

Poznań 25.07.2016

Dr hab. Jacek Mizerka, prof. nadzw. UEP  
Katedra Finansów Przedsiębiorstw  
Wydział Zarządzania  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgra **Józefa Rudnickiego** pt. *Wpływ podziału akcji na płynność obrotu oraz stopę zwrotu dla akcjonariuszy*, Wrocław 2016, s.389, napisanej pod kierunkiem **dra hab. Tomasza Słońskiego, prof. nadzw. UE we Wrocławiu.**

### 1. Wstęp.

Trudno przecenić znaczenie badań empirycznych dla rozwoju dyscypliny naukowej, jaką są finanse. Zależności formułowane na gruncie koncepcji teoretycznych opierają się czasami na mało realistycznych założeniach. Zachodzi zatem potrzeba confirmacji albo falsyfikacji owych zależności. Może się to dokonać tylko na podstawie masowych danych statystycznych. Rozwój technologii informacyjnych, a także udostępnienie dostępu do elektronicznych baz zawierających masowe dane, w szczególności dotyczące sytuacji na rynkach kapitałowych, umożliwiają przeprowadzenie badań prowadzących do ustalenia istotnych statystycznie zależności między wyróżnionymi zmiennymi. Rosnąca liczba publikacji poświęconych empirycznej analizie decyzji inwestycyjnych i finansowych podejmowanych przez firmy świadczy o tym, że takie podejście określane mianem finansów empirycznych, według mojej opinii, zdobywa sobie dominującą pozycję w naukach o finansach. **W taki właśnie nurt badań wpisuje się praca Pana Józefa Rudnickiego i to wpisuje się dobrze. Nie są mi bowiem znane inne prace, które tak wyczerpująco analizują zagadnienie konsekwencji tzw. splitów akcji w odniesieniu do sytuacji na Gieldzie Papierów Wartościowych (GPW) w Warszawie. Zasadnym jest zatem stwierdzenie, iż praca *Wpływ podziału akcji na płynność obrotu oraz stopę zwrotu dla akcjonariuszy* wpisuje się w nurt badawczy stwarzający możliwość osiągnięcia wartościowych rezultatów, zarówno z czysto naukowego, jak i praktycznego punktu widzenia.**

## 2. Struktura i zawartość pracy.

Praca składa się z pięciu rozdziałów. Struktura pracy jest prawidłowa. W początkowej części pracy następuje wprowadzenie do problematyki podziałów (*splitów*) akcji. Następnie przedstawiono metody pomiaru rentowności inwestycji oraz płynności obrotu. Zasadniczą część pracy poświęcono jest omówieniu badań odnoszących się do wpływu *splitów* akcji na stopy zwrotu z inwestycji w akcje oraz płynność obrotów na GPW w Warszawie.

W rozdziale pierwszym, po przedstawieniu definicji *splitu* akcji (tylko jednej, wg Gurguła), Autor przechodzi do omówienia podstaw prawnych podziału akcji. Tego omówienia Autor dokonuje na podstawie dokumentu pt. *Szczegółowe Zasady Obrotu Giełdowego*. Następnie Autor porusza temat konsekwencji kosztowych w związku z przeprowadzeniem *splitu* akcji. Do kosztów tych Autor zalicza „koszty związane z opłatami, które należy uiścić organom odpowiedzialnym za obrót giełdowy”. W dalszej części rozdziału pierwszego Autor sporo miejsca poświęca przyczynom przeprowadzania *splitów* akcji. Do przyczyn (motywów) *splitów* zostają zaliczone:

