw. FASB jest instytucją, która opracowała pierwszą

[9] M. Foremna-Pilarska, E. Radawiecka, *Rachunkowość na tle rozwiązań międzynarodowych*, Difin, Warszawa 2007, s. 30.
[10] *Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej*, *op.cit.*, s. 22-23.
[11] Stan na sierpień 2008 r. Pominięto standardy i interpretacje, które zostały wycofane lub zastąpione przez nowe regulacje. http://www.iasplus.com.

w świecie całościową koncepcję systemu rachunkowości. Istotą jej działania jest stworzenie podstaw rozwoju wszystkich kierunków rachunkowości przy jednocześnie zachowanej spójności między nimi oraz ścisłym powiązaniu z potrzebami praktyki. Rada dąży do tego, aby opracowywane przez nią standardy zostały zaakceptowane zarówno przez przedsiębiorstwa, jak i przez użytkowników sprawozdań finansowych.

Obecnie w proces ustalania standardów rachunkowości w Stanach Zjednoczonych, oprócz FASB, są zaangażowane następujące organizacje[12]:

- *Financial Accounting Foundation* (FAF) – nadzoruje działalność FASB, jest odpowiedzialna za pozyskiwanie i zarządzanie jej funduszami oraz wybiera jej 7 członków, wybiera również członków FASAC;
- *Financial Accounting Standards Advisory Council* (FASAC) – doradza FASB, komentując i interpretując różnorodne problemy pojawiające się w toku jej działalności, jej członkowie reprezentują bardzo szeroką społeczność księgowych, biegłych rewidentów, jak również użytkowników sprawozdań finansowych;
- *Emerging Issues Task Force* (EITF) – zespół powołany przez FASB, zajmujący się identyfikacją pojawiających się pilnych zagadnień i formułowaniem szybkich rozwiązań problemów;
- *Governmental Accounting Standards Board* (GASB) – zajmuje się opracowywaniem standardów w zakresie rachunkowości i sprawozdawczości finansowej jednostek sektora publicznego.

Dla stanowienia regulacji w USA istotne znaczenie ma także działalność Amerykańskiego Instytutu Biegłych Rewidentów (*American Institute of Certified Public Accountants* – AICPA). Organizacja ta rozpoczęła działalność w 1887 r., obecnie zrzesza ponad 330 tys. członków, głównie biegłych rewidentów oraz księgowych. Jej misją jest zapewnienie członkom wszystkich niezbędnych środków dla wykonywania na najwyższym poziomie zawodu księgowego i biegłego rewidenta. Instytut tworzy standardy badania sprawozdań finansowych oraz innych usług oferowanych przez biegłych rewidentów, dba o zachowanie technicznych, profesjonalnych i etycznych standardów w wykonywaniu zawodu oraz odpowiada za organizację egzaminu wymaganego do uzyskania tytułu biegłego rewidenta w USA (CPA)[13].

Początkowo FASB wydawała deklaracje (*Statements*) i Interpretacje (*Interpretations*). W chwili obecnej do najważniejszych jej publikacji należą:

- *Statements of Financial Accounting Concepts* (SFACs),
- *Statements of Financial Accounting Standards* (SFASs)[14].
- *FASB Interpretations* – wyjaśnienia lub rozszerzenia zagadnień poruszanych w deklaracjach FASB (przede wszystkim w SFASs),
- *FASB Technical Bulletins* – cyklicznie opracowywane przez FASB biuletyny techniczne mają na celu pomoc w rozwiązywaniu praktycznych problemów związanych z rachunkowością.

Chociaż można się spotkać ze stwierdzeniem, że mianem US GAAP określa się SFASs, to nie jest to do końca prawdą. Hierarchia US GAAP przedstawia się bowiem następująco[15]:

- Kategoria A: Biuletyny badań z zakresu rachunkowości AICPA (*AICPA Accounting Research Bulletins*), opinie APB (*Accounting Principles Board Opinions*), które nie zostały zmienione decyzjami FASB[16], SFASs i Interpretacje, Regulacje FASB: *Statement* 133 *Implementation Issues* oraz deklaracje FASB o przyjętym stanowisku (FASB Staff Positions).
- Kategoria B: Techniczne Biuletyny FASB i wydawane przez AICPA wytyczne w zakresie audytu i rachunkowości (*Industry Audit and Accounting Guides*) oraz deklaracje o przyjętym stanowisku (*Statements of Position*).

[12] Zob. http://www.fasb.org.
[13] http://www.aicpa.org.
[14] P. Walton, A. Haller, B. Raffournier, *International Accounting*, Thomson Learning, London 2003, s. 69.
[15] *Proposed Statement of Financial Accounting Standards, The Hierarchy of Generally Accepted Accounting Principles*, Financial Accounting Series, Financial Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation, April 28, 2005, Norwalk, Connecticut, NO 1300-001, s. 1.
[16] APB była poprzedniczką FASB, powstała w 1959 r. z przekształcenia Komitetu ds. Procedur Rachunkowości (*Committee on Accounting Procedures* – CAP).

