

Skuteczność rekomendacji maklerskich na polskim rynku akcji

Adam Zaremba, Przemysław Konieczka*

Streszczenie: Celem artykułu jest zbadanie skuteczności rekomendacji maklerskich na krajowym rynku akcji. Artykuł składa się z dwóch części. W pierwszej kolejności dokonany zostaje przegląd dotychczasowych badań w powyższym zakresie. Następnie przeprowadzona zostaje analiza empiryczna, mająca na celu zweryfikowanie zasadności strategii inwestycyjnych opartych na rekomendacjach maklerskich. Badanie bazuje na portfelach long/short, które przetestowano względem modeli rynkowego i CAPM oraz dotyczy wszystkich spółek notowanych na GPW w latach 2005–2012. Obliczenia wskazują, że rekomendacje maklerskie nie mają praktycznie żadnej wartości informacyjnej dla inwestorów. Strategia zajmowania pozycji długich w spółkach najlepiej ocenianych i pozycji krótkich w spółkach najgorzej ocenianych przyniosła historycznie ujemne ponadprzeciętne stopy zwrotu.

Słowa kluczowe: rynek akcji, rekomendacje maklerskie, analitycy, GPW, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie

Wprowadzenie

Niniejszy artykuł ma na celu zbadanie zagadnienia zyskowności strategii bazujących na rekomendacjach maklerskich na polskim rynku akcji. Dotychczasowa literatura przedmiotu w większości wskazuje, że istnieje pewne powiązanie pomiędzy stopami zwrotu na rynku akcji a cenami docelowymi zawartymi w raportach analityków. W Polsce kwestia ta nie doczekała się póki co wyczerpujących badań, chociaż rekomendacje maklerskie są często wykorzystywane do prognozowania przyszłych zmian cen akcji. Szeroka dostępność tego typu raportów sprawia, że sięgają po nie zarówno inwestorzy indywidualni, jak i profesjonaliści.

Celem poniższego badania jest zaprezentowanie zyskowności strategii inwestycyjnych opartych na rekomendacjach analityków na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Artykuł składa się z dwóch części. W pierwszej kolejności dokonany zostaje przegląd dotychczasowych badań w powyższym zakresie. Następnie przeprowadzona zostaje analiza empiryczna mająca na celu zweryfikowanie zasadności strategii inwestycyjnych opartych na rekomendacjach maklerskich. Badanie bazuje na portfelach long/short, które

* dr Adam Zaremba, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań, adam.zaremba@ue.poznan.pl; mgr Przemysław Konieczka, Szkoła Główna Handlowa, al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa, przemyslaw.konieczka@gmail.com.

przetestowano względem modeli rynkowego i CAPM i dotyczy wszystkich spółek notowanych na GPW w latach 2005–2012¹.

1. Skuteczność rekomendacji maklerskich – przegląd dotychczasowych badań

Jak powszechnie wiadomo, informacja stanowi kluczowy element procesu inwestycyjnego, który determinuje prawidłowe funkcjonowanie rynku kapitałowego. Prawidłowo wykorzystane informacje pozwalają zarówno inwestorom indywidualnym, jak i instytucjonalnym podejmować decyzje inwestycyjne i nabywać aktywa po atrakcyjnych cenach. Gracze giełdowi, aby podejmować trafniejsze decyzje, mogą korzystać z rekomendacji analityków publikowanych przez domy maklerskie i banki inwestycyjne. Szacunki jednego z globalnych banków inwestycyjnych zakładają, że rynek analiz strony podaźowej (ang. *sell-side*) w 2013 roku był wart łącznie 4,8 miliarda dolarów².