- 1) Potrzeba sygnalizowania (przez Autora przedstawiona jako „hipoteza sygnalizowania”). Potrzeba ta wynika z nierównego dostępu interesariuszy do informacji (zjawisko asymetrii informacji). W tych warunkach *split* jest sygnałem o oczekiwanej, dobrej sytuacji spółki w przyszłości. *Split* może też być interpretowany jako sygnał o niedowartościowaniu spółki.
- 2) Hipoteza płynności – zgodnie z tą hipotezą *splity* akcji wpływają na zwiększenie aktywności inwestorów indywidualnych, co skutkuje poprawą płynności walorów znajdujących się w obrocie giełdowym.
- 3) Hipoteza optymalnego przedziału cenowego - według tej hipotezy *splity* akcji przyczyniają się do przesunięcia” ceny akcji do preferowanego (optymalnego) przedziału cenowego. Zdaniem Autora: „Przedział ten można rozumieć jako obszar, który zapewnia preferowaną płynność obrotu akcji, w szczególności, jest on atrakcyjny również dla uczestników rynku kapitałowego zawierających transakcje giełdowe o małej wartości”
- 4) Hipoteza korzyści podatkowych – w niektórych krajach o zróżnicowanych stawkach podatkowych *splity* akcji umożliwiają osiągnięcie korzyści podatkowych.
- 5) Hipoteza względnego postąpienia ceny – zgodnie z tą hipotezą wielkość postąpienia, czyli możliwego minimalnego przyrostu ceny może mieć wpływ na aktywność uczestników rynku kapitałowego i w konsekwencji na płynność obrotu.





- Z kolei *splity* sprzyjają ustaleniu optymalnej (ze względu na płynność obrotu) relacji minimalnego dopuszczalnego przyrostu ceny akcji do samej ceny.
- 6) Hipoteza pominiętej firmy – *split* jest sygnałem zwracającym uwagę na daną spółkę, która do czasu przeprowadzenia *splitu* nie cieszyła się zainteresowaniem inwestorów.
  - 7) Hipoteza wydłużonej reakcji, zgodnie z którą inwestorzy powinni brać pod uwagę fakt występowania wydłużonej reakcji po zapowiedzi podziału akcji. Uwzględnienie tego przesunięcia w czasie może prowadzić do zawierania transakcji korzystniejszych dla inwestorów.

W ostatniej części rozdziału pierwszego Autor podejmuje zagadnienie efektywności informacyjnej rynku. **Moim zdaniem, Autor zbyt słabo powiązał zagadnienie efektywności rynku z problematyką *splitów* akcji. Stopień efektywności informacyjnej ma kluczowe znaczenie dla możliwości stosowania analizy zdarzeń i w tym kontekście to zagadnienie powinno być szeroko omówione.**

Rozdział drugi poświęcony został pomiarowi rentowności inwestycji w akcje i płynności ich obrotu. Już na wstępie należy zauważyć, że tytuł punktu 2.1.1.: „Wprowadzenie do zagadnienia stopy zwrotu” (s. 34) jest nieco mylący. Zapowiada on dyskusję nad pojęciem stopy zwrotu, podczas gdy część ta poświęcona została w głównej mierze prezentacji metody badawczej, jaką jest analiza zdarzeń. **Trzeba jednak dodać, że metoda analizy zdarzeń została w pracy przedstawiona w sposób wyczerpujący, wystarczający na potrzeby realizacji celów, które Autor wyznaczył w pracy. Wysoko też oceniam drugą część tego rozdziału poświęconą zagadnieniu płynności obrotu. Na szczególną uwagę zasługuje omówienie szeregu mierników tej płynności podzielonych na dwie grupy: grupę mierników frykcji i grupę mierników aktywności, a także bardzo solidny przegląd mierników zaliczonych przez Autora do grupy rozszerzonych mierników płynności.**

W rozdziale trzecim omówione zostały wyniki dotyczące wpływu podziału akcji na stopę zwrotu i płynność akcji uzyskane przez innych badaczy. Wyniki dotyczące wpływu stopy zwrotu zostały przedstawione w kontekście uprzednio już (w rozdziale pierwszym) przedyskutowanych przyczyn *splitów*. Omawiając wyniki badań Autor uwzględnił następujące hipotezy: hipotezę sygnalizowania, hipotezę optymalnego przedziału cenowego, hipotezę korzyści podatkowych, hipotezę pominiętej firmy oraz hipotezę wydłużonej reakcji. Bardzo wysoko oceniam przeprowadzoną analizę rezultatów wcześniejszych badań odnośnie

