

Jakub Marszałek

Uniwersytet Łódzki

WPLYW KONIUNKTURY GIEŁDOWEJ NA AKTYWNOŚĆ INWESTYCYJNĄ POSZCZEGÓLNYCH GRUP INWESTORÓW

Streszczenie: Uwarunkowania współczesnego rynku kapitałowego powodują istotne zdynamizowanie przepływów kapitałowych między giełdami na całym świecie. W niniejszej pracy podjęto próbę analizy wpływu warunków ekonomicznych na aktywność inwestycyjną na giełdach akcji wybranych grup inwestorów. Celem artykułu jest określenie i charakterystyka zależności statystycznych między obrotami akcji a kształtowaniem się indeksów cen akcji. Uzyskane wyniki badań wskazują na korelację dodatnią jako bardziej prawdopodobny kierunek zmian aktywności inwestycyjnej inwestorów na skutek zmian koniunktury. Wartości korelacji nie są wysokie, ale w większości istotne statystycznie. Pozwala to na potwierdzenie słuszności teorii ochrony aktywów, ale jednocześnie wskazuje na relatywnie małą wrażliwość wartości transakcji inwestorów na zmiany koniunktury.

Słowa kluczowe: giełda, inwestycje, koniunktura.

1. Wstęp

Postępująca liberalizacja przepisów dotyczących międzynarodowych przepływów kapitałów wraz z rozwojem systemu przekazywania informacji istotnie wspierają procesy integracji rynków finansowych. Dzięki temu inwestorzy mogą bez większych przeszkód dokonywać alokacji aktywów niemalże na dowolnym geograficznie rynku, czerpiąc z tego dodatkowe korzyści. Istotna mobilność kapitału wymusza także określone mechanizmy konkurencji między poszczególnymi centrami finansowymi. Rosnąca liczba instrumentów finansowych utrudnia samodzielne zarządzanie aktywami, zwłaszcza inwestorom indywidualnym. Fakt starzenia się zamożnych społeczeństw Unii Europejskiej, Stanów Zjednoczonych czy Japonii wiąże się z coraz większą rolą funduszy emerytalnych na światowym rynku finansowym. Te czynniki powodują istotne zdynamizowanie przepływów kapitałowych między giełdami na całym świecie.

W niniejszej pracy podjęto próbę analizy wpływu warunków ekonomicznych na aktywność inwestycyjną wybranych grup inwestorów. Ze względu na ograniczenia objętościowe pracy badania skoncentrowano wyłącznie na koniunkturze na giełdach

akcji. Podstawowym celem opracowania jest określenie i charakterystyka zależności statystycznych między obrotami akcji na wybranych rynkach finansowych a kształtowaniem się indeksów cen akcji. Przeprowadzone badania mają wskazać nie tylko stopień skorelowania, ale także zmiany struktury obrotów w różnych okresach cyklu koniunkturalnego.

W artykule przyjęto tezę o postępującym procesie globalizacji finansowej, rozumianej jako rosnąca mobilność kapitału wywołana zmianami prawa i rozwojem rynku informacyjnego. Dzięki temu inwestorzy mogą niemal natychmiastowo korygować strategię alokacji aktywów, dążąc do optymalizacji stopy zwrotu. Proces informatyzacji zarządzania kapitałem przebiega niezwykle dynamicznie, co może istotnie determinować zmienność obrotów akcjami w różnych okresach. Z tego powodu badanie przeprowadzono dla różnych przedziałów czasowych, aby zachować w ten sposób względną stabilność czynników determinujących przekaz informacji.

