

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 412

Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka

Redaktorzy naukowi

Adam Kopiński

Paweł Kowalik



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Aleksandra Śliwka
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Justyna Mroczkowska
Łamanie: Beata Mazur
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-568-1

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Andrzej Babiartz: Zorganizowana część przedsiębiorstwa z branży gier komputerowych jako wkład do nowej spółki z udziałem funduszu VC (Organized part of a company from the computer games industry as a contribution to the new venture).....	11
Krystyna Brzozowska: Znaczenie Europejskiego Banku Inwestycyjnego w rozwoju partnerstwa publiczno-prywatnego w Europie (A role of the European Investment Bank in European PPP development).....	24
Elżbieta Drogosz-Zabłocka, Agnieszka Kopańska: Partnerstwo publiczno-prywatne – analiza korzyści dla interesu publicznego w przypadku wykorzystania w szkolnictwie zawodowym w Polsce (Public Private Partnership – value for money in case of vocational education in Poland)	35
Krzysztof Dziadek: Zarządzanie finansami projektów unijnych w świetle badań empirycznych (Financial management of projects co-financed from the EU in the light of empirical research).....	46
Anna Feruś: Wykorzystanie nowych modeli kapitalizacji do oceny spłaty kredytu przy równych ratach kapitałowo-odsetkowych na przykładzie Banku Pekao SA (Use of new models of capitalization for the evaluation of the credit equal installments of capital and interest on the example of Bank PEKAO S.A.)	56
Piotr Figura: Zróżnicowanie płynności finansowej w zależności od wielkości przedsiębiorstwa (Diversity of financial liquidity depending on the size of an enterprise)	66
Iwona Gorzeń-Mitka: Gender differences in risk management. Small and medium sized enterprise perspective (Różnice w zarządzaniu ryzykiem ze względu na płeć. Perspektywa małych i średnich przedsiębiorstw).....	80
Joanna Hady, Małgorzata Leśniowska-Gontarz: Analiza wydatków na ochronę zdrowia a kondycja zdrowotna polskiego społeczeństwa (Expenditures on healthcare system against health condition of Polish society)...	90
Dagmara Hajdys: System wsparcia partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce na tle systemów wybranych państw Unii Europejskiej (Poland's PPP support system as juxtaposed with the systems operating in selected countries)	106
Jacek Kalinowski: The impact of the use of funding sources for targeted research projects on the accounting system of research institutes in Poland	

– the results and analysis of the survey (Wpływ wykorzystania źródeł finansowania celowych projektów badawczych na system rachunkowości w instytutach badawczych w Polsce – wyniki i analiza badań ankietowych)	118
Paweł Kowalik: Kryzys finansowo-gospodarczy a stan finansów publicznych nowych krajów członkowskich UE (Financial and economic crisis vs. the condition of public finances in new Member States of the EU).....	134
Paweł Kowalik, Małgorzata Kwiedorowicz-Andrzejewska: Poziome wyrównanie dochodów w Polsce na przykładzie Dolnego Śląska (Model of horizontal equalization in Poland – example of Lower Silesian Voivodeship)	144
Justyna Kujawska: Wydatki na opiekę zdrowotną a efekty zdrowotne – analiza porównawcza krajów europejskich metodą DEA (Health care expenditures vs. health effects – comparative analysis of European countries by DEA method)	156
Agnieszka Kuś, Magdalena Pawlik: Wykorzystanie modelu regresji wielorakiej do określenia czynników kształtujących poziom kapitału obrotowego w przedsiębiorstwach przemysłowych (The application of multiple regression model for determining factors shaping the level of working capital in industrial companies).....	166
Jacek Lipiec: Risk of public family firms (Ryzyko giełdowych firm rodzinnych)	185
Katarzyna Lisińska: Determinanty struktury kapitału na poziomie państwa na podstawie przeglądu literatury (Country-specific capital structure determinants. Review of the literature)	204
Tomasz Łukaszewski, Wojciech Głocko: Wpływ cen energii i systemu wsparcia na efektywność inwestycji wiatrowych w Polsce (Impact of selected instruments of energy market on wind farm efficiency in Poland).....	216
Barbara Michalak-Prymon: Zakres stosowania przez podmioty sektora bankowego dokumentu <i>Zasady ładu korporacyjnego dla instytucji nadzorowanych</i> (Implementation of corporate governance principles by the institutions supervised by the financial supervision authority).....	229
Ireneusz Miciuła: Methods for providing economic safety in business transactions in the context of currency risk (Metody zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego w transakcjach biznesowych w kontekście ryzyka walutowego)	246
Magdalena Mikołajek-Gocejna: Willingness to disclose information versus investors' expectations in companies listed on the Warsaw Stock Exchange (Skłonność spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie do ujawniania informacji a oczekiwania inwestorów)	257
Dorota Starzyńska: Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw a przynależność do sektorów przemysłu wynikająca z różnych poziomów techniki w świetle badań ankietowych (Innovation activities in manufacturing enterprises by technology levels in the light of the survey)	273