- Kategoria C: Biuletyny wydawane przez Komitet Wykonawczy AICPA ds. Standardów Rachunkowości (*AICPA Accounting Standards Executive Committee Practice Bulletins*) oraz deklaracje o przyjętym stanowisku wydawane przez *Emerging Issues Task Force* (EITF).
- Kategoria D: Wytyczne w zakresie wdrożenia regulacji w formie pytań i odpowiedzi wydawane przez FASB (*Implementation guides* [Q&As]) Interpretacje AICPA (*AICPA Accounting Interpretations*) oraz rozwiązania z zakresu rachunkowości praktykowane i powszechnie przyjęte w środowisku.

Wyodrębnienie powyższych kategorii ma na celu wskazanie sposobu postępowania przy poszukiwaniu właściwych regulacji odnośnie do ujęcia w systemie rachunkowości konkretnej transakcji lub operacji. Jeżeli rozwiązanie nie znajduje się w grupie regulacji zaliczanych do kategorii A, należy go szukać w niższych kategoriach, zawsze preferując najwyższą możliwą.

Cele, cechy jakościowe i założenia sprawozdań finansowych przedsiębiorstw amerykańskich są zawarte w deklaracjach SFACs, wydanych przez FASB w latach 1978-2000 i określanych mianem ram konceptualnych rachunkowości. Jak wspomniano, były na nich wzorowane założenia koncepcyjne MSSF. Należą do nich[17]:

- SFAC nr 1: cele sprawozdawczości finansowej przedsiębiorstw,
- SFAC nr 2: jakościowe cechy informacji finansowej,
- SFAC nr 3: elementy sprawozdań finansowych przedsiębiorstw (wycofana),
- SFAC nr 4: cele sprawozdawczości finansowej organizacji non-profit,
- SFAC nr 5: uznawanie i pomiar w przygotowywaniu sprawozdań finansowych przedsiębiorstw,
- SFAC nr 6: elementy sprawozdań finansowych (zastąpiła SFAC nr 3),
- SFAC nr 7: wykorzystanie informacji o przepływach pieniężnych i wartości bieżącej w rachunkowości.

Jak widać zakres przedmiotowy US GAAP jest szerszy niż MSSF, gdyż obejmuje również podmioty typu non-profit.

Cel sprawozdawczości finansowej został ujęty w SFAC nr 1. Jest nim dostarczanie informacji użytecznych w procesie podejmowania racjonalnych decyzji inwestycyjnych, kredytowych i innych o podobnym charakterze. Amerykańskie założenia koncepcyjne interpretują zarówno cele sprawozdawczości finansowej, jak i rachunkowości, podkreślając ich informacyjny aspekt. W porównaniu z nimi MSSF zawężają prezentowane cele do zagadnień związanych ze sprawozdawczością.

W założeniach koncepcyjnych US GAAP, w przeciwieństwie do MSSF, nie wymieniono wprost użytkowników sprawozdań finansowych. Ogólnie zaznaczono, że informacje te powinny być użyteczne dla obecnych i potencjalnych inwestorów, kredytodawców i innych podmiotów[18].

Według SFAC nr 2 najbardziej istotnymi cechami jakościowymi, które przesądzają o użyteczności informacji w rachunkowości, są istotność i wiarygodność.

Informacja charakteryzująca się istotnością może wpłynąć na zmianę decyzji osoby korzystającej z niej. Jeżeli poprawia zdolność tej osoby do przewidzenia przyszłych zdarzeń, ma tzw. wartość predyktywną (*predictive value*). Jeżeli natomiast potwierdza lub koryguje jej wcześniejsze oczekiwania, ma tzw. wartość sprężenia zwrotnego (*feedback value*). Istotna informacja generowana przez rachunkowość posiada często obie te wartości jednocześnie. Istotną informację cechuje również aktualność (*timeliness*), która oznacza, że jest ona dostępna w momencie, gdy jest potrzebna. Tak więc wszystkie trzy wymienione powyżej cechy stanowią elementy istotnej informacji płynącej z rachunkowości.

Wiarygodność informacji zapewnia natomiast efektywne działanie podejmującym na jej podstawie decyzje. Informacja wiarygodna musi być weryfikowalna (*verifiability*), czyli może być wyrażona przy użyciu innych wartości z wykorzystaniem tej samej metody pomiaru. Wiarygodność próby reprezentacyjnej (*representional faithfulness*) oznacza, że wartości wygenerowane przez rachunkowość muszą opisywać coś, co naprawdę się zdarzyło lub istniało. Neutralność (*nautrality*) informacji oznacza zaś, że informacja nie jest tworzona przez rachunkowość po to, by spowodować z góry określony wynik lub rodzaj zachowania[19].

[17] Zob. www.fasb.org.
[18] Zob. J. Turyna, *op.cit.*, s. 28-29, 34-35.
[19] P. Walton, A. Haller, B. Raffournier, *op.cit.*, s. 74.