do wpływu *splitów* na stopę zwrotu z inwestycji w akcje. Jednakże zwracam uwagę na fakt, że pierwsza część rozdziału trzeciego stanowi do pewnego stopnia powtórzenie wywodów przedstawionych w rozdziale pierwszym. W drugiej części tego rozdziału przedstawiono wyniki wcześniejszych badań dotyczących wpływu podziału akcji na płynność obrotu. Podobnie, jak w części pierwszej tego rozdziału, wyniki zostały przedstawione w kontekście wcześniej wyodrębnionych przyczyn *splitów*. Zasadniczą część stanowią rezultaty badań odnoszących się do tzw. hipotezy płynności. Na podkreślenie zasługuje również fakt, że w pracy oprócz rezultatów uzyskanych przez autorów zagranicznych zostały przedstawione rezultaty uzyskane przez badaczy polskich (S.B. Buczka, W. Frąckowiaka i H. Gurgula). **Oceniając tę część należy stwierdzić, że mamy tu do czynienia z bardzo szeroką i dogłębną analizą.** Jednakże zupełnie niezrozumiale wydaje się być wprowadzenie podrozdziałów 3.3.2. i 3.3.3. zatytułowanych odpowiednio: *Hipoteza klienteli* oraz *Hipoteza korzyści podatkowych*. Pojęcie „hipoteza klienteli” ani w podrozdziale 3.3.2., ani w żadnej innej części pracy nie zostało wyjaśnione i nie zostało powiązane z hipotezą płynności. Natomiast w podrozdziale 3.3.4 (bardzo krótkim) jest mowa o wpływie *splitów* na aktywność uczestników rynku kapitałowego. Autor w ogóle nie wspomina o efektach podatkowych w związku ze zwiększeniem się aktywności uczestników rynku.

Rozdział czwarty poświęcony został wpływowi podziału akcji na stopę rentowności inwestycji w akcje spółek notowanych na GPW w Warszawie. W rozdziale tym Autor przedstawia sposób doboru spółek do próby badawczej. Badanie wpływu podziału akcji na stopę zwrotu dla akcjonariuszy zostało przeprowadzone z wykorzystaniem analizy zdarzeń. Za zdarzenie przyjęto dzień podziału akcji. Zaproponowano szerokie okno zdarzenia: [-50;50]. W odniesieniu do każdej spółki nadzwyczajne stopy zwrotu, AR (AR – *abnormal rate of return*) konfrontowano z rynkowymi stopami zwrotu uzyskanymi w trojaki sposób – jako dostosowaną stopę zwrotu, stopę zwrotu z modelu rynkowego Sharpe’a, a także- „stopę zwrotu dostosowaną o stopę zwrotu z indeksu rynkowego”. Weryfikację hipotez badawczych przeprowadzono zarówno dla stóp AR, jak i skumulowanych nadzwyczajnych stóp zwrotu, CAR (CAR – *cumulative abnormal rate of return*). **Pozytywnie oceniam zawartość rozdziału czwartego. Uważam jednak, że Autor w niezbyt fortunny sposób pomieszczał opisy i wykresy odnoszące się do wyników badań dotyczących nadzwyczajnej stopy zwrotu, AR, i skumulowanej nadzwyczajnej stopy zwrotu, CAR.** Przykładowo, w podrozdziale 4.3. autor zapowiada testowanie hipotezy odnoszącej się do skumulowanej uśrednionej ponadprzeciętnej stopy zwrotu (str. 110-111), po czym prezentuje wyniki badań



odnoszące się do dziennej uśrednionej ponadprzeciętnej stopy zwrotu (str.112-115). Zapowiadane na str. 111 badania prezentowane są dopiero na str. 116-122. Wprowadza to chaos i utrudnia zrozumienia przedstawianych treści.