Wacława Starzyńska, Magdalena Sobocińska: Ocena konkurencyjności rynku zamówień publicznych na przykładzie oprogramowania informatycznego (Evaluation of competitiveness of public procurement market on the example of computer software)	287
Emilia Stola, Artur Stefański: The relation between the share of family enterprises in the credit portfolio and the quality of the entire bank credit portfolio and profitability of selected cooperative banks' asset (Zależność między udziałem przedsiębiorstw rodzinnych w portfelu kredytowym a jakością całego portfela kredytowego i rentownością majątku wybranych banków spółdzielczych)	296
Jarosław Szymański: Pozacenowe kryteria wyboru najkorzystniejszej oferty a nowelizacja prawa zamówień publicznych (Non-price criteria for selecting the best offer and amendment of the law on public procurement)	308
Anna Wawryszuk-Misztal: Bezpośrednie koszty emisji akcji w pierwszej ofercie publicznej na GPW w Warszawie (Direct costs of share issuance in IPO on the Warsaw Stock Exchange)	320
Paweł Wnuczak: Skuteczność rekomendacji wydawanych przez analityków giełdowych w okresach stagnacji na rynkach kapitałowych (Effectiveness of recommendations issued by stock market analysts in periods of stagnation on capital markets)	333
Magdalena Załęczna: Przestrzenne rozmieszczenie inicjatyw partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce (Spatial distribution of Public Private Partnership's ideas in Poland)	343
Danuta Zawadzka, Ewa Szafraniec-Siluta, Roman Ardan: Factors influencing the use of debt capital on farms (Czynniki wpływające na wykorzystanie kapitału obcego przez gospodarstwa rolne)	356

Wstęp

Działalność gospodarcza, w skali zarówno makroekonomicznej, jak i mikroekonomicznej, składa się z gospodarki realnej wytwarzającej dobra i świadczącej usługi, w której kluczową rolę odgrywa szeroko rozumiana sfera finansów, obejmująca trzy zasadnicze grupy zagadnień: racjonalnego wyboru celów jednostek (organizacji) gospodarczych w aspekcie finansowym, optymalnych źródeł ich finansowania, a także efektywnego wykorzystania zgromadzonych zasobów finansowych.

Procesy globalizacyjne, a także kryzysy polityczne i wojskowe, sytuacja gospodarcza w Unii Europejskiej spowodowana falą imigracji, załamanie w gospodarce chińskiej muszą być uwzględniane przy podejmowaniu bieżących i strategicznych decyzji finansowych. Ponadto okoliczności te przyczyniają się do powstawania niekorzystnych warunków gospodarowania przedsiębiorstw w sferze pozyskiwania kapitałów, a w skali makro mogą prowadzić do powiększania deficytu i długu publicznego. Warunki zewnętrzne i wewnętrzne wymuszają jeszcze większą koncentrację teorii i praktyki zarządzania finansami na problemach zarówno finansów publicznych, jak i finansów przedsiębiorstw. Chodzi mianowicie o takie zarządzanie finansami, które powoduje pomnażanie bogactwa właścicieli kapitału i jednocześnie prowadzi do wzrostu dobrobytu całych społeczności. Zagadnieniom tym poświęcone są artykuły opublikowane w niniejszym zeszycie Prac Naukowych. Problematyka poruszana w przedstawionych opracowaniach dotyczy między innymi następujących obszarów zarządzania finansami: pozyskiwania kapitałów przez inicjatywy partnerstwa publiczno-prywatnego, udziału *venture capital*, zarządzania finansami w jednostkach sektora publicznego, np. w służbie zdrowia, zarządzania ryzykiem w podmiotach gospodarczych, sterowania strukturą kapitału i płynnością finansową przedsiębiorstwa, finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, oceny efektywności inwestycji w odnawialne źródła energii, finansowych aspektów zamówień publicznych, finansów sektora bankowego oraz efektywności rynku kapitałowego.

Artykuły wchodzące w skład niniejszej publikacji są związane z coroczną konferencją „Zarządzanie finansami – teoria i praktyka”, organizowaną przez Katedrę Finansów Przedsiębiorstwa i Zarządzania Wartością oraz Katedrę Finansów Publicznych i Międzynarodowych Wydziału Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu z udziałem pracowników naukowych z najważniejszych ośrodków akademickich w Polsce, przedstawicieli praktyki gospodarczej i gości zagranicznych. Konferencja ewoluowała od wąskiego niegdyś ujęcia zarządzania finansami firm do ujęcia szerszego, którego istotą jest objęcie różnych sfer działalności gospodarczej, w których zarządzanie finansami ma duże

znaczenie. Dotyczy to finansów międzynarodowych, w tym finansów Unii Europejskiej, finansów centralnych (rządowych), finansów lokalnych (w tym jednostek samorządowych), finansów służb publicznych, jak również finansów wielu innych podmiotów gospodarczych.

Jako redaktorzy naukowci książki w imieniu autorów i własnym wyrażamy głęboką wdzięczność recenzentom – Paniom Profesor: Agacie Adamskiej, Aurelii Bielawskiej, Krystynie Brzozowskiej, Teresie Famulskiej, Małgorzacie M. Hybkiej, Wacławie Starzyńskiej, Paulinie Ucieklak-Jeż, oraz Panom Profesorom: Jerzemu Kitowskiemu, Jakubowi Marszałkowi i Jerzemu Różańskiemu – za wnikliwe recenzje i cenne uwagi, które przyczyniły się do powstania publikacji na odpowiednio wysokim poziomie naukowym.