Porównując cechy jakościowe zaprezentowane w założeniach koncepcyjnych US GAAP i MSSF, należy zauważyć, że są one w dużej mierze podobne. Różni je natomiast sposób ich ujęcia i wykorzystania. W przypadku US GAAP ich adresatem jest indywidualny odbiorca informacji finansowej, w przypadku MSSF, które cechuje brak dyskusyjnego charakteru, jest nim odbiorca masowy.

Drugim rodzajem deklaracji wydawanych przez FASB są Statements of Financial Accounting Standards (SFASs). Proces uchwalania SFASs (*due process*) jest zorganizowany w ten sposób, by w jak największym stopniu uwzględnić opinie środowiska. Przebiega on następująco[20]:

- zaakceptowanie tematu przez FASB i uwzględnienie go w porządku prac,
- prowadzenie analiz i badań przez techniczny personel FASB oraz powołanie zespołu doradców złożonego z ekspertów,
- przygotowanie memorandum dyskusyjnego (*Discussion Memorandum*), obejmującego prezentację problemu oraz możliwe rozwiązania i jego publiczne udostępnienie,
- przeprowadzenie publicznych dyskusji, zebranie i przeanalizowanie pisemnych i ustnych komentarzy,
- zwołanie posiedzenia FASB i przeprowadzenie otwartej dla publiczności formalnej dyskusji,
- wydanie projektu standardu (*Exposure Draft*) oraz wyjaśnienie podstawowych zasad, na których został oparty,
- zaaprobowanie propozycji – 4 z 7 członków musi głosować „za”,
- uwzględnienie komentarzy dotyczących projektu standardu, które mogą prowadzić do rewizji projektu przez FASB i przeprowadzenia dodatkowej publicznej dyskusji,
- głosowanie nad ostateczną wersją standardu – 4 z 7 członków musi go zaakceptować.

Obecny dorobek FASB to m.in. ponad 160 SFASs oraz prawie 50 Interpretacji.

Zasady rachunkowości w USA są uznawane za najlepsze na świecie ponieważ są przejrzyste i merytorycznie logiczne. Ich szczegółowość, przez niektórych postrzegana jako zaleta, jest jednak również odbierana jako istotna wada. Dotyczy to przede wszystkim zagranicznych firm pragnących wejść na amerykański rynek.

Przesłanki uznania MSSF i US GAAP za globalne standardy rachunkowości

MSSF i US GAAP stanowią obecnie dwie najbardziej liczące się regulacje rachunkowości na świecie. Choć przedstawione powyżej założenia koncepcyjne rachunkowości zawarte w obu standardach są zbliżone, występują pomiędzy nimi istotne różnice. Inna jest także „siła przebicia” obu standardów. Amerykańska Komisja Papierów Wartościowych i Giełd (Securities and Exchange Commission – SEC), która decyduje o dopuszczeniu akcji do publicznego obrotu na giełdach w Stanach Zjednoczonych oraz sprawuje funkcje regulacyjno-kontrolne, udziela bardzo silnego poparcia FASB i opracowywanym przez nią standardom[21]. Regulacje wydawane przez IASB nie posiadają tego typu wsparcia w fazie ich wdrażania i kontroli ich stosowania.

Argumenty przemawiające za uznaniem MSSF i US GAAP za globalne standardy rachunkowości przedstawia tabela 1.

[20] L.H. Radebaugh, S. J. Gray, *International Accounting and Multinational Enterprises*, John Wiley & Sons Inc., USA 2002, s. 53.

[21] SEC powstała w wyniku kryzysu finansowego z 1929 r. Początkowo miała duże uprawnienia w zakresie wydawania rozporządzeń i regulacji dotyczących sprawozdań finansowych spółek giełdowych. Jej zadaniem jest monitorowanie i kontrola sprawozdawczości finansowej jednostek gospodarczych, działalności biegłych rewidentów oraz obrotu papierami wartościowymi na amerykańskich giełdach publicznych. SEC stała się wzorem dla tworzenia Komisji Papierów Wartościowych i Giełd w innych krajach, także w Polsce.

Tab. 1. Argumenty przemawiające za MSSF lub US GAAP jako globalnymi standardami rachunkowości

MSSF	US GAAP
wsparcie ze strony IOSCO oraz Unii Europejskiej, współpraca IASC z innymi organizacjami międzynarodowymi, w tym OECD, Federacją Europejską Ekspertów Księgowych (*Federation des Experts Comptables Europeens* – FEE) oraz Organizacją Narodów Zjednoczonych,	wsparcie ze strony SEC,
wiele rozwiązań zawartych w MSSF zostało już uwzględnionych w regulacjach poszczególnych państw, a zainteresowanie wyrażają także Japonia, Korea Południowa, Chiny i Rosja,	wiele dużych firm europejskich przygotowuje już teraz swoje sprawozdania finansowe według wymagań GAAP, co oznacza, że przedsiębiorstwa te nie są zainteresowane wdrożeniem MSSF,
IASB jest instytucją prywatną o ponadnarodowym charakterze, co daje możliwość uniknięcia bezpośrednich wpływów politycznych,	w USA najwcześniej opracowano generalne ramy konceptualne rachunkowości,
popierają je spółki reprezentujące 45% kapitalizacji giełdowej świata.	regulacje US GAAP mają opinię merytorycznie lepszych od MSSF – są bardziej szczegółowe, zawierają mniej alternatywnych rozwiązań, obejmują swym zasięgiem także sektor publiczny oraz niektóre branże przemysłu. popierają je spółki reprezentujące 33% kapitalizacji giełdowej świata.