W rozdziale piątym Autor przedstawia wyniki dotyczące badania wpływu podziału akcji na strukturę akcjonariatu i płynność obrotu akcji spółek notowanych na GPW w Warszawie. Pragnę zwrócić uwagę, że tytuł rozdziału jest nieco mylący, gdyż nie ma w nim mowy o wpływie podziału akcji na strukturę akcjonariatu. Jednakże **wyniki badań przedstawione w tym rozdziale wydają się ciekawe, jakkolwiek ich opis mógłby być bardziej precyzyjny.** I tak w pierwszej części rozdziału zaprezentowano wyniki badań dotyczących udziałów obrotów w ramach małych / dużych transakcji w obrotach z tytułu wszystkich transakcji danym walorem. Przeprowadzono również badania dotyczące udziału liczby małych/ dużych transakcji w łącznej liczbie wszystkich transakcji danym walorem. Przesłanką tych badań było przyjęte założenie, że istnieje proste przełożenie: „więcej małych transakcji – lepsza płynność”, „więcej dużych transakcji – mniejsza płynność”. Druga część rozdziału piątego poświęcona została wynikom bezpośredniego badania wpływu *splitów* na poziom płynności (nie wiadomo dlaczego podrozdział 5.2. na s. 138 nosi tytuł: „Podział akcji a poziom aktywności”, podczas gdy w podrozdziale opisano wyniki badań odnoszące się nie tylko do mierników aktywności, ale również mierników frykcji). Na potrzeby badania obliczono wartości licznych mierników; część z nich stanowią mierniki oparte na wolumenie walorów, albo transakcji, inną część – mierniki oparte na wielkości obrotów, jeszcze inną stanowią mierniki frykcji finansowej. W tym miejscu warto postawić pytanie, dlaczego tak ważne dla całej pracy pojęcie, jakim jest *bid-ask spread* zostało zdefiniowane dopiero na s.138 i to jeszcze w przypisie. Ogólnie jednak **bardzo pozytywnie oceniam rozdział piąty.** Pragnę podkreślić, że nie są mi znane inne, tak szeroko zakrojone badania nad wpływem *splitów* akcji na płynność obrotów odnoszące się do Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie.

Pracę uzupełniają: Wstęp oraz Zakończenie, a także załączniki. Wśród załączników na szczególnie pozytywną ocenę zasługuje załącznik zawierający w formie tabelarycznej zestawienie hipotez wyjaśniających motywy podziału akcji opracowane przez Autora na podstawie literatury przedmiotu (s. 182).

Podsumowując, w mojej ocenie zawartość i struktura rozprawy doktorskiej, a także kolejność i wewnętrzna systematyka rozdziałów, mimo stwierdzonych niedociągnięć dobrze służą realizacji celów pracy. .

### 3. Cele, hipotezy badawcze

Głównym celem pracy zgodnie z deklaracją Autora na s.8. jest: dokonanie analizy wpływu podziału akcji na płynność obrotu oraz stopę zwrotu dla akcjonariuszy walorów spółek notowanych na GPW w Warszawie. Jak łatwo zauważyć sformułowanie celu pracy w części jest nieprecyzyjne (jest „akcjonariusze walorów spółek...” powinno być „akcjonariusze spółek...”). **Jednak mimo wspomnianego niedociągnięcia można uznać, że cel pracy został sformułowany w sposób klarowny.** Celowi głównemu pracy zostały podporządkowane cele szczegółowe. Autor zaproponował następujące cele szczegółowe (por. s. 8.):

- 1) analiza wpływu podziału akcji na stopę zwrotu dla akcjonariuszy z wykorzystaniem analizy zdarzeń oraz koncepcji ponadprzeciętnej stopy zwrotu,
- 2) analiza wpływu podziału akcji na strukturę inwestorów uczestniczących w procesie kształtowania ceny walorów,
- 3) analiza wpływu podziału akcji na dwie grupy mierników płynności, w szczególności, na mierniki aktywności oraz frykcji.