2. Wpływ koniunktury na obroty na rynkach akcji – przegląd wybranych badań

Rola koniunktury na rynku akcji w kształtowaniu aktywności inwestycyjnej wydaje się wciąż niesprecyzowana. Przyjmując zdroworozsądkowy punkt widzenia, można założyć, że zmiany cen akcji powinny być dodatnio skorelowane z wartością obrotów. Rosnące ceny akcji mogą zachęcać inwestorów do wydłużania pozycji. Utrzymująca się wycena może skłaniać do realizacji zysków przez jedną grupę akcjonariuszy i być powodem rozpoczęcia inwestycji przez innych inwestorów. Warto pamiętać, że wysokie stopy zwrotu z akcji mogą istotnie przyciągać zainteresowanie potencjalnych wierzycieli, zwłaszcza depozytariuszy. Generalnie zatem dobra koniunktura giełdowa może przyczyniać się do zwiększonego zainteresowania rynkiem akcji, stymulując wartość obrotów na giełdzie. W przypadku spadku cen na giełdzie inwestorzy mogą ograniczyć swoją aktywność. Wynikać to może z faktu skrócenia pozycji inwestycyjnej, powodowanego ochroną kapitału, lub też niechęcią do realizacji straty¹.

Zupełnie odmiennie reakcje inwestorów na zmianę cen akcji tłumaczą teorie wyprzedaży aktywów (*fire-sale theories*). Według tej koncepcji zła koniunktura na giełdzie może stymulować wartość obrotów. Wynika to z faktu dużej ilości kapitału niezaangażowanego w aktywa finansowe, należącego do mniejszych inwestorów oraz znacznej długiej pozycji inwestycyjnej utrzymywanej przez dużych inwestorów instytucjonalnych. W wyniku presji związanej z ograniczaniem inwestycji w fundusze – te zmuszone są do sprzedaży akcji na tyle tanio, aby obniżyć ceny

¹ Takie podejście reprezentuje teoria upatrująca przyczyn działań inwestorów w zmieniającym się na skutek niestabilnej płynności ryzyku inwestycyjnym. Szerzej: D. Vayanos, *Flight to Quality, Flight to Liquidity, and the Pricing of Risk*, NBER Working Paper no. w10327, February 2004, <http://www.nber.org/papers/w10327.pdf>.

zrównała się z premią za dostarczenie płynności obrotu przez inwestorów będących poza rynkiem². Oznacza to, że wraz ze spadkiem cen na giełdzie aktywa są coraz bardziej atrakcyjne dla inwestorów, co zachęca ich do zwiększania obrotu. W przypadku dobrej koniunktury wzrost cen odbiera inwestorom premię za dostarczanie płynności, zniechęcając tym samym do zawierania transakcji.

Wyniki badań przeprowadzonych przez J. Karpoffa, J. Wanga czy H. He nie rozstrzygają o kierunku zależności pomiędzy zmianami cen akcji a wartością obrotów na giełdzie³. Autorzy są jednak zgodni co do występowania dodatniej korelacji między zmiennością cen akcji a wartością obrotów na giełdzie. Powstała teoria opiera się na założeniu okresowej różnicy postrzegania ekonomicznej wartości giełdowych aktywów. Im większa jest rozbieżność w wycenie inwestorów, tym większa wartość obrotów akcjami. Przyczyną różnej wyceny spółek jest odmienna interpretacja informacji giełdowych. Ma to szczególne znaczenie w czasie silnej dekonunktury. Koncepcja ta po części tłumaczy znaczący wzrost liczby transakcji w czasach turbulencji gospodarczych.

Ważną rolę w kształtowaniu wartości obrotu giełdowego odgrywają inwestorzy zagraniczni. Trudno jednak o jednorodną charakterystykę tej grupy. Dotychczasowe piśmiennictwo zawiera niezwykle niespójny obraz aktywności inwestycyjnej inwestorów zagranicznych, efektów działania i wpływu na lokalny rynek giełdowy. Z jednej strony podkreśla się, że duża wartość inwestowanego kapitału może determinować koniunkturę na zagranicznym rynku kapitałowym, zwłaszcza w przypadku tzw. rynków wschodzących. Zaobserwowano zależność aktywności inwestorów zagranicznych od zdarzeń na ich macierzystych, najczęściej dojrzałych rynkach, co może destabilizować młode giełdy⁴. Jednocześnie wskazuje się, że wartość obrotów akcjami przez inwestorów zagranicznych na rynkach wschodzących rośnie wraz ze spadkiem zmienności tych giełd⁵. Świadczy o pasywnej relacji inwestorów do zagranicznej giełdy, którzy starają się możliwie tanio zająć pozycję na akcjach, bez wzbudzania nadmiernego obrotu i popytu. Można zarazem przypuszczać, że dezinwestycje na rynkach wschodzących realizowane są w sposób gwałtowny, co pogłębia lokalną dekoniunkturę⁶.