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie – J. Gierusz, Argumenty.., op.cit., s. 137, s. 139-140; K. Winiarska, FASB, IASB, US GAAP, IFRS… – międzynarodowe regulacje w polskiej rachunkowości, „*Rachunkowość Stowarzyszeń, Fundacji, Organizacji non-profit" 2007, z 1 czerwca, nr 006, http://ksiegowosc.infor.pl; *Bliski koniec wojny o standardy księgowe, „Gazeta Prawna" 2007, nr 86, www.gazetaprawna.pl.*

Według Davida Tweedie, obecnego przewodniczącego IASB: „Żaden organ ustanawiający zasady rachunkowości nie ma monopolu na wypracowanie najlepszych rozwiązań dla problemów rachunkowości. Mając na uwadze podejście całościowe, US GAAP są najbardziej rozwiniętymi pod względem szczegółowości i kompletności standardami na świecie. Ale nie oznacza to, że każdy ze standardów amerykańskich jest najlepszy. Na szczeblu IASB naszym celem jest określenie najlepszych rozwiązań w istniejących standardach na świecie oraz stworzenie organizacji stanowiącej standardy rachunkowości, które określą najwyższy wspólny mianownik dla sprawozdawczości finansowej. Ten cel nazywamy dążeniem do osiągnięcia najwyższego poziomu jakości"[22].

Mówiąc o stworzeniu podmiotu ustanawiającego standardy rachunkowości o najwyższym poziomie jakości, przewodniczący IASB miał na myśli przekonanie rynku amerykańskiego do działalności IASB oraz opracowywanych przez tą organizację i wciąż modernizowanych MSSF.

Za wyborem US GAAP na globalne standardy rachunkowości przemawiał jednak do niedawna fakt, że przygotowanie sprawozdań finansowych zgodnie z US GAAP otwierało amerykański rynek kapitałowy stwarzając możliwość ubiegania się przez spółkę o notowanie jej akcji na Nowojorskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. SEC nie akceptowała bowiem sprawozdań finansowych przygotowanych zgodnie z MSSF i nie traktowała ich na równi z raportami finansowymi sporządzanymi zgodnie z US GAAP.

Spółki zagraniczne, miały więc obowiązek przeliczania sprawozdań finansowych zgodnie z US GAAP. Pierwszą spółką, która tego dokonała i z racji uzyskanych wyników trwale zapisała się w historii rachunkowości był Daimler Benz. Jego przypadek zniechęcił wiele spółek do podejmowania starań o dopuszczenie ich akcji do notowań na NYSE, jednak stanowisko SEC było nieugięte.

[22] *IASB Insight*, IASB, London, April 2002, s. 2, za: R. Ignatowski, *Europa u progu adaptacji Międzynarodowych Standardów Rachunkowości*, [w:] *Ustawa o rachunkowości a Międzynarodowe Standardy Rachunkowości – analiza porównawcza*, red. J. Gierusz, ODDK, Gdańsk 2002, s. 38.

Tab. 2. Daimler-Benz AG.

Historia firmy Daimler-Benz AG

Najbardziej znany i najczęściej cytowany przykład rozbieżności wartości wyniku finansowego w konsekwencji zastosowania różnych standardów rachunkowości to historia firmy Daimler Benz.

Daimler Benz (obecnie Daimler AG) była pierwszą niemiecką firmą notowaną na giełdzie nowojorskiej (NYSE). Był to bardzo istotny moment przełomowy dla NYSE i SEC, ponieważ do tej pory niemieckie firmy nie były zainteresowane przeliczaniem swych sprawozdań i dokonywaniem odpowiednich korekt zgodnie z US GAAP. SEC przystała na pewien kompromis, ponieważ Daimler'owi bardzo zależało na wejściu na amerykański rynek kapitałowy i zostanie pierwszą w historii firmą niemiecką, która tego dokonała.

Przygotowanie sprawozdań finansowych według US GAAP zajęło firmie rok i kosztowało około miliona USD. Zgodnie z wymogami SEC, Daimler sporządził swój raport finansowy zgodnie z formularzem 20F Przedstawił w nim sprawozdania finansowe w języku angielskim, w DM i USD i zaprezentował odpowiednie uzgodnienia uwzględniające wymogi US GAAP.