**Mimo tego, że w sformułowaniu każdego z celów szczegółowych można dopatrzeć się co najmniej braku precyzji, to jednak wydaje się, że wskazują one dość wyraźnie kierunki badań** Jeśli chodzi o niedociągnięcia w sformułowaniach celów szczegółowych, to przy formułowaniu celu 1) nie ma potrzeby osobno wymieniać koncepcji ponadprzeciętnej stopy zwrotu, gdyż ta koncepcja jest immanentnym elementem metody analizy zdarzeń. W odniesieniu do sformułowania celu 2) Autor zastosował skrót myślowy, który jednak powoduje zmianę znaczenia. Jak wynika z dalszych fragmentów pracy, celem Autora nie jest bynajmniej badanie wpływu *splitów* na strukturę akcjonariatu, lecz odpowiedź na pytanie, jak się zmieniła struktura transakcji po przeprowadzeniu *splitu*. Wg opinii Autora zwiększenie udziału (wolumenu, obrotów) małych transakcji w łącznej liczbie transakcji, czy obrotach ogółem walorami spółek będących przedmiotem badania, prowadzi do wniosku o wzroście aktywności indywidualnych akcjonariuszy. Ów wzrost, zdaniem Autora, przekłada się na poprawę płynności obrotów na rynku kapitałowym. Z kolei sformułowanie celu 3) powinno być następujące: analiza wpływu podziału akcji na wartości mierników aktywności oraz frykcji.

**Zupełnie niepotrzebnie po sformułowaniu celów pracy Autor przedstawił, jak to**





**określił, tezy pracy.** Tezy powtarzają kwestie zawarte uprzednio w celach pracy. Pragnę nadmienić, że pojęcie „teza” to pojęcie właściwe dla nauk dedukcyjnych, a nie indukcyjnych, a do takich właśnie należy zaliczyć recenzowaną pracę. W naukach indukcyjnych ważną rolę odgrywa pojęcie hipotezy. W pracy pojęcia „hipoteza” używa się w dwojakim kontekście. Pierwszym kontekstem jest kontekst ogólny. W tym kontekście pojęcie hipoteza oznacza ogólne skutki decyzji o *splitcie* (np. hipoteza płynności) albo dotyczy sytuacji na rynku z punktu widzenia dostępu do informacji (np. hipoteza pól silnej efektywności rynku). W drugim ujęciu hipotezy są przypuszczeniami odnoszącymi się do bardzo konkretnych zjawisk, które to przypuszczenia Autor poddał weryfikacji statystycznej (np. hipoteza zerowa, która mówi, iż ponadnormalna stopa zwrotu wynosi zero). **Nie wnoszę zastrzeżeń co do sformułowania hipotez szczegółowych.**

#### **4. Metodologia pracy, uzyskane rezultaty i wnioski**

Główną metodą zastosowaną przez Autora jest metoda analizy zdarzeń. **W mojej opinii Autor trafnie dobrał metodę badań.** Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt przebadania wpływu *splitów* na płynność obrotu GPW mierzoną m.in. takimi wskaźnikami, jak: *bid-ask spread*, czy mierniki: Amihuda, Hui i Heubela oraz Marsha i Rocka; z tego względu pracę J. Rudnickiego można uznać za pionierską. Pozytywnie też oceniam zastosowanie do weryfikacji hipotez statystycznych statystyki *t* Studenta oraz dwóch testów nieparametrycznych: testu znaków i testu rangowanych znaków Wilcoxon. Nie należy zapominać, że metoda analizy zdarzeń uchodzi raczej za metodę badań wstępnych, jeśli chodzi o badanie wpływu określonych czynników na jakieś zjawisko. Słabością tej metody jest to, że w oknie zdarzenia oprócz badanego czynnika mogą zadziałać jeszcze inne czynniki i zmiana wartości miernika odzwierciedlającego poziom obserwowanego zjawiska może być efektem oddziaływania kilku czynników, a nie tylko tego, którego wpływ na to zjawisko był poddany badaniu. Ponadto z przy okazji zastosowania analizy zdarzeń pojawia się jeszcze inny problem; chodzi o to, że zdarzenia mogą być zależne od wartości analizowanej zmiennej. Np. badamy czy podział akcji wpływa na płynność obrotu, a przecież kierunek oddziaływania może być zupełnie inny. Nie można wykluczyć, że w spółkach charakteryzujących się niską płynnością obrotów *split* jest mechanizmem pozwalającym tą płynność zwiększyć. Często po zastosowaniu metody analizy zdarzeń badacze wykorzystują modele regresji w celu ewentualnego wzmocnienia wniosków. Lektura pracy nasuwa także uwagi szczegółowe odnoszące się do zastosowanej metody analiz zdarzeń. Rodzi się pytanie,