Mamy nadzieję, że niniejsza lektura będzie inspiracją nie tylko do dalszych badań naukowych, ale również do wdrażania innowacyjnych rozwiązań w zakresie finansów zarówno w sektorze przedsiębiorstw, jak i w sektorze publicznym.

Adam Kopiński, Paweł Kowalik

Paweł Wnuczak

Akademia Leona Koźmińskiego
e-mail: pawelw@kozminski.edu.pl

SKUTECZNOŚĆ REKOMENDACJI WYDAWANYCH PRZEZ ANALITYKÓW GIEŁDOWYCH W OKRESACH STAGNACJI NA RYNKACH KAPITAŁOWYCH

EFFECTIVENESS OF RECOMMENDATIONS ISSUED BY STOCK MARKET ANALYSTS IN PERIODS OF STAGNATION ON CAPITAL MARKETS

DOI: 10.15611/pn.2015.412.26

JEL Classification: G140

Streszczenie: Celem niniejszego artykułu jest weryfikacja hipotezy, zgodnie z którą rekomendacje wydawane przez analityków giełdowych wskazują na istnienie potencjału wzrostu cen akcji, mimo występowania stagnacji lub korekty na rynkach kapitałowych. Autor badania przeprowadził analizę 12 243 rekomendacji wydanych przez 71 różnych instytucji finansowych między 1 stycznia 2004 a 31 grudnia 2014 roku. Uzyskane wyniki pozwalają sądzić, że analitycy giełdowi opracowujący rekomendacje mają skłonność do wskazywania na występowanie znacznego potencjału wzrostu cen akcji nawet w okresach dekonjunkury na rynkach kapitałowych. W tym kontekście można domniemywać, że stosowanie się do zaleceń analityków, szczególnie w okresach występowania zapaści na giełdach papierów wartościowych, nie jest opłacalną strategią inwestycyjną.

Słowa kluczowe: rekomendacje, wartość fundamentalna, giełda papierów wartościowych, wycena przedsiębiorstwa.

Summary: The aim of this article is to verify a hypothesis which claims that recommendations issued by stock market analysts indicate a potential for growth of the price of shares despite stagnation on capital markets. The author of the study has conducted an analysis of 12,243 recommendations issued by 71 different financial institutions in the period between 1 January 2004 and 31 December 2014. The obtained results lead to a supposition that stock market analysts developing recommendations tend to demonstrate a considerable growth potential for share prices even in the period of recession on capital markets. Therefore, in this context we can suppose that following recommendations of stock market analysts, especially in periods of a collapse on stock markets, is not a good investment strategy.

Keywords: recommendations, fundamental value, stock exchange, valuation of the company.

*Jedyny pożytek z prognostyków
giełdowych polega na tym, że na ich
tle dobrze wypadają wróżbici.*

Warren Buffett

1. Wstęp

Badania prezentowane w literaturze przedmiotu wskazują, że analitycy giełdowi najczęściej wydają rekomendację „kupuj” [Barber i in. 2001; Diefenbach 1972; Jegadeesha, Kim 2006]. Jest to związane między innymi z ich niechęcią do wydawania rekomendacji „sprzedaj”, wynikającą z przekonania o występowaniu długookresowego trendu wzrostowego cen akcji spółek notowanych na giełdzie [Diefenbach 1972]. Istotne jest zatem pytanie, czy w okresach spowolnienia oraz załamania koniunktury na rynkach kapitałowych wydawane przez nich rekomendacje wskazują na zasadność zakupu rekomendowanych papierów wartościowych. Wydaje się, że dla inwestorów giełdowych niezwykle ważne jest wskazanie okresu, w którym wystąpi korekta prowadząca do spadków cen walorów notowanych na rynkach publicznych. Taka wiedza pozwoliłaby im w odpowiednim momencie wstrzymać się z dalszymi inwestycjami, a w niektórych sytuacjach mogłaby być podstawą do podjęcia działań zmierzających do wycofania z rynku giełdowego zainwestowanego tam kapitału. Mimo że literatura przedmiotu obfituje w badania dotyczące skuteczności rekomendacji wydawanych przez analityków giełdowych [Womack 1996; Barber i in. 2003; Ryan i Taffler 2006], autorowi niniejszego artykułu nie są znane badania dotyczące skuteczności takich rekomendacji w okresach występowania zapaści na giełdach papierów wartościowych. W tym kontekście istotne wydaje się zweryfikowanie skuteczności analityków giełdowych, rozumianej jako ich zdolności do przewidywania bessy na rynkach kapitałowych. Innymi słowy, warto sprawdzić, czy analitycy wydający rekomendacje dla spółek giełdowych uwzględniają w nich informacje świadczące o nadchodzącej bądź mającej już miejsce korekcie. Biorąc pod uwagę wyżej wskazaną skłonność do wydawania rekomendacji zachęcających do zakupu akcji, można sądzić, że rekomendacje nie obejmują tego typu informacji. W związku z tym autor opracowania postanowił zweryfikować hipotezę, zgodnie z którą rekomendacje wydawane przez analityków giełdowych wskazują na istnienie potencjału wzrostu cen akcji, mimo występowania stagnacji lub korekty na rynkach kapitałowych.