² Szerzej: J.D. Coval, E. Stafford, *Asset fire sales (and purchases) in equity markets*, "Journal of Financial Economics", November 2007, vol. 86, issue 2, s. 479–512.

³ Szerzej: J. Karpoff, *A theory of trading volume*, "Journal of Finance" 1986, vol. 41, issue 5, s. 1069–1087; J. Wang, *A model of competitive stock trading volume*, "Journal of Political Economy" 1994, vol. 102, s. 127–167; J. Wang, H. He, *Differential information and dynamic behavior of stock trading volume*, "Review of Financial Studies" 1995, vol. 8, s. 919–972.

⁴ A. Richards, *Big Fish in Small Ponds: The Trading Behavior and Price Impact of Foreign Investors in Asian Emerging Equity Markets*, Research Discussion Paper 2004–05, Reserve Bank of Australia 2004, s. 36.

⁵ J. Wang, *Foreign equity trading and emerging market volatility: Evidence from Indonesia and Thailand*, "Journal of Development Economics" 2007, vol. 84, s. 800.

⁶ Potwierdzają to niektóre badania. Szerzej: J. Wang, *Foreign equity...*, s. 798–811.

Ciekawy wydaje się fakt istotnej rozbieżności oceny efektywności inwestycji realizowanych przez inwestorów zagranicznych. Przeprowadzone badania z jednej strony wskazują na lepsze rezultaty uzyskiwane przez tę grupę podmiotów⁷. Pogląd ten uzasadniany jest lepszą oceną rynku lokalnego dokonywaną przez zewnętrzne jednostki. Jednak istnieje dużo badań, których wyniki wskazują odmienne rezultaty inwestycji zagranicznych. H. Choe, B. Kho i R. Stulz zaobserwowali, że zagraniczni inwestorzy nabywają akcje po cenach wyższych niż krajowi inwestorzy oraz sprzedają po cenach niższych, co dowodzi niższych stóp zwrotu przez nich uzyskiwanych⁸. Z drugiej zaś strony badania M. Grinblatt i M. Keloharju wskazują na stosowaną przez inwestorów zagranicznych kontrariańską strategię inwestycyjną⁹. Podobne spostrzeżenia można odnaleźć w pracy H. Choe, B. Kho i R. Stulza, gdzie autorzy sugerują, że inwestorzy zagraniczni wybierają złe momenty zajmowania pozycji. Wnioski te wydają się dość istotne w kontekście prowadzonych rozważań nad związkami między wartością obrotów a koniunkturą na giełdzie. Oznacza to bowiem, że giełdy, na których dużą rolę odgrywają inwestycje zagraniczne, mogą podlegać większej zmienności w czasie zmian koniunktury niż ośrodki bardziej zamknięte na obcy kapitał. Kwestia efektywności inwestycji zagranicznych wydaje się drugorzędna. Godny uwagi jest fakt wzrostu aktywności inwestorów, gdy zmienia się trend cenowy. Podmioty mogą wówczas stosować strategię ochrony aktywów lub strategię kontrariańską w zależności od przyjętych celów inwestycyjnych. Funkcjonując na małym rynku, mogą nawet przyczyniać się do pogłębiania zmienności cen. Na giełdach dojrzałych zmuszone są do podporządkowania się trendom. Istotne wydaje się to, że zmienność giełdy może być naturalnym wsparciem dla osiągania ponadprzeciętnych wyników, trudnych do uzyskania na rynkach płynnych i głębokich. Stopę zwrotu z akcji inwestora zagranicznego należy analizować szerzej – uwzględniając także zmiany na rynku walutowym. Metoda kalkulacji rentowności może być przecież odniesiona do warunków zagranicznych. Dowodem na tę tezę mogą być wyniki badań T. Dvoraka przeprowadzonych dla giełdy w Dżakarcie¹⁰. Autor zauważa wyższą stopę zwrotu uzyskiwaną przez krajowych inwestorów w stosunku do zagranicznych podmiotów, ale jednocześnie podkreśla, że długoterminowa przewaga rezultatów możliwa jest do osiągnięcia jedynie dzięki współpracy z zagranicznymi firmami maklerskimi. Autor konkluduje, że wynika to z globalnej, szerszej