dłaczego w badaniach przyjęto takie długie okno zdarzenia (-50:50)? Powstaje wątpliwość co do ustanowienia dnia podziału akcji jako momentu zdarzenia. Dzień podziału akcji wydaje się być trafnie dobranym momentem w celu obserwacji wpływu *splitów* np. na zwiększenie aktywności inwestorów indywidualnych, ale, czy w celu zbadania wpływu podziałów akcji na stopę zwrotu momentem tym nie mógłby być dzień ogłoszenia informacji o *splicie*? Jak wynika z informacji podanej na s. 97. badaniem objęto okres 2006-2012. Może zatem pojawić się pytanie o wpływ kryzysu finansowego lat 2007-2008 na decyzje spółek o przeprowadzeniu *splitów*. Czy zatem nie należałoby przeprowadzić badań osobno dla okresu przed kryzysem, w trakcie kryzysu i po kryzysie? Wykorzystując metodę analizy zdarzeń Autor szacował stopy referencyjne w trojaki sposób, 1) jako średnią arytmetyczną ze stóp zwrotu z inwestycji w dany walor w okresie poprzedzającym okno zdarzenia (-300:-51), 2) na podstawie modelu rynkowego Sharpe'a, 3) stopę zwrotu z indeksu giełdowego. O ile sposoby 2) i 3) nie budzą wątpliwości, to w odniesieniu do sposobu 1) można postawić pytanie, czy właściwym sposobem na oszacowanie stopy referencyjnej jest oszacowanie zwykłej średniej dziennej stopy z inwestycji w dany walor na podstawie danych z relatywnie długiego okresu?

**Rezultaty prezentowane w formie tabelarycznej oraz w formie wykresów dobrze świadczą o zakresie i solidności przeprowadzonych badań.** Bardzo pozytywnie oceniam zamieszczenie na s. 167 tabeli podsumowującej wyniki badania nad wpływem podziału akcji na mierniki odzwierciedlające płynność obrotu. Warto byłoby jednak uzupełnić tę tabelę o legendę wyjaśniającą, czy zwrot strzałki skierowany w górę (na dół) oznaczający wzrost (spadek) danego wskaźnika po przeprowadzeniu podziału akcji, oznacza jednocześnie pozytywny, czy negatywny wpływ *splitu* na płynność obrotów na GPW. Wynik pokazujący wzrost udziału tzw. małych transakcji (liczby, kwoty obrotów) w łącznej liczbie transakcji danym walorem (kwocie obrotów danym walorem) po przeprowadzeniu *splitu* sprawia, że dość oczywistym wnioskiem (bez potrzeby przeprowadzania dodatkowych badań) wydaje się być wniosek, że udział dużych transakcji musi się obniżyć.

Konstruowanie bezpośrednich wniosków z badań dokonywane jest w pracy w prosty sposób. I tak w odniesieniu do badania ponadprzeciętnej stopy zwrotu, AR, także CAR, zliczane były przypadki, w których ta stopa była istotnie wyższa od zera, a także przypadki, w których była istotnie niższa od zera, oraz przypadki, w których nie było podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej ( $AR = 0$ ). W podobny sposób Autor wyciągał wnioski odnośnie do wartości mierników płynności obrotu. **Zastrzeżenia budzą jednak wnioski bardziej ogólne formułowane w Zakończeniu pracy.** Uogólnienia są zbyt daleko idące. W mojej



opinii zastosowana metodologia i opisany wyżej sposób konstruowania wniosków bezpośrednich upoważnia Autora do formułowania wniosków o zależnościach między *splitami* akcji a stopami zwrotu, czy też płynnością obrotów tylko z użyciem czasu przeszłego. Wbrew opinii Autora sformułowanej na s. 177 nie może też być mowy o dowodzeniu jakichkolwiek tez. Jak już wspominałem, pojęcia tezy i dowodu, to pojęcia stosowane na gruncie nauk dedukcyjnych.