2. Przegląd literatury przedmiotu

Pionierem badań nad skutecznością rekomendacji giełdowych był A. Cowles [1933]. Podał on analizie możliwość uzyskiwania ponadprzeciętnych stóp zwrotu z inwestycji dokonywanych na podstawie rekomendacji wydawanych przez 16 serwisów

finansowych w okresie od stycznia 1928 do lipca 1932 roku. Wyniki badań przeprowadzonych przez A. Cowlesa wskazują, że stosując się do rekomendacji opracowanych przez specjalistów, nie można było realizować ponadprzeciętnych stóp zwrotu.

W latach 70. XX wieku badania dotyczące skuteczności rekomendacji giełdowych prowadzili R.E. Diefenbach [1972] oraz J.C. Groth i in. [1979]. Badanie J.C. Grotha i in. wskazuje na możliwość realizacji w krótkim okresie (w miesiącu wydania rekomendacji) dodatnich stóp zwrotu z inwestycji rekomendowanych przez analityków. Z kolei wyniki badania R.E. Diefenbacha nie pozwalają na jednoznaczną ocenę skuteczności rekomendacji wydawanych przez analityków giełdowych. Stosując się do rekomendacji przygotowanych przez 12 objętych analizą instytucji, można było realizować ponadprzeciętne stopy zwrotu w długim okresie po wydaniu rekomendacji. Inwestowanie zgodne z zaleceniami innych 12 instytucji przyniosłoby jednak straty inwestorom. Badanie ujawniło natomiast skłonność analityków do wydawania rekomendacji „kupuj”. W okresie od 17 listopada 1967 roku do 23 maja 1969 roku analizowane instytucje wydały 1209 rekomendacji „kupuj” i zaledwie 46 „sprzedaj”.

W późniejszym okresie badania nad skutecznością rekomendacji giełdowych prowadził m.in. K. Womack [1996]. Przeprowadzona przez niego analiza, na podstawie danych pochodzących z okresu od stycznia 1989 do października 1990 roku, wskazuje, że w krótkim okresie przewidywania analityków wydających rekomendacje giełdowe są zgodne ze zmianami występującymi na rynku. Również wyniki badania przeprowadzonego przez N. Jegadeesh i in. [2004] mogą potwierdzać fakt posiadania przez analityków opracowujących rekomendacje giełdowe umiejętności w zakresie wskazywania walorów, w które warto inwestować.

Ciekawe badanie dotyczące skuteczności rekomendacji giełdowych przeprowadzili B. Barber i in. [2003]. Dowiodło ono, że w latach 1996-1999 inwestowanie w akcje spółek, dla których wystawiono rekomendację „kupuj”, przyniosło większą ponadprzeciętną stopę zwrotu niż inwestowanie w spółki, które otrzymały inne rekomendacje. Strategia ta okazała się jednak nieskuteczna w latach 2000-2001. Jak wskazują autorzy opracowania, może być to związane z ogólną bessą na rynku giełdowym, jaka wystąpiła w tym okresie.

Badanie skuteczności rekomendacji wydawanych przez brytyjskich analityków papierów wartościowych przeprowadzili P. Ryan i R. Taffler [2006]. Analizowali oni m.in. wpływ zmiany rekomendacji z niższej kategorii na „kupuj” w okresie między grudniem 1993 a czerwcem 1995 roku. Otrzymane wyniki wskazują, że miesięczna ponadprzeciętna stopa zwrotu z inwestycji w akcje spółek, dla których wystawiono rekomendację zmieniającą na „kupuj”, wyniosła +2,06% w miesiącu wystawienia rekomendacji. W kolejnych miesiącach następujących po wydaniu rekomendacji zmieniającej analizy wpływu rekomendacji na stopy zwrotu z inwestycji w akcje nie dały statystycznie istotnych wyników. Przeprowadzona analiza może zatem potwierdzać występowanie krótkookresowego wpływu rekomendacji wystawianych przez analityków giełdowych na ceny akcji rekomendowanych spółek.

W Polsce badania zależności między rekomendacjami a cenami akcji prowadził m.in. H. Gurgul [2006], który analizował krótkookresowy wpływ rekomendacji „kupuj” na ceny akcji notowanych na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. Próba badawcza obejmowała rekomendacje wydane dla spółek z WIG 20 w okresie między lipcem 1995 a wrześniem 2003 roku. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na brak statystycznie istotnego krótkookresowego wpływu rekomendacji „kupuj” na ceny akcji.

Badanie krótkookresowego wpływu rekomendacji na ceny akcji spółek notowanych na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych prowadzili również P. Mielcarz, B. Podgórski, P. Waremczuk [2007]. Celem ich badań była próba określenia, w jakim stopniu pozytywne rekomendacje, wydawane przez specjalistyczne instytucje, przekładają się na możliwość osiągnięcia ponadprzeciętnych stóp zwrotu z inwestycji. Próba badawcza objęła rekomendacje wydane w okresie między 1 stycznia 2005 a 31 grudnia 2006 roku. Uzyskane wyniki badania dowodzą, że rekomendacje „kupuj” w krótkim okresie kreują ponadprzeciętne stopy zwrotu. W innym badaniu B. Podgórski i P. Mielcarz [2008] analizowali wpływ negatywnych i neutralnych rekomendacji na osiągnięcie ponadprzeciętnych stóp zwrotu na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. Przeprowadzone badania wskazują na występowanie krótkookresowego wpływu negatywnych rekomendacji na powstawanie ponadprzeciętnych ujemnych stóp zwrotu z inwestycji w akcje notowane na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. Najnowsze badania P. Mielcarza [2015] dowodzą także, że ceny akcji spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie reagują silnie i w oczekiwany sposób zarówno na sam fakt wydania rekomendacji, jak i na skalę odchylenia cen rekomendowanych od rynkowych. Ponadto zaprezentowane wyniki wskazują, że rekomendacje negatywne słabiej oddziałują na spółki o dużej kapitalizacji i wysokich wskaźnikach płynności rekomendowanego podmiotu.