DAIMLER – BENZ
Fragment raportu 20-F: uzgodnienie z US GAAP 1995 r. (wartość w mln DM)

Wyszczególnienie	**1993 r.**	**1994 r.**	**1995 r.**
Wynik netto – niemieckie GAAP	615	895	(5 734)
Wynik netto – US GAAP	(1 839)	(1 052)	(5 729)

Fakt, iż w 1993 r. Daimler wykazał zysk zgodnie z niemieckim GAAP, a stratę według US GAAP wstrząsnął międzynarodowym środowiskiem finansowym, nie tylko ze względu na wystąpienie tej różnicy i jej wysokość. Również z uwagi na to, że ponieważ w Niemczech generalnie hołduje się zasadzie ostrożności i występuje tendencja do zaniżania wyniku finansowego poprzez tworzenie ukrytych rezerw, można było się spodziewać, że będzie odwrotnie – wynik finansowy liczony zgodnie z niemieckimi zasadami rachunkowości będzie niższy.

Różnica w 1993 r. wynikała stąd, że również według niemieckich GAAP Daimler poniósł stratę. Aby jej jednak nie wykazywać, firma rozwiązała ukryte rezerwy, zawiązane w poprzednich latach, i dzięki temu wykazała zysk w wysokości 615 mln DM. Różnica w wyniku finansowym liczonym według obu standardów wynosi ok. 2,5 mld DM i pokazuje, jak istotne różnice może spowodować stosowanie innych przepisów o rachunkowości. W 1996 r. Daimler zrezygnował z niemieckich GAAP i w całej firmie wdrożył rachunkowość opartą na US GAAP.

Źródło: T. Doupnik, H. Perera, International Accounting, McGraw-Hill, Singapore 2007, s. 65.

Dopiero od 2000 r. stanowisko SEC w sprawie przygotowywania przez spółki zagraniczne sprawozdań zgodnie z MSSF powoli zaczęło ulegać zmianie na mniej radykalne. Dzięki współpracy najpierw IASC, a później IASB z Międzynarodową Organizacją Komisji Papierów Wartościowych (*International Organization of Securities Commissions* – IOSCO), której członkiem jest także SEC, opracowano zestaw standardów (*core set of standards*) przygotowanych i zmodyfikowanych przez IASC tak, aby firmy zagraniczne notowane na giełdzie w Stanach Zjednoczonych mogły prezentować sprawozdania przygotowane zgodnie z tym zestawem standardów, dokonując uzgodnienia jedynie w odniesieniu do ograniczonej liczby zagadnień.

W 2005 r. spółki działające na terenie Unii Europejskiej notowane na regulowanych rynkach zostały zobowiązane do stosowania MSSF przy sporządzaniu sprawozdań skonsolidowanych. Poszukując kapitału na rynku amerykańskim, musiały spełnić wymogi SEC, co oznaczało wprowadzenie odpowiednich uzgodnień według US GAAP oraz sporządzenie raportu finansowego w obszernej formie zgodnej z formularzem „20-F". Proces ten był bardzo pracochłonny i wiązał się z dużymi kosztami z powodu różnic pomiędzy oboma standardami. Szacuje się, że zagraniczne spółki wydawały rocznie około 25 mln USD na opublikowanie swoich sprawozdań finansowych zgodnie z US GAAP. Kolejne spółki często rezygnowały z podjęcia starań o dopuszczenie do notowania swych papierów wartościowych na giełdzie w USA, co ograniczało ich dostęp do nowych źródeł kapitału[23].

Dodatkowo, często przekształcenie sprawozdań miało techniczny charakter, co sprawiało, że były one enigmatyczne i dostarczały ograniczonego zakresu informacji. Co więcej, ponieważ pro-

[23] Zob. K. Gościniak, *Uwarunkowania zmian w rachunkowości międzynarodowej*, „Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego. Rachunkowość i analiza ekonomiczna. Wybrane problemy" 2005, nr 2, s. 54-56.

ces przeliczenia sprawozdań wymaga czasu, były one od samego początku nieaktualne i w związku tym ich przydatność dla interesariuszy była ograniczona[24].

Ogromnym postępem w likwidacji problemu uznania przez SEC MSSF było proklamowanie przez USA w 2002 r. *Ustawy o Reformie Rachunkowości Spółek Publicznych i Ochronie Inwestorów*, dającej SEC prawo do uznania MSSF za możliwe źródło regulacji przy sporządzaniu sprawozdań finansowych spółek notowanych na amerykańskich giełdach[25].

W 2007 r. SEC zorganizowała panel dyskusyjny, którego przedmiotem był projekt uznania MSSF za równorzędne względem US GAAP, przy sporządzaniu sprawozdań przez zagranicznych emitentów papierów wartościowych notowanych na giełdach w USA. Oznaczało to rozważenie możliwości zniesienia konieczności przekształcania danych finansowych i dokonywania uzgodnień według wymogów US GAAP. W panelu wzięli udział przedstawiciele największych zagranicznych emitentów papierów wartościowych w USA, reprezentanci środowiska akademickiego, firmy audytorskie i agencje ratingowe. W efekcie SEC przygotowała projekt nowej regulacji, który został przedstawiony do publicznej dyskusji, na którą przewidziano pół roku. W listopadzie 2007 r. SEC postanowiła, że zagraniczne spółki notowane na amerykańskich giełdach, sporządzające sprawozdania finansowe zgodnie z MSSF, nie będą musiały publikować uzgodnień zgodnie z US GAAP. Decyzja ta miała zastosowanie dla sprawozdań finansowych za rok obrotowy kończący się po 15 listopada 2007 r.[26]. W grudniu 2007 r. SEC przeprowadziła dwa dodatkowe spotkania przy okrągłym stole, których przedmiotem było stosowanie MSSF przez amerykańskich emitentów[27].