⁷ S. Agarwal, S. Faircloth, C. Liu, S. Rhee, *Why do foreign investors underperform domestic investors in trading activities? Evidence from Indonesia*, "Journal of Financial Markets" 2009, vol. 12, issue 1, s. 33.

⁸ Badania przeprowadzono dla rynku w Seulu dla lat 1996–1998. Szerzej: H. Choe, B. Kho, R. Stulz, *Do domestic investors have an edge? The trading experience of foreign investors in Korea*, "Review of Financial Studies" 2005, vol. 18, issue 3, Oxford University Press, s. 795–829.

⁹ M. Grinblatt, M. Keloharju, *The investment behavior and performance of various investor types: a study of Finland's unique data set*, "Journal of Financial Economics" 2000, vol. 55, issue 1, s. 43–67.

¹⁰ T. Dvorak, *Do domestic investors have an information advantage? Evidence from Indonesia*, "Journal of Finance" 2005, vol. 60, no. 2, s. 817–839.

oceny rynku. Trudno przypuszczać, że zagraniczni inwestorzy nie mają dostępu do takich informacji.

Przytoczone przykłady piśmiennictwa poświęconego problemom aktywności inwestorów w obliczu różnej koniunktury na rynku akcji wskazują, jak trudno o daleko idące uogólnienia dotyczące zachowania poszczególnych grup uczestników rynku. Wynikać to może z różnorodności samych rynków, przepisów prawa lokalnego czy koniunktury globalnej. Zróżnicowane wyniki badań wyraźnie jednak uzasadniają dalsze prace nad tym problemem.

3. Koniunktura giełdowa a aktywność grup inwestorów – analiza wybranych rynków akcji

Jedną z najważniejszych trudności w badaniu struktury obrotu na publicznych rynkach kapitałowych jest niedostateczna liczba informacji. Giełdy prowadzą statystyki w sposób bardzo zróżnicowany, co utrudnia porównania międzynarodowe. Często jakość pozyskanych danych wydaje się wątpliwa ze względu na ankietową metodę pomiaru¹¹. Dlatego do niniejszego badania wykorzystano jedynie dane, które znajdują potwierdzenie w oficjalnych statystykach izb rozliczeniowych. Starano się jednocześnie zaprezentować możliwie szerokie spektrum rynków giełdowych.