Analitycy rynku akcji wykorzystują publicznie dostępne informacje oraz dane uzyskane z publicznych spółek, aby przygotować rekomendacje kupna lub sprzedaży instrumentów finansowych. Typowa rekomendacja zawiera informacje o branży, ostatnich wydarzeniach w spółce, charakterystykę firmy, analizę finansową, a także wycenę spółki oraz – co najistotniejsze – ogólną ocenę prognozującą przyszłe zachowanie cen akcji. Zwykle wyraża się ona poprzez nadanie ratingu typu „kupuj”, „akumuluj”, „trzymaj”, „redukuj” lub „sprzedaj”. Podstawą do sformułowania powyższej oceny jest tak zwana „cena docelowa”, która stanowi prognozę ceny akcji w przyszłości.

Rekomendacje maklerskie stanowią dla inwestorów jedyny w swoim rodzaju kierunkowski sugerujący, w co należy inwestować pieniądze. Jak wskazuje dotychczasowa literatura, większość analityków przygotowuje raczej optymistyczne rekomendacje maklerskie. Na przykład Womack (1996) zauważa, że w okresie 1989–1991 w USA wydanych zostało 7-krotnie więcej rekomendacji kupna niż sprzedaży, co tłumaczy niechęcią specjalistów do wydawania negatywnych raportów. Ertimur (2010) wylicza, że w latach 1994–2006 w Stanach Zjednoczonych około 57% wszystkich rekomendacji przypadało na kategorię „kupuj”. W tym samym czasie zalecenie sprzedaży zawarte zostało jedynie w 6% raportów. Papakroni (2012) obliczył z kolei, że w okresie 1993–2011 na giełdach amerykańskich około 68% rekomendacji brzmiało „kupuj”, natomiast zaledwie 1% „sprzedaj”. Podobne obserwacje poczynili także Barber i in. (2001), Jagadeeshi in. (2004) oraz Lohi Mian (2006).

W USA badania nad skutecznością rekomendacji maklerskich zainicjował Covels (1933). Wykazał on, że inwestowanie na podstawie rekomendacji nie pozwala wypracować ponadprzeciętnych stóp zwrotu. W późniejszym czasie badacze dokumentowali ponadprzeciętne stopy zwrotu w bardzo krótkich okresach po wydaniu raportów, przy czym reakcja cenowa była szczególnie silna w przypadku rekomendacji sprzedaży (Papakroni 2012). Liu i in.

¹ Wyniki poniższych badań zostały także zaprezentowane podczas International Scientific Conference, ECOTREND 2013, Xthedition, Constantin Brancuși University of Târgu Jiu, Târgu Jiu, Rumunia.

² Prognoza za Frost Consulting.

oraz Beneish (1991) przeanalizowali ruchy cen będące wynikiem publikacji rekomendacji w Wall Street Journal w latach 1982–1985 oraz 1978–1978. Barber i Loeffler (1993) oraz Liang (1999) zbadali dwudniową zmianę cen na skutek upublicznienia raportów. Zwracają oni uwagę na wyraźną tendencję w zachowaniu cen do powrotu do wcześniejszych poziomów notowań po upływie 10–15 dni od publikacji raportów. Nowsze badania, w przeciwieństwie do obliczeń Covelsa (1933), dowodzą jednak pewnej wartości prognostycznej rekomendacji maklerskich. Womack (1996) dokumentuje istotne statystycznie dodatnie stopy zwrotu po rekomendacjach kupna oraz ujemne stopy zwrotu po rekomendacjach sprzedaży, których poziom utrzymuje się przez kilka miesięcy. Barber i in. (2001) wylicza, że strategia inwestowania w spółki, dla których konsensus prognoz był najbardziej optymistyczny, pozwoliła wypracować średnioroczne ponadprzeciętne stopy zwrotu na poziomie 9,4%. Niemniej jednak, po uwzględnieniu kosztów transakcyjnych, ta sama strategia przyniosła straty równe -3,1%. Lin (2005) weryfikuje strategię bazującą na kupowaniu (sprzedawaniu) spółek z rekomendacjami kupna (sprzedaży). Zademontrował on, że ponadprzeciętne stopy zwrotu dla zaleceń kupna wyniosły 3,1%, a dla sprzedaży 2,2%. Green (2006) wykazuje, że wyjątkowo skuteczna jest strategia handlowania akcjami rekomendowanych spółek, zanim jeszcze same raporty zostały szeroko upublicznione. Ponadprzeciętna stopa zwrotu wyniosła w takim przypadku 30 proc. w skali roku.