Z 11 tys. spółek przekazujących swoje sprawozdania finansowe SEC tylko 1 100 to zagraniczni emitenci. 200 z nich sporządza sprawozdania zgodnie z US GAAP. Z pozostałych 900 przedsiębiorstw, które muszą przedstawić odpowiednie uzgodnienia, 180 zyskałoby na możliwości sporządzania sprawozdań zgodnie z wersją MSSF opracowaną przez IASB[28].

Podejmując tę decyzję, SEC niespodziewanie przejęła inicjatywę w trwającym od lat dążeniu do opracowania jednego zestawu globalnych standardów. Działania te, prowadzone przez IASB i FASB przy współpracy SEC i IOSCO, mają na celu osiągnięcie porozumienia w kwestii opracowania jednego zestawu globalnych regulacji rachunkowości.

Współpraca FASB i IASB na rzecz opracowania jednego zestawu globalnych standardów rachunkowości

Istotnym wydarzeniem w prowadzonej przez IASB i FASB współpracy na rzecz wypracowania jednolitych, ogólnie akceptowanych zasad rachunkowości, było podpisanie 18 września 2002 r. przez obie organizacje porozumienia w sprawie współpracy i zniesienia różnic pomiędzy US GAAP i MSSF. Była to tzw. Umowa z Norwalk (*Norwalk Agreement*), której nazwa odnosi się do siedziby FASB. Poddano wówczas pod dyskusję podjęcie współpracy dla realizacji następujących celów[29]:

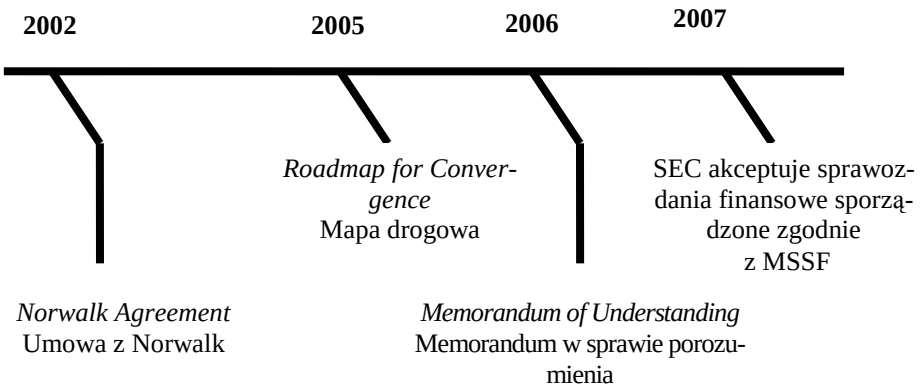
- opracowania wspólnego projektu, którego celem będzie zniwelowanie różnic między regulacjami US GAAP i MSSF w tych obszarach, które nie są aktualnie przedmiotem podstawowych kierunków działania tych organizacji,
- określenia tych zagadnień rachunkowości, w przypadku których wspólne projekty zapewnią zgodność w sposobie ich rozwiązywania,
- zapewnienia koordynacji programów działania obu organizacji.

[24] *Bliski koniec wojny…*, *op.cit.*
[25] R. Ignatowski, *Europa*.., *op.cit.*, s. 38.
[26] M. Muc, *Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej wkraczają do USA*, „Monitor Rachunkowości i Finansów" 2008 nr 4, www.mr.pl.
[27] *US GAAP vs. IFRS. The basics*, Ernst & Young, April 2008, www.ey.com.
[28] Wersja zgodna z opracowaną przez IASB oznacza uwolnienie standardów od jakichkolwiek wpływów politycznych. Przykładowo, wersja MSSF stosowana przez spółki w UE jest stosowana w formie zatwierdzonej przez UE. D.M. Katz, *The Dark Side of Global Accounting Standards*, CFO.com, www.cfo.com.
[29] R. Ignatowski, *Rachunkowość polska w perspektywie stosowania Międzynarodowych Standardów Rachunkowości w krajach Unii Europejskiej*, [w:] *Międzynarodowe i polskie regulacje rachunkowości w praktyce*, red. M. Walczak, Difin, Warszawa 2003, s. 34-35.

Podpisane tam porozumienie zmierzało do osiągnięcia porównywalności stosowanych rozwiązań z zakresu rachunkowości poprzez podjęcie działań w kierunku:

- opracowania w jak najszybszym czasie wspólnego projektu, którego celem będzie usunięcie występujących obecnie różnic między US GAAP i MSSF,
- usunięcia innych różnic między US GAAP i MSSF, które zostaną zidentyfikowane na dzień l stycznia 2005 r., dzięki koordynacji przyszłych działań obu organizacji,
- kontynuacji aktualnie realizowanych wspólnych projektów oraz przekonywania i zachęcania innych organizacji współpracujących z FASB i IASB do podjęcia lub zintensyfikowania bardziej skoordynowanych działań.