Prace badawcze dotyczące skuteczności wydawanych w Polsce rekomendacji giełdowych prowadzili również Ł. Konopko i E. Kokolus [2012]. Uzyskane przez nich wyniki pokazują, że w latach 2010-2011 tylko 47% akcji objętych rekomendacjami osiągnęło, w ciągu 6 miesięcy od daty publikacji raportu z rekomendacją, ceny docelowe. Na niską skuteczność rekomendacji w długim terminie zwraca uwagę również Biedrzyński [2008].

Na podstawie analizy literatury przedmiotu można ostrożnie przyjąć, że w krótkim okresie, stosując się do rekomendacji wydawanych przez analityków giełdowych, można osiągać ponadprzeciętne stopy zwrotu z inwestycji w akcje spółek notowanych na rynkach publicznych. W długim okresie powyższa zależność prawdopodobnie nie występuje.

W literaturze przedmiotu znane są badania skuteczności rekomendacji, uwzględniające różne kryteria mogące wpływać na ich skuteczność. Wśród nich można wskazać reputacje analityków opracowujących rekomendacje [Stickel 1995] oraz częstotliwości, z jakimi analitycy dokonywali rewizji wcześniej wystawionych rekomendacji [Hobbs, Kovacs, Sharma 2012]. Autorowi artykułu nie są jednak znane

badania oceniające skuteczność rekomendacji giełdowych w okresach załamania koniunktury na rynkach giełdowych. Biorąc pod uwagę powszechnie znany optymizm analityków [Diefenbach 1972; Jegadeesh, Kim 2006], który objawia się skłonnością do wydawania pozytywnych rekomendacji, można sądzić, że w okresach bessy analitycy również będą wskazywali na opłacalności inwestycji w akcje podmiotów notowanych na rynkach publicznych. **W związku z powyższym autor niniejszego opracowania postawił sobie za cel sprawdzenie, czy rekomendacje wydawane przez analityków rynków kapitałowych wskazują na istnienie potencjału wzrostu cen akcji nawet w okresach zapaści na giełdzie papierów wartościowych.**

3. Cel i metodologia badania skuteczności rekomendacji

Przeprowadzone badanie miało na celu przyjęcie lub odrzucenie hipotezy, zgodnie z którą rekomendacje wydawane przez analityków giełdowych wskazują na istnienie potencjału wzrostu cen akcji, mimo występowania stagnacji lub korekty na rynkach kapitałowych.

Badanie zostało przeprowadzone na podstawie 12 243 rekomendacji wydanych przez 71 różnych instytucji finansowych między 1 stycznia 2004 a 31 grudnia 2014 roku. Wszystkie poddane analizie rekomendacje zostały pobrane z portalu internetowego www.bankier.pl i dotyczyły spółek notowanych na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych.

W celu zweryfikowania hipotezy badawczej oszacowano model regresji liniowej, w którym za zmienną objaśnianą przyjęto poziom odchylenia ceny akcji spółki rekomendowanej w dniu wydania rekomendacji¹ od ceny docelowej wskazanej w rekomendacji (REK). Zmienną objaśniającą, odzwierciedlającą sytuację na rynku kapitałowym, stanowiła miesięczna zmiana indeksu WIG (WIG).

Zmienna objaśniana była kalkulowana w dwóch etapach. W pierwszej kolejności dla każdej objętej analizą rekomendacji wyznaczono procentowe odchylenie ceny akcji badanej spółki w dniu wydania rekomendacji od ceny docelowej wskazanej w rekomendacji (O_R). Szacunku dokonano zgodnie z poniższą formułą:

$$O_R = \frac{C_D - C_B}{C_B},$$

gdzie: O_R – procentowe odchylenie ceny akcji badanej spółki w dniu wydania rekomendacji od ceny docelowej wskazanej w rekomendacji,

C_B – cena akcji rekomendowanej spółki w dniu wydania rekomendacji,

C_D – cena docelowa rekomendowanej spółki, wskazana w wydanej rekomendacji.

¹ Jako dzień wydania rekomendacji przyjmuje się dzień jej pierwszego ogłoszenia – nie musi być to tożsame z dniem jej publikacji dostępnej dla szerokiego grona odbiorców. W niektórych przypadkach w dniu wydania rekomendacja trafia do zamkniętego kręgu odbiorców (np.: klientów korporacyjnych instytucji opracowującej rekomendację), a jej upublicznienie dla szerszego grona odbiorców może nastąpić w późniejszym terminie.