Jedną z najważniejszych giełd akcji na świecie jest Tokyo Stock Exchange (TSE). W 2009 roku wartość obrotów akcjami wyniosła 3991 mld USD i był to czwarty wynik na świecie¹². Jest to rynek specyficzny z uwagi na silne związki własnościowe między przedsiębiorstwami oraz znaczący wpływ państwa na funkcjonowanie przedsiębiorstw. Od przeszło dwóch dekad Japonia zmagają się z trudnościami gospodarczymi, co ma odzwierciedlenie w zachowaniu tokijskiej giełdy. W strukturze obrotu akcjami na TSE w latach 1988–2010 zwraca uwagę stosunkowo niska aktywność instytucjonalnych inwestorów krajowych, których miejsce z czasem zajmują podmioty zagraniczne. Wniosek ten może być nieco mylący, gdyż od pewnego czasu spółki japońskie wiążą się kapitałowo z zagranicznymi, co może determinować statystyki. Przeciętny udział obrotów akcjami inwestorów zagranicznych w badanym okresie wahał się od 14 do 53%¹³. Krajowe instytucje determinowały w różnych okresach od 31 do 56% obrotu, natomiast inwestorzy indywidualni – od 16 do 26%. Na TSE obserwuje się także dużą zmienność obrotów inwestorów indywidualnych, którzy istotnie ograniczają zaangażowanie w okresach dekoniunktury.

Wyniki badania zależności statystycznej pomiędzy zmianami indeksu Nikkei a zmianami obrotów akcjami na TSE zaprezentowane w tab. 1 wydają się potwierdzać konkluzje zawarte w piśmiennictwie przedmiotu. Analizowane związki są istotne statystycznie i dodatnio skorelowane. Warto zauważyć najmniejszą korelację ak-

¹¹ W ten sposób dokonuje się przykładowo pomiaru struktury obrotów na GPW w Warszawie.

¹² The World Federation of Exchanges, Annual Statistics 2009, www.world-exchanges.org.

¹³ Na podstawie statystyk Tokyo Stock Exchange, za: CEIC Data, www.ceicdata.com.

Tabela 1. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy zmianą indeksu Nikkei 225 a zmianą wartości obrotów akcjami na Tokyo Stock Exchange w wybranych okresach

Inwestorzy	Okres obliczania korelacji				
	1988–2010	1988–1995	1996–2000	2001–2005	2006–2010
Zagraniczni	0,27	0,33	0,23	0,48	brak
Krajowi instytucjonalni	0,37	0,43	0,30	0,45	0,34
Krajowi indywidualni	0,39	0,34	0,44	0,55	0,33

Źródło: opracowanie własne na podstawie: CEIC Data, www.ceicdata.com.

tywności inwestorów zagranicznych i nieistotność statystyczną tej grupy danych w okresie 2006–2010. Świadczyć to może o stabilnym zaangażowaniu kapitału obcego na TSE, niezależnie od koniunktury. Niska korelacja podkreśla niewielką wrażliwość na zmiany cen na giełdzie. Największą zmienność wykazują krajowi inwestorzy indywidualni. Największy współczynnik korelacji dla tej grupy dowodzi uzależnienia inwestycji na giełdzie od dobrej koniunktury. Krajowi inwestorzy instytucjonalni wykazują podobne zachowania jak osoby fizyczne, jednak siła zależności jest minimalnie mniejsza. W obserwowanym okresie nie zauważono także tendencji w zakresie zmian stopnia skorelowania. Może to oznaczać brak wpływu czynników formalnych, informacyjnych czy technologicznych na zachowania inwestorów.

BM&FBOVESPA, czyli Sao Paulo Stock Exchange, to jeden z najszybciej rozwijających się rynków kapitałowych świata. Wartość obrotów akcjami w 2009 roku wyniosła 662 mld USD, co stanowiło niespełna 16% wartości obrotów giełdy w Tokio w tym czasie¹⁴. Brazylijska giełda w 2009 roku była także drugim rynkiem świata o najwyższym przyroście kapitalizacji¹⁵. Jedną z przyczyn dynamicznego rozwoju BM&FBOVESPA jest intensywny napływ zagranicznych inwestycji portfelowych. W latach 1995–2010 udział inwestorów zagranicznych wynosił od 61 do 87%¹⁶. Niestety giełda nie podaje danych o strukturze obrotu realizowanego przez inwestorów krajowych, dlatego trudne jest określenie roli inwestorów indywidualnych w kształtowaniu aktywności inwestycyjnej rodzimych podmiotów. Można jednak zauważyć, że działania brazylijskich inwestorów są zdeterminowane przez kapitał obcy.