Rys. 2. Najważniejsze wydarzenia związane ze współpracą IASB, FASB i SEC.



Źródło: Opracowanie własne.

Zwiastunem istotnych zmian był artykuł autorstwa Don'a Nicolaisen'a, Głównego Księgowego SEC, który został opublikowany w 2005 r. Po raz pierwszy przedstawiono w nim informacje, że do 2009 r. zostanie określony minimalny zakres zmian niezbędnych w celu dostosowania US GAAP do MSSF, w stopniu wystarczającym do eliminacji wymogu uzgadniania sprawozdań. Było to zobowiązanie na piśmie do wprowadzenia istotnych zmian z podaniem konkretnego terminu, mimo że towarzyszyła mu jak zwykle klauzula SEC, że artykuł odzwierciedla jedynie poglądy autora[30].

Zapowiedziane porozumienie znalazło wyraz w podpisaniu przez IASB i FASB tzw. Mapy drogowej (*Roadmap for Convergence*). Była ona planem prac na lata 2006-2008, a jej efektem miało być usunięcie największych różnic pomiędzy MSSF i US GAAP. W konsekwencji miało to doprowadzić do eliminacji konieczności dokonywania uzgodnień przez spółki stosujące MSSF do 2009 r. W celu zapewnienia maksymalnej efektywności dokument wskazywał po 6 obszarów dla każdej organizacji, które wymagały pilnej analizy pod kątem konwergencji. Obszary te obejmowały w przypadku FASB m.in. prace badawczo-rozwojowe, zdarzenia po dacie bilansu czy nieruchomości inwestycyjne, a w przypadku IASB m.in. koszty finansowania zewnętrznego, dotacje państwowe i sprawozdawczość dotyczącą segmentów działalności. Podatek dochodowy oraz utrata wartości aktywów zostały wskazane jako zagadnienia do wspólnego rozpatrzenia. Poza wskazaniem najpilniejszych prac, IASB i FASB określiły wiele kolejnych zagadnień sprawozdawczości finansowej, w których istniała zauważalna potrzeba konwergencji[31].

27 lutego 2006 r. IASB i FASB po konsultacjach z SEC i Komisją UE wydały *Memorandum of Understanding*. Potwierdzają w nim przyświecający im wspólny cel, którym jest opracowywanie standardów sprawozdawczości finansowej o wysokiej jakości. Obie organizacje podkreślają, że jeden zestaw

[30] I.Wright, *Czy FASB i IASB nadal będzie dzielił wspólny język?*, „Aktualności MSSF" 2006, nr 45, s.2-3.
[31] M. Muc, *op.cit.*

standardów wzmocni spójność, porównywalność i efektywność sprawozdań finansowych z korzyścią dla globalnych rynków kapitałowych.

IASB i FASB zgodnie przyznały, że eliminacja różnic między MSSF a US GAAP nie jest najlepszym rozwiązaniem. Stwierdzono, że należy stworzyć od podstaw, na bazie dotychczasowych doświadczeń, nowy wspólny zestaw standardów. Zapowiedziano w tym celu podejmowanie prac w zakresie tzw. krótkoterminowej konwergencji koncentrujących się na wybranych już zagadnieniach (po sześć dla każdej organizacji), które miały zakończyć się w 2008 r. Dotyczyły one m.in. podatku dochodowego, kosztów prac badawczych i rozwojowych, sprawozdawczości segmentowej, dotacji rządowych i aktualizacji wartości aktywów. Przedstawiono także pozostałe wspólne obszary zainteresowań, w podziale na zagadnienia już ujęte w planie prac oraz takie, które są na razie przedmiotem badań[32]. Najważniejsze wydarzenia związane ze współpracą IASB i FASB przedstawia rysunek 2.

Zakończenie

Rachunkowość od dawna jest uznawana za „język biznesu", gdyż wspiera proces komunikowania się ludzi i firm poprzez dostarczanie informacji niezbędnych do podejmowania decyzji. W obliczu globalizacji konieczne stało się uczynienie z rachunkowości „międzynarodowego języka biznesu". W praktyce oznacza to doprowadzenie do tego, by sprawozdania finansowe stanowiły syntetyczny, przejrzysty, wiarygodny i porównywalny obraz sytuacji finansowej podmiotu gospodarczego. Służyć temu ma opracowanie jednego, powszechnie przyjętego zestawu globalnych standardów rachunkowości. Byłby to stan pożądany przez inwestorów i analityków finansowych, korporacje transnarodowe, giełdy papierów wartościowych oraz rządy poszczególnych państw. Procesem, który zmierza do osiągnięcia tego celu, jest prowadzenie wspólnych działań przez międzynarodowe organizacje: IASB i IOSCO oraz amerykańskie FASB i SEC.