Badania nad skutecznością rekomendacji maklerskich w Polsce są póki co skromne, jednak te które powstały sugerują raczej kiepskie osiągnięcia analityków. Konopko i Kokolus (2012) wyliczyli, że w latach 2010–2011 tylko 47% rekomendowanych spółek osiągnęło ceny docelowe w ciągu 6 miesięcy po opublikowaniu raportu. Biedrzyński (2008) zauważył, że jedynie w 57%, w przypadku akcji, dla których wydano raporty analityczne, ceny zmieniły się w kierunku prognozowanym przez analityków. Stosunkowo niską ocenę własności prognostycznych rekomendacji maklerskich potwierdzają również analizy regresji przeprowadzone przez Czyżyckiego Klóskę (2010).

2. Źródła danych i metodologia badawcza

Zawarte w niniejszym artykule badanie skuteczności rekomendacji maklerskich przeprowadzono na podstawie notowań wszystkich spółek notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie w okresie 30.11.2005–30.11.2012. W obliczeniach uwzględniono również spółki, które z różnych powodów zniknęły z parkietu (bankructwo, przejęcie itp.), aby uniknąć wpływu efektu przetrwania (ang. *survivorship bias*). Dane w zakresie notowań i rekomendacji pochodziły z serwisu Bloomberg.

Liczba spółek w próbie zwiększyła się wraz z rozwojem polskiego rynku finansowego z 34 na początku badanego okresu do 128 na końcu. Nie jest to duża ilość w porównaniu z całkowitą liczbą firm na warszawskim parkiecie (obecnie ponad 400), jednak rekomendacje nadawane są jedynie największym i najbardziej płynnym spółkom giełdowym.

Wszystkie spółki w próbie zostały podzielone na kwintyle (równe 20-procentowe zbiory) na podstawie ich przeciętnej oceny w raportach maklerskich na dzień 30. listopada każdego roku. Szczegółowa procedura wyglądała w sposób następujący. Po pierwsze, corocznie na dzień 30. listopada zbierano próbę wszystkich firm, dla których wydane zostały jakiegokolwiek rekomendacje maklerskie w ciągu 3-miesięcznego okresu poprzedzającego wspomniany dzień. Następnie, dla każdej spółki wyznaczano przeciętną cenę docelową wyliczoną na podstawie wszystkich raportów opublikowanych w ciągu wspomnianych 3-miesięcy. W dalszej kolejności, każdej firmie przypisano jej „potencjał wzrostu”. Pod tym pojęciem kryje się stopa zwrotu, którą spółka powinna wypracować, aby osiągnąć cenę docelową. Na przykład, jeżeli przeciętna cena docelowa plasowała się na poziomie 130,00 zł, a cena rynkowa na 30. listopada na 100,00 zł, wówczas potencjał wzrostu wynosił 30%. Ostatecznie, akcje zostały podzielone na kwintyle na podstawie opisanych potencjałów wzrostu.

Wykorzystując podział na kwintyle, zbudowane zostały równoważone portfele akcji, które rekonstruowano raz do roku w dniu 30 listopada. Rokroczna rekonstrukcja była zgodna z horyzontem rekomendacji maklerskich, które zwykle prognozują zmiany cen w perspektywie 12-miesięcy.