Wyniki badania korelacji między zmianami obrotów akcjami a zmianami indeksu Ibovespa, przedstawione w tab. 2, są dość zaskakujące. Zaobserwowano, podobnie jak w przypadku giełdy tokijskiej, słabą, choć istotną statystycznie, dodatnią korelację między badanymi parametrami dla inwestycji zagranicznych, co może świadczyć o niewielkiej wrażliwości tej grupy na zmiany cen na giełdzie i dowodzić

¹⁴ Obliczono na podstawie: The World Federation of Exchanges...

¹⁵ The World Federation of Exchanges...

¹⁶ Na podstawie statystyk BM&FBOVESPA, za: CEIC Data, www.ceicdata.com.

Tabela 2. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy zmianą indeksu Ibovespa a zmianą wartości obrotów akcjami na BM&FBOVESPA w wybranych okresach

Inwestorzy	Okres obliczania korelacji			
	1995–2010	1995–2000	2001–2005	2006–2010
Zagraniczni	0,31	0,12	0,36	0,53
Krajowi	–0,32	–0,30	–0,42	brak

Źródło: opracowanie własne na podstawie: CEIC Data, www.ceicdata.com.

względnie stabilnego zaangażowania kapitału obcego na BM&FBOVESPA. Interesujące jest jednak ujemne skorelowanie zmian obrotów akcjami ze zmianami indeksu w przypadku inwestorów krajowych. Siła korelacji nie jest wysoka, ale jej charakter wskazuje, że lokalni inwestorzy stosują strategię kontrariańską, odkupując od inwestorów zagranicznych akcje, gdy ci opuszczają rynek w Sao Paulo, i sprzedając drożące aktywa na fali napływu zagranicznego kapitału. Ciekawy jest także widoczny wzrost korelacji wyznaczonej dla inwestorów zagranicznych w czasie. Może to świadczyć o ich rosnącej awersji do ryzyka dla rynku BM&FBOVESPA.

Indonesia Stock Exchange (ISE) to także bardzo szybko rozwijający się rynek kapitałowy, choć znacznie mniejszy od BM&FBOVESPA. Wartość obrotów akcjami w 2009 roku wyniosła 94 mld USD, co stanowiło ponad 2,5% wartości obrotów giełdy w Tokio w tym czasie¹⁷. Giełda w Dżakarcie w 2009 roku była także piątym rynkiem świata o najwyższym przyroście kapitalizacji¹⁸. W przeciwieństwie do rynku w Sao Paulo, udział inwestorów zagranicznych w obrotach akcjami jest relatywnie niski. W latach 1995–2010 wynosił on przeciętnie od 30 do 40%, choć należy dodać, że wykazywał dużą zmienność¹⁹. Najniższa zaobserwowana wartość wyniosła 1,42%, najwyższa – 71,9%. Świadczy to o dużej fluktuacji kapitału zagranicznego na indonezyjskiej giełdzie. Niestety ISE nie podaje informacji o strukturze obrotu realizowanego przez inwestorów krajowych.

Tabela 3. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy zmianą indeksu Jakarta Composite Index a zmianą wartości obrotów akcjami na Indonesia Stock Exchange w wybranych okresach

Inwestorzy	Okres obliczania korelacji			
	1995–2010	1995–2000	2001–2005	2006–2010
Zagraniczni	brak	0,36	brak	brak
Krajowi	0,35	0,44	0,31	0,34

Źródło: opracowanie własne na podstawie: CEIC Data, www.ceicdata.com.

¹⁷ Obliczono na podstawie: The World Federation of Exchanges...

¹⁸ The World Federation of Exchanges...

¹⁹ Na podstawie statystyk Indonesia Stock Exchange, za: CEIC Data, www.ceicdata.com.