Ważnym przełomem w procesie ujednolicania zasad rachunkowości na świecie jest akceptacja przez amerykańską SEC sprawozdań finansowych sporządzanych zgodnie z MSSF i traktowanie ich na równi z raportami finansowymi sporządzanymi zgodnie z US GAAP. Decyzja ta oraz postępującą współpraca IASB i FASB zmierzająca do opracowania przez te organizacje wspólnego zestawu globalnych regulacji rachunkowości o wysokiej jakości, umożliwią efektywne funkcjonowanie i dalszy rozwój międzynarodowego rynku finansowego.

Według opinii sir Davida Tweedie do roku 2011-2012 amerykańska i międzynarodowa rachunkowość nie powinny już się różnić[33]. Należy jednak zaznaczyć, ze sukces w tym zakresie zależy nie tylko od współpracy tych dwóch organizacji, ale również krajowych organizacji stanowiących standardy rachunkowości oraz całego środowiska zawodowo związanego z rachunkowością.

Literatura

A Roadmap for Convergence between IFRSs and US GAAP – 2006-2008. Memorandum of Understanding between the FASB and the IASB, 27 February 2006, www.iasb.org.

Bliski koniec wojny o standardy księgowe, „Gazeta Prawna" 2007, nr 86, www.gazetaprawna.pl.

Doupnik T., Perera H., *International Accounting*, McGraw-Hill, Singapore 2007.

Foremna-Pilarska M., Radawiecka E., *Rachunkowość na tle rozwiązań międzynarodowych*, Difin, Warszawa 2007.

Gierusz J., *Argumenty za i przeciw harmonizacji i standaryzacji rachunkowości*, [w:] *Rachunkowość międzynarodowa*, red. L. Bednarski L, J. Gierusz J, PWE, Warszawa 2001.

Gierusz J., *Negatywne skutki harmonizacji*, [w:] *Znowelizowana ustawa o rachunkowości w świetle Międzynarodowych Standardów Rachunkowości*, red. A. Kaszuba-Perz, E. Nowak, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, Rzeszów 2002.

[32] *A Roadmap for Convergence between IFRSs and US GAAP – 2006-2008. Memorandum of Understanding between the FASB and the IASB*, 27 February 2006, www.iasb.org.

[33] *Simplifying Global Accounting*, „Journal of Accountancy", July 2007, s. 36.

Gościniak K., *Uwarunkowania zmian w rachunkowości międzynarodowej*, „Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego. Rachunkowość i analiza ekonomiczna. Wybrane problemy" 2005, nr 2.

http://www.aicpa.org.

http://www.fasb.org

http://www.iasplus.com.

IASB Insight, IASB, London, April 2002.

Ignatowski R., *Europa u progu adaptacji Międzynarodowych Standardów Rachunkowości*, [w:] *Ustawa o rachunkowości a Międzynarodowe Standardy Rachunkowości – analiza porównawcza*, red. J. Gierusz, ODDK, Gdańsk 2002.

Ignatowski R., *Rachunkowość polska w perspektywie stosowania Międzynarodowych Standardów Rachunkowości w krajach Unii Europejskie*j, [w:] *Międzynarodowe i polskie regulacje rachunkowości w praktyce*, red. M. Walczak, Difin, Warszawa 2003.

Jaruga A.A., *Instytucjonalizacja międzynarodowej harmonizacji rachunkowości*, [w:] *Międzynarodowe regulacje rachunkowości*, red. A.A. Jaruga, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002.

Kabalski P., *Międzynarodowa standaryzacja rachunkowości*, „Serwis Finansowo-Księgowy" 2001, nr 14, www.infor.pl.

Katz D.M., *The Dark Side of Global Accounting Standards*, CFO.com, www.cfo.com.

Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej (MSSF), SKwP, IASB, 2004, Tom I.

Muc M., *Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej wkraczają do USA*, „Monitor Rachunkowości i Finansów" 2008, nr 4, www.mr.pl.

Proposed Statement of Financial Accounting Standards, The Hierarchy of Generally Accepted Accounting Principles, Financial Accounting Series, Financial Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation, April 28, 2005, Norwalk, Connecticut, NO 1300-001.

Radebaugh L.H., Gray S. J., *International Accounting and Multinational Enterprises*, John Wiley & Sons Inc., USA 2002.

Roberts C., Weetman P., Gordon P., *International Financial Reporting. A Comparative Approach*, FT Prentice Hall, Great Britain 2005.

Simplifying Global Accounting, „Journal of Accountancy", July 2007.

Turley J. S., *Mind the GAAP*, „Wall Street Journal"2007, November 9.

Turyna J., *Standardy sprawozdawczości finansowej*, Difin, Warszawa 2006.

US GAAP vs. IFRS. The basics, Ernst & Young, April 2008, www.ey.com.

Walton P., Haller A., Raffournier B., *International Accounting*, Thomson Learning, London 2003.

Winiarska K., *FASB, IASB, US GAAP, IFRS... - międzynarodowe regulacje w polskiej rachunkowości*, „Rachunkowość Stowarzyszeń, Fundacji, Organizacji non-profit"2007, nr 006, http://ksiegowosc.infor.pl.

Wright I., *Czy FASB i IASB nadal będzie dzielił wspólny język?*, „Aktualności MSSF" 2006, nr 45.