**Mimo stwierdzonych niedociągnięć odnośnie do formułowania ogólnych wniosków z badań, pozytywnie oceniam metodologiczną stronę pracy.**

### **5. Wykorzystanie literatury przedmiotu.**

Bibliografia pracy liczy ponad 400 pozycji. Stosunkowo dużą ich część stanowią pozycje w j. angielskim. Świadczy to o korzystaniu przez Autora z dorobku nauki światowej. Zdecydowaną większość stanowią artykuły publikowane w najlepszych czasopismach naukowych z finansów, ekonomii i nauk o zarządzaniu. Warto nadmienić, że cytowania pochodzą z artykułów zamieszczanych m.in. w takich czasopismach, jak: *Journal of Finance*, *Journal of Financial Economics*, *Review of Financial Studies*, *Journal of Financial Research*, *Journal of Accounting and Economics*, *Journal of Financial Markets*, *Review of Financial Studies*, *Financial Management*, *Journal of Business*.

**Bardzo wysoko oceniam wykorzystanie literatury przedmiotu.**

### **6. Różne inne uwagi szczegółowe.**

Praca nie została dopracowana pod względem precyzji sformułowań, czy też logiki niektórych wywodów. Występują też niedociągnięcia stylistyczne. Oto przykłady:

- ...badania naukowe wskazują, iż w okresie po *splicie* akcji obserwowano istotne statystycznie stopy zwrotu (sic!) - s. 9.
- Zgodnie z hipotezą względnego postąpienia ceny menedżerowie spółek podejmują decyzję o podziale akcji, by doprowadzić do zwiększenia relacji (minimalne dopuszczalne postąpienie ceny)/(cena akcji), gdzie postąpieniem ceny jest różnica między ceną *ask*, a ceną *bid* – s. 24. (jeśli menedżerowie chcą zwiększyć płynność obrotu, to według poglądu Autora wyrażonego choćby na s. 23 powinni raczej wpływać na zmniejszenie tej relacji –komentarz mój J.M.).
- W mojej opinii opisaną na s. 26. tzw. hipotezę wydłużonej reakcji trudno traktować jako

przyczynę *splitów*; trzeba ją traktować jako okoliczność, która powinna być brana pod uwagę przy podejmowaniu decyzji o podziale akcji.

- Stosowany przez Autora zwrot „w oparciu o” (np. na s. 30. uważam za błędny; powinno się stosować wyrażenie „opierając się na”.
- ...hipoteza efektywnego rynku nie w pełni opisuje wyniki ich badań. (Czy hipoteza może opisywać wyniki badań? – komentarz mój J.M.).
- Na s. 42. Autor formułuje taką oto opinię: „Płynność obrotu może być także rozpatrywana w kontekście kosztów transakcyjnych, których najważniejsze własności to :
  - szczupłość [rynku] (tightness) ....
  - głębokość [rynku] (depth) ....
  - odporność [rynku] (resiliency) ....

Czy szczupłość, głębokość i odporność rynku, to własności kosztów transakcyjnych?