W ten sposób dla każdej z 12 243 objętych badaniem rekomendacji otrzymano wartość procentowego odchylenia między ceną akcji z dnia wydania rekomendacji a ceną docelową, wskazaną w rekomendacji. Następnie dla każdego miesiąca z analizowanego okresu obliczono średnie odchylenie między cenami akcji z dnia wydania rekomendacji a cenami docelowymi (REK). Stanowiło ono średnią arytmetyczną odchyleń wyznaczonych dla wszystkich rekomendacji z danego miesiąca. W celu oszacowania powyższego odchylenia posłużono się następującą formułą:

$$REK = \frac{\sum_{i=1}^n O_{Ri}}{n},$$

gdzie: *REK* – średnie odchylenie między cenami akcji z dnia wydania rekomendacji a cenami docelowymi, wyznaczone dla danego miesiąca,
n – liczba rekomendacji wydanych w danym miesiącu.

Zastosowanie powyższego równania pozwoliło na policzenie, dla każdego z analizowanych miesięcy, średniego procentowego odchylenia cen akcji z dnia wydania rekomendacji od cen docelowych. Uzyskano w ten sposób 132 obserwacje.

W związku z tym, że celem badania była ocena rekomendacji wydawanych przez analityków, w okresach korekty na rynkach kapitałowych konieczne było wyselekcjonowanie takich okresów. Dla celów analizy za okresy zapaści na rynkach finansowych uznano miesiące, w których wartość zmiany indeksu WIG, liczona jak zmiana procentowa wartości WIG między pierwszym dniem analizowanego miesiąca a ostatnim, przyjęła wartości ujemne. Do dalszej analizy wykorzystano odchylenia miesięczne między cenami bieżącymi (z dnia wydania rekomendacji) a docelowymi (REK) tylko z miesięcy, dla których uzyskano wartość zmiany WIG mniejszą od 0. W ten sposób uzyskano 57 obserwacji, w ramach których dla poszczególnych miesięcy (w których: zmiana WIG < 0) zestawiono ze sobą zmienną REK i WIG. Dysponując powyższymi danymi, oszacowano model regresji liniowej, w którym:

- za zmienną objaśnianą (REK) przyjęto odchylenia miesięczne, ale jedynie w miesiącach, w których zmiana WIG przyjęła wartości mniejsze od zera,
- zmienną objaśniającą (WIG) stanowiła wartość zmiany WIG w danym miesiącu, liczona jako procentowa zmiana indeksu WIG między pierwszym dniem danego miesiąca a ostatnim.

Oszacowania modelu dokonano za pomocą programu komputerowego Gretl.

Korzystając z wyżej opisanego modelu regresji, oszacowano zależność występującą między prognozowanym przez analityków potencjałem wzrostu cen akcji a faktycznymi zmianami, które wystąpiły na rynku kapitałowym. W celach porównawczych podobny model regresji oszacowano również dla okresów, w których miesięczne zmiany WIG przyjęły wartości większe od zera.

4. Wnioski z przeprowadzonego badania

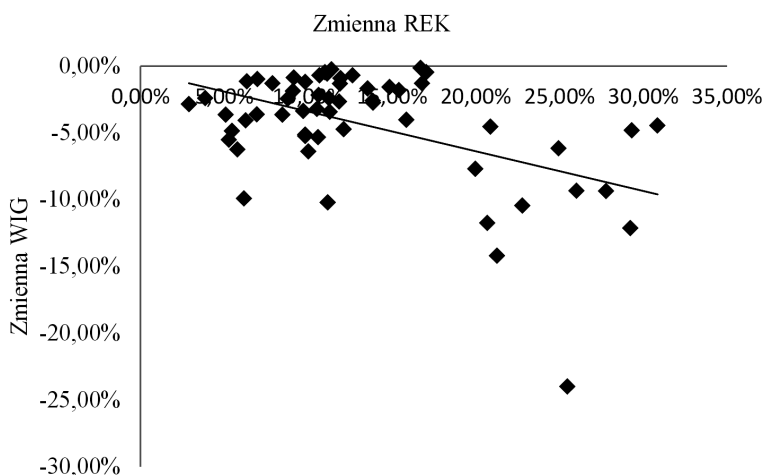
Wynik, które uzyskano po zastosowaniu wyżej opisanego modelu najmniejszych kwadratów, prezentują tab. 1 i rys. 1.

Tabela 1. Wyniki uzyskane po zastosowaniu modelu najmniejszych kwadratów

	Współczynnik	Błąd standardowy	t-Studenta	Wartość p
const	0,0985074	0,0117833	8,36	2,27e-011***
WIG	-0,796362	0,192618	-4,134	0,0001***
Średnia arytmetyczna zmiennej zależnej 0,133626				
Odchylenie stand. zmiennej zależnej 0,069958				
Suma kwadratów reszt 0,209089				
Błąd standardowy reszt 0,061657				
Wsp. determ. R-kwadrat 0,237100				

Legenda: *** – statystyczna istotność na poziomie 1%; ** – statystyczna istotność na poziomie 5%; * – statystyczna istotność na poziomie 10%.

Źródło: opracowanie własne.