Dalej, na podstawie portfeli kwintylowych, skonstruowano portfele *long/short*, które zawierały 100% pozycji długiej w najlepiej ocenianych spółkach (najwyższy potencjał wzrostu) oraz 100% pozycji krótkiej w najgorzej ocenianych spółkach (najniższy potencjał wzrostu). Tak zbudowane portfele zostały przetestowane względem dwóch modeli: modelu rynkowego oraz CAPM (Cambell, Lo and MacKinlay 1997, Cochrane 2005). Pierwszy miał formę klasycznego modelu rynkowego:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$E(\varepsilon_{it0}) = 0, \text{var}(\varepsilon_{it0}) = \sigma_e^2$$

gdzie R_{it} i R_{mt} to stopy zwrotu w okresie t ze spółki i i portfela rynkowego, ε_{it} to błąd o wartości oczekiwanej równej 0, natomiast α_i , β_i i σ_{ε_i} to parametry modelu rynkowego. W badaniu wykorzystano indeks WIG³ jako reprezentację portfela rynkowego.

Drugi wykorzystany model to Model Wyceny Aktywów Kapitałowych (CAPM). Przeprowadzono analizę regresji nadwyżkowych stóp zwrotu (ponad stopę zwrotu z instrumentu wolnego od ryzyka) z portfeli *long/short* względem nadwyżkowych stóp zwrotu z portfela rynkowego, zgodnie z modelem CAPM:

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_i (R_{mt} - R_{ft}) + \varepsilon_{pt} \quad (2)$$

gdzie R_{pt} , R_{mt} i R_{ft} to roczne stopy zwrotu z portfeli *long/short*, portfela rynkowego oraz instrumentu wolnego od ryzyka, a α_i i β_i to parametry równania. Wykorzystano roczne stawki

³ Indeks WIG to najszerszy krajowy indeks giełdowy. Ma konstrukcję dochodową, co oznacza, że uwzględnia dochody z dywidend.

WIBID jako reprezentację instrumentu wolnego od ryzyka. Wyraz wolny α_i mierzy w tym wypadku przeciętną abnormálną stopę zwrotu (tak zwaną alfę Jensena).

W obu modelach hipotezą zerową było stwierdzenie, że alfa nie jest statystycznie różna od zera, wobec hipotezy alternatywnej, że alfa jest różna zero. Parametry równań były estymowane KMNK oraz testowane za pomocą metod parametrycznych i metod nieparametrycznych (*bootstrap*).

3. Wyniki i interpretacja

Tabela 1 prezentuje podstawowe charakterystyki portfeli kwintylowych zbudowanych na podstawie potencjału wzrostu według rekomendacji analityków.

Tabela 1

Podstawowe charakterystyki portfeli kwintylowych, 2005–2012

	Średnioroczna stopa zwrotu	Odchylenie standardowe	Korelacja z portfelem rynkowym*	Beta*
	%			
1 – najniższe rekomendacje	9,02	48	0,93	1,14
2	2,87	43	0,96	0,77
3	3,96	47	0,95	0,90
4	5,49	48	0,98	0,98
5 – najwyższe rekomendacje	1,18	56	0,95	1,22

* Jako reprezentację portfela rynkowego wykorzystano indeks WIG.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z serwisu Bloomberg.

Dość interesująca wydaje się obserwacja, że najgorzej oceniane spółki zanotowały najwyższe stopy zwrotu, natomiast najlepiej oceniane najwyższe stopy zwrotu. Co więcej, jak wskazuje tabela 2, różnice w stopach zwrotu nie mogą być wyjaśnione za pomocą różnic w poziomie ryzyka. Oznacza to, że wyniki „najgorszych” spółek były zdecydowanie korzystniejsze niż „najlepszych”. Wyliczenia zdają się sugerować, że rekomendacje maklerskie nie niosą ze sobą właściwie żadnej wartości informacyjnej dla inwestorów lub co najwyżej, jeżeli wykorzystana się je jako rodzaj antywskaznika.

Tabela 2 przedstawia wyniki analizy portfeli *long/short*.

Portfele *long/short* wypracowały w analizowanym okresie ujemne stopy zwrotu, jakkolwiek ponadprzeciętnym stopom zwrotu brakuje istotności statystycznej (zarówno w ujęciu parametrycznym jak i nieparametrycznym). Wydaje się prawdopodobne, że wynika to z relatywnie krótkich szeregów czasowych.