Badanie korelacji pomiędzy zmianami obrotów akcjami na głównym indeksie ISE pozwala zauważyć słabą, dodatnią korelację między koniunkturą indonezyjskiej giełdy a aktywnością inwestycyjną lokalnych inwestorów. Potwierdza to po raz kolejny pozytywny związek między wartością inwestycji a występowaniem sprzyjających im okoliczności i realizowanie strategii ochrony kapitału. Jednocześnie wyniki badań nie pozwalają na takie uogólnienie w przypadku zachowań inwestorów zagranicznych. Uzyskane rezultaty nie są istotne statystycznie. Fakt ten może wynikać ze wspomnianej nadmiernej zmienności wartości obrotu w stosunku do zmian cen na giełdzie. Przeprowadzone badanie nie pozwala także potwierdzić zmienności siły skorelowania w czasie.

Dubai Financial Market (DFM) to jeden z najdynamiczniej rozwijających się rynków Bliskiego Wschodu. Jest to najmniejsza i najmłodsza, bo założona w 2000 roku, z badanych giełd. Wartość obrotów akcjami w 2009 roku wyniosła 47 mld USD, co stanowi ok. 1,2% wartości obrotów tokijskiej giełdy z tego samego okresu, ale jednocześnie czyni DFM czwartym rynkiem w regionie Zatoki Perskiej²⁰. W badanym okresie (2007–2010) DFM charakteryzował się stabilną strukturą obrotów akcjami. Przeciętny udział obrotów akcjami inwestorów zagranicznych wahał się od 17 do 31%²¹. Krajowe instytucje determinowały w różnych okresach od 16 do 28% obrotu, natomiast inwestorzy indywidualni – od 39 do 60%.

Tabela 4. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy zmianą indeksu Dubai Financial Market General Index a zmianą wartości obrotów akcjami na Dubai Financial Market w latach 2007–2010

Inwestorzy	Okres obliczania korelacji: 2007–2010
Zagraniczni	0,53
Krajowi instytucjonalni	0,60
Krajowi indywidualni	0,54

Źródło: opracowanie własne na podstawie: CEIC Data, www.ceicdata.com.

Analiza skorelowania obrotów akcjami poszczególnych grup inwestorów ze zmianami indeksu giełdowego na DFM pozwala na dość jednoznaczne wnioski. Wszystkie kategorie uczestników giełdy wykazały niemal identyczną charakterystykę aktywności inwestycyjnej w obliczu zmian koniunktury giełdowej. Istotna statystycznie, dość silna korelacja dodatnia wskazuje na ograniczanie inwestycji w czasie osłabienia DFM i pobudzenie aktywności inwestycyjnej, gdy Dubai Financial Market General Index wzrasta. Największą wrażliwość na zmiany indeksu DFM wykazują krajowi inwestorzy instytucjonalni, co może dowodzić stosowania strategii ochrony aktywów. Nieco mniejszą siłę zmian wartości transakcji można zaobser-

²⁰ Obliczono na podstawie: The World Federation of Exchanges... oraz Dubai Financial Market Annual Report 2009, s. 21.

²¹ Na podstawie statystyk Dubai Financial Market, za: CEIC Data, www.ceicdata.com.

wować w przypadku inwestorów indywidualnych i zagranicznych. Przyczyną takiego stanu wśród osób fizycznych może być nieco większa ekspozycja na ryzyko inwestycyjne, mająca w ten sposób zwiększyć stopę zwrotu. Inwestorzy zagraniczni mogą nieco przesuwając swoje decyzje w czasie w stosunku do innych uczestników rynku ze względu na wpływ rynku walutowego.