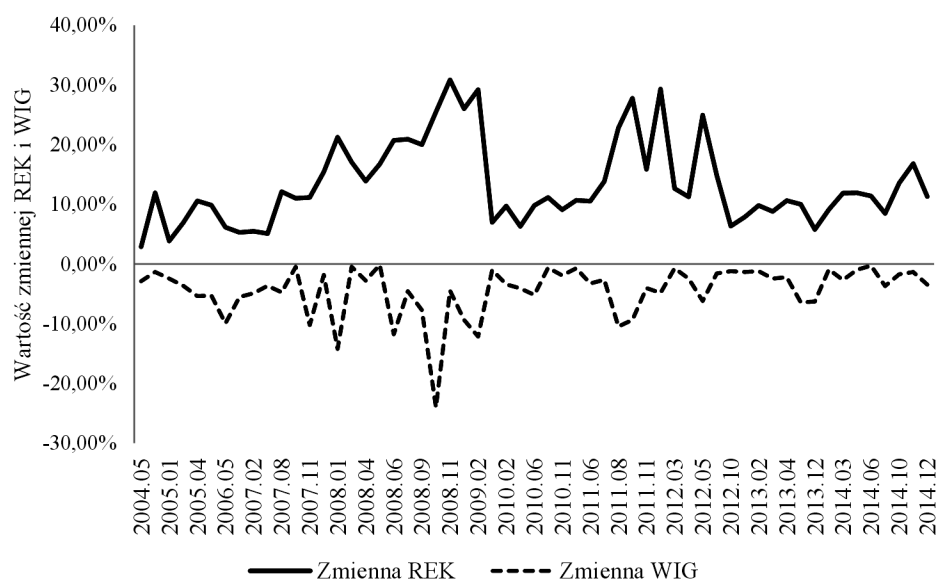


Rys. 1. Zależność zmiennej objaśnianej (REK) od zmiennej objaśniającej (WIG)

Źródło: opracowanie własne.

Analiza powyższych wyników wskazuje, że ujemna miesięczna zmiana wartości indeksu WIG wpływa negatywnie i statystycznie istotnie na poziomie 1% na wartość miesięcznych odchyłeń między ceną akcji w dniu wydania rekomendacji a cenami docelowymi. Wyniki badania mogą zatem sugerować, że trudna sytuacja na rynkach kapitałowych skłania analityków giełdowych do wydawania rekomendacji wskazujących na duży potencjał wzrostu cen papierów notowanych na giełdzie papierów wartościowych.

Taki pogląd potwierdza również analiza wykresu prezentującego zależność zmiennej objaśnianej (REK) od zmiennej objaśniającej (WIG) w poszczególnych okresach (rys. 2). Wynika z niej, że w całym badanym okresie (w którym miesięczne zmiany WIG przyjmowały ujemne wartości) analitycy giełdowi wydający rekomendacje wskazywali na występowanie potencjału wzrostu akcji spółek notowanych na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. Średnia arytmetyczna i mediana miesięcznych odchyłek między cenami bieżącymi a docelowymi (REK) wyniosły w analizowanym okresie ($WIG < 0$) odpowiednio: 13,36% oraz 11,26%. Na szczególną uwagę zasługują dwa okresy: pierwszy, między połową 2007 roku a końcem 2009 roku, oraz drugi, przypadający na rok 2012. W tych okresach można zaobserwować, że im większa występowała zapaść na rynkach kapitałowych, z tym większym – zdaniem analityków wydających rekomendacje – mieliśmy do czynienia oderwaniem wartości rynkowych akcji od wartości docelowych. Z jednej strony takie podejście analityków może wydawać się uzasadnione. Wskazują oni bowiem na znaczne niedoszacowanie walorów notowanych na rynkach kapitałowych w trakcie zapaści na rynku giełdowym – co może mieć wiele wspólnego z rzeczywistą sytuacją. Z drugiej strony, wskazywanie na potencjał wzrostu akcji, mimo że występują spadki wartości walorów notowanych na giełdzie papierów wartościowych, może świadczyć o braku skuteczności analityków w prognozowaniu przyszłych cen akcji. To z kolei nakazuje podchodzić z dużą ostrożnością do rekomendacji wystawianych przez analityków w okresach zastoju i korekt na rynkach giełdowych.



Rys. 2. Zależność zmiennej objaśnianej (REK) od zmiennej objaśniającej (WIG) w poszczególnych okresach

Źródło: opracowanie własne.

Dla porównania przeprowadzono podobną analizę regresji dla okresów, w których zmiana WIG przyjęła wartości dodatnie. Tym razem jednak uzyskane wyniki okazały się statystycznie nieistotne. Może to wskazywać na brak zależności między prognozowanym w rekomendacjach potencjałem wzrostu a dobrą koniunkturą na rynkach giełdowych.

Wyniki przeprowadzonych badań sugerują prawdziwość hipotezy, zgodnie z którą rekomendacje wydawane przez analityków giełdowych wskazują na istnienie potencjału wzrostu cen akcji, mimo występowania korekty na rynkach kapitałowych. Przeprowadzona analiza dowiodła, że niezależnie od koniunktury rynkowej analitycy wskazują na racjonalność finansową inwestowania na giełdzie papierów wartościowych. Ponadto na podstawie uzyskanych wyników badań można sądzić, że zgodnie z opinią analityków wystawiających rekomendacje wartości akcji spółek giełdowych charakteryzują się największym potencjałem wzrostu w okresach najgłębszej dekonunktury na rynkach giełdowych. W związku z tym przypuszczalnie analitycy tym bardziej zachęcają do zakupu notowanych na rynkach kapitałowych papierów wartościowych, z im silniejszą i większą korektą mamy do czynienia. Poza tym powyższe wyniki przeprowadzonych analiz mogą sugerować, że w trakcie bessy analitycy nie mają zdolności do przewidywania przyszłych ruchów cen akcji. Wszystko to nakazuje z dużą rezerwą traktować rekomendacje inwestycyjne przygotowane dla spółek giełdowych, szczególnie w okresach stagnacji lub korekty na rynkach kapitałowych.