Tabela 2Wyniki portfeli *long/short*, 2005–2012

Charakterystyki portfela		
Srednioroczna stopa zwrotu	-1,95%	
Odchylenie standardowe	28%	
Korelacja z portfelem rynkowym*	0,18	
Analiza statystyczna		
	Model rynkowy	CAPM
β	0,17	0,19
$z\text{-stat}_{\text{par}}$	0,4	0,45
α	-0,07	-0,11
$z\text{-stat}_{\text{par}}$	-0,49	-0,81
$z\text{-stat}_{\text{non par}}$	-0,41	-1,09

* Jako reprezentację portfela rynkowego wykorzystano indeks WIG.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z serwisu Bloomberg.

Podsumowując, wyniki przeprowadzonego badania sugerują, że historycznie w Polsce rekomendacje analityków nie miały właściwie żadnej wartości informacyjnej dla inwestorów. Strategie polegające na zajmowaniu pozycji długich w najlepiej ocenianych pozycjach oraz krótkich w najgorzej ocenianych wypracowały ujemne ponadprzeciętne stopy zwrotu. Należy jednak zaznaczyć, że poważną piętą achillesową opisanych wyliczeń jest brak istotności statystycznej.

4. Wnioski i obszary dalszych badań

Badanie skoncentrowano na kwestii skuteczności rekomendacji maklerskich na polskim rynku akcji. W przeciwieństwie do większości wyliczeń dla rynków rozwiniętych, krajowe rekomendacje zdają się nie mieć praktycznie żadnej wartości informacyjnej dla inwestorów. Przeprowadzone kalkulacje wykazały, że bardziej zyskowe okazały się inwestycje w najgorzej ocenianych spółkach niż w tych najlepszych. Firmy odrzucone przez analityków wypracowały o ponad 7 punktów procentowych wyższe stopy zwrotu aniżeli ich „ulubieńcy”. Co więcej, wyniki były analogiczne nawet po skorygowaniu stóp zwrotu o ryzyko.

O ile nietrudno byłoby wskazać potencjalne wyjaśnienia, dlaczego najlepiej oceniane spółki nie wypracowują ponadprzeciętnych stóp zwrotu (choćby Hipoteza Rynku Efektywnego (Fama 1970)), o tyle zagadką pozostaje, dlaczego wyniki były znacząco gorsze niż dla najniżej ocenianych spółek. Wyjaśnień może być kilka. Po pierwsze, możliwe że takie wyniki są tylko „przypadkiem”. Rezultaty nie są istotne statystycznie, więc można przyjąć że stopy zwrotu w badanych latach ułożyły się w powyższy sposób przypadkowo. Po drugie, źródłem mogą być niedociągnięcia metodologiczne. Obliczenia bazowały na średnich cenach docelowych z wcześniejszych trzech miesięcy, więc część rekomendacji mogła

być już „przeterminowana”. Po trzecie, możliwy jest także scenariusz, w którym analitycy sprzyjali spółkom dobrym „jakościowo” (wysoka kapitalizacja, niskie ryzyko kredytowe itp.). Oznacza to, że część wariacji w stopach zwrotu mogłaby być wyjaśniona przez dodatkowe, pominięte czynniki, jak wielkość czy stosunek ceny do wartości księgowej. Innymi słowy, gdyby wykorzystany został jakiś trzy- lub czteroczynnikowy model uwzględniający dodatkowe zmienne objaśniające (Fama and French 1993; Carhart 1997; MFoye, Mramor, Pahor 2013), część lub całość różnic w ponadprzeciętnych stopach zwrotu mogłaby zniknąć. Niestety, na polskim rynku nie są dostępne obecnie dane pozwalające przeprowadzić tego typu testy. Po czwarte wreszcie, pewną rolę mogły odegrać różnorodne zjawiska z obszaru finansów behawioralnych: zachowania stadne (Trueman 1994; Campenhouti Verhestraeten 2010), myślenie potwierzeniowe (Wason 1960; Amir, Ganzach 1998), reprezentatywność (Kehnaman, Tversky 1973, 1974; Amir, Ganzach 1998; Marsdem i in. 2008), kotwiczenie (Slovic, Lichtenstein 1971; Kehnaman, Tversky 1973; Marsdem i in. 2008) lub przesadny optymizm (Gi Vol., Lakonishok 1984; Schipper 1991; Affleck-Graves i in. 1990; DeBondt, Thaler 1990; Francis, Philbrick 1993; Amir, Ganzach 1998; Marsdem i in. 2008).