- Czy zamiast określenia market maker (por. s. 43.) nie lepiej używać polskiego odpowiednika animator rynku?
- Na s. 45. Autor formułuje taką oto opinię: ...relacja kupna do sprzedaży zdefiniowana jako stosunek liczby zleceń kupna do liczby zleceń sprzedaży w odniesieniu do danego instrumentu finansowego; wyższe odczyty wskazują na wyższą płynność danego instrumentu finansowego; w mojej opinii aby zapewnić wyższą płynność obrotu danym instrumentem wartość tego wskaźnika powinna dążyć do jedności.
- Raczej należałoby unikać odmiany angielskich terminów przez polskie przypadki (por. np. *bid-ask spreadu* na s. 55).
- Niezrozumiała jest interpretacja podstawowego elementu miernika Amihuda, jakim jest stosunek stopy zwrotu z inwestycji w akcje i-tej spółki do wartości obrotu tym walorem (por. s. 59).
- Na s. 68 Autor formułuje opinię: ... w wyniku podziału akcji akcjonariusze byli wyeksponowani na wyższe ryzyko (sic!).
- Tytuł jednej z kolumn w tabeli 4.1. na stronach 95 i 96 brzmi: Data ogłoszenia.
- Na s. 99. Autor formułuje następujące zdanie: W Tabeli 4.4. można znaleźć rozkład analizowanych spółek pod względem stosunku *splitu* akcji (sic!).
- W opisie zawartości tabeli 4.7 na s. 106 wstawiono błędny numer tej tabeli (4.5); również na s. 115 w tekście wstawiono błędny numer tabeli (jest 4.9 powinno być 4.11)
- Nie bardzo wiadomo dokładnie jaki miernik Autor ma na myśli, gdy posługuje się





pojęciem: dzienny wolumen dostosowany o liczbę walorów będących w obrocie; jak się wydaje, może tu chodzić tu o miernik zdefiniowany przez autorów: Palani-Rajan Kadapakkam, Srinivasan Krishnamurthy, Yiuman Tse w artykule: *Stock Splits, Broker Promotion, and Decimalization* (Journal of Financial and Quantitative Analysis, vol 40, nr 4, grudzień 2005) Miernik w tym artykule został określony mianem *Turnover*, a jego definicję przedstawił Autor na s. 51, wzór 30.

- Na s. 169 Autor formułuje opinię: Hipoteza optymalnego przedziału cenowego wskazuje, że menedżerowie dokonują podziału akcji w celu:
  - zwiększenia liczby akcjonariuszy i/lub
  - zwiększenia aktywności inwestorów indywidualnych, i/lub
  - przesunięcia ceny do optymalnego przedziału cenowego.

Pragnę zauważyć, że zwiększenie liczby akcjonariuszy lub zwiększenie aktywności inwestorów indywidualnych mogą stanowić przyczynę *splitów*, ale nie w ramach tzw. hipotezy optymalnego przedziału cenowego.

## 7. Podsumowanie

Sformułowane przeze mnie uwagi krytyczne, wątpliwości, które czasami przyjmują formę pytań, mają charakter polemiczny w stosunku do propozycji Autora i nie zmieniają mojego przekonania, że cel główny i cele cząstkowe zostały w pracy osiągnięte. Dysertacja doktorska Pana mgra Józefa Rudnickiego zasługuje na pozytywną opinię i dowodzi umiejętności prowadzenia przez niej pracy naukowej. Do szczególnych osiągnięć Autora należy zaliczyć:

1. Bardzo dogłębne przedstawienie na podstawie bardzo bogatej literatury przedmiotu konsekwencji podziału akcji odnośnie do stopy zwrotu z inwestycji w walory poddane podziałowi oraz płynności obrotu danymi walorami.
2. Przeprowadzenie, badań o bardzo szerokim zakresie nad wpływem *splitów* akcji na stopę zwrotu i płynność obrotu z wykorzystaniem danych z 41 spółek notowanych na GPW w Warszawie.

W związku z powyższym, stwierdzam, że rozprawa Pana mgra Józefa Rudnickiego pod tytułem: *Wpływ podziału akcji na płynność obrotu oraz stopę zwrotu dla akcjonariuszy* odpowiada wymogom stawianym rozprawom doktorskim w ustawie z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 nr 65 poz. 595; Dz.U. 2005 nr 164 poz. 1365; Dz.U. 2011 nr 84 poz. 455 ) i wnoszę o jej dopuszczenie do publicznej obrony.