5. Zakończenie

W okresach spowolnienia oraz załamania koniunktury na rynkach kapitałowych wydawane przez analityków rekomendacje wskazują na zasadność zakupu rekomendowanych przez nich papierów wartościowych. W związku z powyższym stosowanie się do rekomendacji analityków giełdowych w okresach destabilizacji rynków kapitałowych zwykle nie jest opłacalną strategią inwestycyjną. Co więcej: rekomendacji nie należy traktować jako źródła zwiastującego nadejście dekonunktury na rynkach giełdowych. Informacje w nich zawarte zachęcają do zakupu akcji rekomendowanych podmiotów nawet w sytuacji, kiedy na rynkach kapitałowych występują spadki cen notowanych tam walorów. Przyczyną takiej sytuacji może być m.in. niechęć analityków do wystawiania rekomendacji innych niż „kupuj”.

Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki badań, można przyjąć prawdziwość hipotezy badawczej, zgodnie z którą rekomendacje wydawane przez analityków giełdowych wskazują na istnienie potencjału wzrostu cen akcji, mimo występowania dekonunktury na rynkach kapitałowych. To z kolei nakazuje z dużą ostrożnością podchodzić do analiz przygotowywanych przez analityków giełdowych. Wydaje się, że szczególnie w okresach destabilizacji w wielu przypadkach postępowanie zgodnie z ich zaleceniami może przynieść inwestorom straty finansowe.

Literatura

- Barber B., Lehavy R., McNichols M., Trueman B., 2001, *Can investors profit from the prophets? Security analyst recommendations and stock returns*, The Journal of Finance, vol. 56, no. 2, s. 531-563.
- Barber B., Lehavy R., McNichols M., Trueman B., 2003, *Reassessing the returns to analysts' stock recommendations*, Financial Analysts Journal, vol. 59, no. 2, s. 88-96.
- Biedrzyński R., 2008, *Wycena w rekomendacjach sporządzanych przez biura maklerskie a cena rynkowa spółek notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, <http://biedrzyński-consulting.home.pl/autoinstalator/wordpress/wp-content/uploads/2011/11/Wycena-w-rekomendacjach-gieldowych.pdf> (15.04.2015).
- Cowles A., 1933, *Can stock market forecasters forecast?*, Econometrica, vol. 1, no. 3, s. 309-324.
- Diefenbach R.E., 1972, *How good is institutional brokerage research?*, Financial Analysts Journal, vol. 28, no. 1, s. 54-60.
- Groth J.C., Lewellen W.G., Schlarbaum G.G., Lease R.C., 1979, *An analysis of brokerage house securities recommendations*, Financial Analysts Journal, vol. 35, no. 1, s. 32-40.
- Gurgul H., 2006, *Analiza zdarzeń na rynkach akcji. Wpływ informacji na ceny papierów wartościowych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Hobbs J., Kovacs T., Sharma V., 2012, *The investment value of the frequency of analyst recommendation changes for the ordinary investor*, Journal of Empirical Finance, vol. 19, no. 1, s. 94-108. <http://www.bankier.pl/gielda/rekomendacje> (15-30.01.2015).
- Jegadeesh N., Kim W.J., 2006, *Value of analyst recommendations: International evidence*, Journal of Financial Markets, vol. 9, no. 3, s. 274-309.
- Jegadeesh N., Kim W.J., Krische S., Lee C., 2004, *Analyzing the analysts: When do recommendations add value?*, Journal of Finance, vol. 59, no. 3, s. 1083-1124.
- Konopko Ł., Kokolus E., 2012, *Sprawdzalność rekomendacji domów maklerskich*, XVII Międzynarodowa Konferencja Studenckich Kół Naukowych w Opolu, <http://wiadomosci.stockwatch.pl/raport-sprawdzalnosc-rekomendacji-domow-maklerskich,strategie-inwestycyjne,23802> (15.04.2015).
- Mielcarz P., 2015, *Główne cechy rekomendacji a zmiany cen akcji na GPW w Warszawie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 854, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 73, s. 341-353.
- Mielcarz P., Podgórski B., Waremczuk P., 2007, *Positive Recommendations and Abnormal Returns on The Warsaw Stock Exchange In 2005-2006*, [w:] E. Urbańczyk, *The Problems of Company Value Management*, Publishing House Print Group.
- Podgórski B., Mielcarz P., 2008, *Wpływ negatywnych i neutralnych rekomendacji na osiągnięcie ponadprzeciętnych stóp zwrotu na GPW w latach 2005-2006*, [w:] Urbańczyk E., *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania nr 7*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Ryan P., Taffler R.J., 2006, *Do brokerage houses add value? The market impact of UK sell-side analyst recommendation changes*, The British Accounting Review, vol. 38, no. 4, s. 371-386.
- Stickel S.E., 1995, *The anatomy of the performance of buy and sell recommendations*, Financial Analysts Journal, vol. 51, no. 5, s. 25-39.
- Womack K.L., 1996, *Do brokerage analysts' recommendations have investment value?*, The Journal of Finance, vol. 51, no. 1, s. 137-167.