Dalsze badania powinny się skoncentrować z jednej strony na poszerzeniu próby (dłuższe szeregi czasowe), a z drugiej na udoskonaleniu metodologii, która skorygowałaby mankamenty opisane powyżej. Bardzo interesujące byłyby także próby wyjaśnienia rozbieżności w stopach zwrotu pomiędzy najlepiej i najgorzej ocenianymi firmami.

Literatura

- Affleck-Graves J., Davis L.R., Mendenhall R.R. (1990), *Forecasts of earnings per share: Possible sources of analyst superiority and bias*, Contemporary Accounting Research, vol. 6, s. 501–517.
- Amir E., Ganzach Y. (1998), *Overreaction and underreaction in analysts' forecasts*, Journal of Economic Behavior and Organization, vol. 37, s. 333–347.
- Barber B.M., Loeffler D. (1993), *The 'Dartboard' Column: Second-hand Information and Price Pressure*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, vol. 28, no. 2.
- 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.
- Beneish, M.D. (1991), *Stock Prices and the Dissemination of Analysts' Recommendation*, Journal of Business: 393–416.
- Biedrzyński R. (2008), *Wycena w rekomendacjach sporządzanych przez biura maklerskie a cena rynkowa spółek notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, praca magisterska, Uniwersytet Ekonomiczny w Szczecinie, Szczecin.
- Cambell J.Y., Lo A.W., MacKinlay A.C. (1997), *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, USA.
- Campenhout, van G., Verhestraeten, J.-F. (2010), *Herding behaviour among financial analyst: a literature review*, HUB Research Paper no. 39.
- Carhart M.M. (1997), *On Persistence in Mutual Fund Performance*, „Journal of Finance”, vol. 52, no. 1, s. 57–82.
- Cochrane J.C. (2005), *Asset Pricing*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, USA.
- Cowles A. (1933), *Can Stock Market Forecasters Forecast?*, Econometrica, vol. 1, issue 3, s. 309–324.
- Czyżycki R., Klóska R. (2010), *Rekomendacje giełdowe jako źródło wiedzy dla inwestora indywidualnego*, MEK 2010 Company Processes and Market Requirements, Hradec Kralove, Czechy, s. 2371–2378.
- DeBondt W.F.M., Thaler R.H. (1990), *Do security analysts overreact?*, American Economic Review, vol. 80, s. 52–57.