4. Podsumowanie

Przeprowadzona w pracy analiza problemu zachowań różnych grup inwestorów w obliczu zmian koniunktury na rynkach akcji dowodzi skomplikowanej natury tego zagadnienia. Zarówno bowiem dorobek literaturowy, jak i zrealizowane badania wskazują na możliwą, diametralnie różną aktywność inwestorów, co uzasadnia teoria ochrony kapitału lub wyprzedaży aktywów. W gąszczu różnorodnych interpretacji powodów podejmowania lub ograniczania inwestycji wyróżnić należy pogląd wspólny dla wszystkich stanowisk – istnieje zależność statystyczna między zmianami cen na rynku akcji a wielkością obrotów. Sporna wydaje się tylko kwestia charakteru tej zależności.

Badania, których wyniki zaprezentowano w niniejszym artykule, wskazują na korelację dodatnią jako bardziej prawdopodobny kierunek zmian aktywności inwestycyjnej inwestorów na skutek zmian koniunktury. Uzyskane wartości korelacji nie są wysokie, ale zdecydowana większość zależności jest istotna statystycznie. Pozwala to na potwierdzenie słuszności teorii ochrony aktywów, ale jednocześnie wskazuje na relatywnie małą wrażliwość wartości transakcji inwestorów na zmiany koniunktury. Uzyskane rezultaty wydają się szczególnie interesujące, jeśli uwzględni się fakt ich jednorodności dla diametralnie różnych badanych rynków. Analizie poddano bowiem zarówno dojrzałą, dużą giełdę japońską, średnią wielkościowo giełdę brazylijską, jak i małe rynki w Dubaju czy Dżakarcie.

Literatura

- Agarwal S., Faircloth S., Liu C., Rhee S., *Why do foreign investors underperform domestic investors in trading activities? Evidence from Indonesia*, "Journal of Financial Markets" 2009, vol. 12, issue 1.
- Choe H., Kho B., Stulz R., *Do domestic investors have an edge? The trading experience of foreign investors in Korea*, "Review of Financial Studies" 2005, vol. 18, issue 3, Oxford University Press.
- Coval J.D., Stafford E., *Asset fire sales (and purchases) in equity markets*, "Journal of Financial Economics", November 2007, vol. 86, issue 2.
- Dvorak T., *Do domestic investors have an information advantage? Evidence from Indonesia*, "Journal of Finance" 2005, vol. 60, no. 2.
- Grinblatt M., Keloharju M., *The investment behavior and performance of various investor types: a study of Finland's unique data set*, "Journal of Financial Economics" 2000, vol. 55, issue 1.
- Karpoff J., *A Theory of Trading Volume*, "Journal of Finance" 1986, vol. 41, issue 5.

- Richards A., *Big Fish in Small Ponds: The Trading Behavior and Price Impact of Foreign Investors in Asian Emerging Equity Markets*, Research Discussion Paper 2004-05, Reserve Bank of Australia 2004.
- Vayanos D., *Flight to Quality, Flight to Liquidity, and the Pricing of Risk*, NBER Working Paper no. w10327, February 2004.
- Wang J., *A Model of competitive stock trading volume*, "Journal of Political Economy" 1994, vol. 102.
- Wang J., *Foreign equity trading and emerging market volatility: Evidence from Indonesia and Thailand*, "Journal of Development Economics" 2007, vol. 84.
- Wang J., He H., *Differential information and dynamic behavior of stock trading volume*, "Review of Financial Studies" 1995, vol. 8.

INFLUENCE OF MARKET FLUCTUATIONS ON THE EQUITY TURNOVER OF PARTICULAR GROUPS OF INVESTORS

Summary: The capital market current circumstances significantly determine more dynamic capital flow among worldwide stock exchanges today. This paper tries to analyze the influence of economic determinants of some investors' equity investment activity. The goal of the article is to determine and characterize statistical connection between the stock turnover and the changes of stock indices. The achieved results show a positive correlation as a more probable direction of changes of investors' equity investment activity caused by market fluctuations. The value of calculated correlation is not high, but it is statistically significant. It proves the theory of assets protection. However, it also shows relatively small sensitivity of the stock turnover because of market fluctuations.

Keywords: stock market, investment, fluctuations.