- Ertimur Y., Zhang F., Muslu V. (2010), *Why Are Recommendations Optimistic? Evidence from Analysts' Coverage Initiations*, working paper, SSRN online: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=993563, (dostęp 14.10.2013).
- Fama E.F. (1970), *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, „Journal of Finance”, vol. 25, no. 2, s. 383–417.
- Fama E.F., French K.R. (1993), *Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds*, „Journal of Financial Economics”, vol. 33, no. 1, s. 3–56.
- Foye J., Mramor D., Pahor M. (2013), *A Respecified Fama French Three-Factor Model for the New European Union Member States*, „Journal of International Financial Management and Accounting”, vol. 24, no. 1, s. 3–25.
- Francis J., Philbrick D. (1993), *Analysts' decisions as products of a multi-task environment*, „Journal of Accounting Research”, vol. 31, s. 216–230.
- Gi vol. y D., Lakonishok J. (1984), *Properties of analysts' forecasts of earnings: A review and analysis of the research*, „Journal of Accounting Literature”, vol. 3, s. 117–152.
- Green C. (2006), *The value of client access to analyst recommendations*, „Journal of Financial and Quantitative Analysis”, vol. 41, s. 1–24.
- Jegadeesh N., Kim J., Krische S.D., Lee C. (2004), *Analyzing the Analysts: When Do Recommendations Add Value?*, „The Journal of Finance”, vol. 59, no. 3, s. 1083–1124.
- Kahneman D., Tversky A. (1973) *On the psychology of prediction*, „Psychological Review”, vol. 80, s. 237–251.
- Konopko Ł., Kokolus E. (2012) *Sprawdzalność rekomendacji domów maklerskich*, prezentacja podczas XVII Międzynarodowej Konferencji Studenckich Kół Naukowych, Opole, [wyniki dostępne online: <http://wiadomosci.stockwatch.pl/raport-sprawdzalnosc-rekomendacji-domow-maklerskich,strategie-inwestycyjne,23802> (13.10.2013)].
- Liang B. (1999), *Price Pressure: Evidence from the 'Dartboard' Column*, „The Journal of Business”, vol. 72, no. 1, s. 119–134.
- Lin H., McNichols M., O'Brien P. (2005), *Analyst impartiality and investment banking relationships*, „Journal of Accounting Research”, vol. 43, no. 4, s. 623–650.
- Liu P., Smith S.D., Syed A.A. (1990), *Stock Price Reactions to the Wall Street Journal's Securities Recommendations*, „Journal of Financial and Quantitative Analysis”, vol. 25, no. 3, s. 399–410.
- Loh R.K., Mian G.M. (2006), *Do Accurate Earnings Forecasts Facilitate Superior Investment Recommendations?*, „Journal of Financial Economics”, vol. 80, no. 2, s. 455–483.
- Marsden A., Veeraraghavan M., Ye M. (2008), *Heuristics of representativeness, anchoring and adjustment, and leniency: impact on earnings' forecasts by Australian analysts*, „Quarterly Journal of Finance and Accounting”, vol. 47, no. 2, s. 83–102.
- Papakroni J. (2012), *The dispersion anomaly and analyst recommendations*, working paper: www.be.wvu.edu/phd_economics/cvs/Papakroni_Jobmarket.pdf (14.11.2013).
- Schipper K. (1991), *Commentary on analysts' forecasts*, „Accounting Horizons”, vol. 5, s. 105–121.
- Slovic P., Lichtenstei, S. (1971), *Comparison between Bayesian and regression approaches to the study of information processing in judgment*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes”, vol. 6, s. 649–744.
- Trueman B. (1994), *Analyst forecasts and herding behavior*, „Review of Financial Studies”, vol. 7, no. 1, s. 97–124.
- Tversky A., Kahneman D. (1974), *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, „Science”, vol. 185, no. 4157, s. 1124–1131.
- Wason P.C. (1960), *On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task*, „Quarterly Journal of Experimental Psychology”, vol. 12, no. 3, s. 129–140.
- Womack, K.L. (1996), *Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value?*, „Journal of Finance”, s. 137–167.

EFFECTIVENESS OF STOCK RECOMMENDATIONS ON THE POLISH MARKET

Abstract: The purpose of this study is to analyze informative value of stock recommendations for investors and to verify the profitability of strategies based on the recommendations. The paper is composed of two parts. First, we review existing literature in the field of analysts' recommendations and their influence on the stocks' returns. Second, we investigate the issue of profitability of strategies based on analysts' recommendations in the Polish market. We built long/short portfolios and test them against market model and CAPM. We base our computations on all stocks listed on the WSE in years 2005–2012. It seems that historically in Poland analysts recommendation had virtually no informative value. Strategies based on going long top-rated stocks and shorting the worst stocks performed badly and delivered negative excess returns.

Keywords: stock market, stock recommendations, analysts, Warsaw Stock Exchange.

Cytowanie

Zaremba A., Konieczka P. (2014), *Skuteczność rekomendacji maklerskich na polskim rynku akcji*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 803, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 66, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 573–581; www.wneiz.pl/fru.