

Warszawa, 2 czerwca 2023 roku

Prof. dr hab. Piotr Zielonka  
Katedra Fizyki i Biofizyki  
Instytut Biologii  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr. Marcina Kwaśniewskiego pod tytułem:  
„Wpływ podziału wartości nominalnej akcji  
na decyzje inwestycyjne inwestorów indywidualnych  
na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie**

Rozprawa doktorska mgr. Marcina Kwaśniewskiego dotyczy splitów, czyli podziałów wartości nominalnej akcji spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie.

Splity stosuje się, aby zwiększyć płynność akcji, zwłaszcza w przypadku spółek o stabilnych fundamentach. Podział wartości nominalnej akcji prowadzi do obniżenia ceny akcji danej spółki na giełdzie, co umożliwia inwestorom zakup większej liczby akcji za tę samą kwotę. Oczywiście akcje te nadal reprezentują dokładnie ten sam udział w kapitale zakładowym spółki, co przed podziałem. Autor rozprawy słusznie zauważa, że podział wartości nominalnej jest jedynie zabiegiem technicznym i nie powinien mieć wpływu na stopy zwrotu z akcji przed i po splicie.

W pierwszej części rozprawy, zatytułowanej "Rynek akcji Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie jako miejsce aktywności inwestorów giełdowych", Autor przedstawił zasady obrotu akcjami oraz przyjrzał się uczestnikom polskiego rynku papierów wartościowych. Omówił również mechanizm podziału wartości nominalnej akcji, jego genezę oraz uwarunkowania prawno-ekonomiczne.

W drugiej części rozprawy, zatytułowanej "Mechanizm podziału wartości nominalnej akcji", Autor przywołał kilka etapów zmian kursów akcji związanych ze splitem. Przedstawił wyniki badań naukowych dotyczących podziału wartości nominalnej. Omówił procedurę podziału

wartości nominalnej akcji stosowaną na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, przedstawiając zaraz stosowne zestawienia.

Doktorant zajął się również hipotezami dotyczące splitów akcji, takimi jak: hipoteza sygnalizacji, hipoteza optymalnego przedziału cenowego, hipoteza poprawy płynności obrotu, hipoteza animatorów oraz hipoteza o oddziaływaniu na inwestorów.

Następnie Autor przedstawił profil inwestora indywidualnego. Kolejnym krokiem, jak podjął, było omówienie oddziaływania splitu na kursy akcji spółek notowanych na wybranych giełdach zagranicznych, w państwach takich jak Grecja, Finlandia, Szwecja, Hiszpania, Hongkong, Indie, Niemcy, Turcja oraz Wielka Brytania.

W trzeciej części rozprawy, zatytułowanej "Zachowania inwestorów indywidualnych w świetle teorii finansów behawioralnych", Doktorant przedstawił hipotezę efektywności rynku. Skoncentrował się na analizie wpływu napływających informacji na ceny papierów wartościowych. Jeden z rozdziałów trzeciej części pracy poświęcony jest ekonomii behawioralnej, którą Autor ujmuje jako dziedzinę, kwestionującą paradygmat racjonalnego decydenta i efektywnego rynku. Autor poruszył temat teorii perspektywy, która opisuje sposób, w jaki ludzie podejmują decyzje finansowe w oparciu o swoje subiektywne odczucia odnośnie do zysków i strat, jak również własne postrzeganie ryzyka.

Następnie Autor omówił różne heurystyki stosowane przez inwestorów, takie jak nadmierny optymizm, efekt potwierdzenia czy złudzenie kontroli. Doktorant wskazał, jak te heurystyki mogą wpływać na podejmowanie decyzji inwestycyjnych i skutkować irracjonalnymi wyborami.

Doktorant odniósł się zarówno do sezonowych, jak i do fundamentalnych anomalii rynkowych, czyli do systematycznie pojawiających się anomalnych stóp zwrotu na rynku. Ponadto, omówił popularne strategie inwestycyjne, takie jak momentum (prognozowanie kontynuacji trendu) i kontrarian (prognozowanie odwrócenia trendu), rozważając ich skuteczność.

W najważniejszej, czwartej części rozprawy, zatytułowanej "Analiza podziałów wartości nominalnej akcji dokonanych przez spółki notowane na GPW w latach 1993-2019", Autor dokonał szczegółowej charakterystyki splitów, dzieląc je na kilka okresów: 1993-1999, 2000-2006 oraz 2007-2019. W ramach analizy, Autor zbadał różne aspekty związane z podziałami wartości nominalnej akcji, takie jak częstotliwość i skala przeprowadzanych splitów, ich wpływ na ceny akcji, itp. Przeanalizował również trendy i ewolucję podziałów akcji na przestrzeni lat, mając na uwadze zmieniające się warunki rynkowe i rozmaite regulacje.

Aby zbadać wpływ podziału wartości nominalnej akcji na decyzje inwestorów, Autor przeprowadził analizę splitów w dwóch okresach: 10 sesji przed dniem podziału oraz 20 sesji przed dniem podziału. Następnie, podobne analizy przeprowadził dla takich samych okresów po splicie. W ramach swych analiz Doktorant porównywał stopy zwrotu z inwestycji w akcje przed dniem podziału wartości nominalnej akcji ze stopą zwrotu indeksu WIG.



Dodatkowo, Autor przeprowadził rozważania na temat stóp zwrotu z inwestycji w akcje od dnia podziału do końca danego roku kalendarzowego.

Autor postawił tezę, że w latach 1993-2019 inwestorzy indywidualni, którzy nabywali akcje 10 lub 20 sesji przed podziałem wartości nominalnej, osiągnęli ponadprzeciętne stopy zwrotu. Z kolei inwestorzy, którzy kupowali akcje w dniu podziału, notowali niższe stopy zwrotu lub nawet ponosili straty w porównaniu do inwestycji w indeks WIG w okresie kolejnych 10 i 20 sesji giełdowych.

Autor sformułował trzy konkretne hipotezy badawcze:

1. Wyniki inwestycji w akcje spółek dokonujących podziału wartości nominalnej są takie same jak stopy zwrotu indeksu WIG.
2. Stopa zwrotu z inwestycji w akcje spółek przed podziałem jest statystycznie wyższa niż inwestycja w WIG.
3. Stopa zwrotu z inwestycji w akcje po podziale jest statystycznie niższa niż inwestycja w indeks WIG.

**Poniżej przedstawiam listę moich uwag.**

#### Uwagi ogólne recenzenta:

Autor przedstawił obszerną, wartościową pracę, w której skupia się na problematyce podziału wartości nominalnej akcji, ze szczególnym uwzględnieniem rynku polskiego. Przeprowadził rzeczowy przegląd literatury dotyczącej prawnych i ekonomicznych aspektów splitów. Układ pracy jest klarowny.

Praca wnosi oryginalne spojrzenie na temat podziału wartości nominalnej akcji, przyczyniając się do poszerzenia wiedzy czytelnika w tym obszarze.

Autor rzetelnie przeanalizował literaturę związaną z tematem badawczym, prezentując zarówno ujęcie historyczne, jak i aktualny stan wiedzy. Praca kończy się wnioskami.

Autor w swojej pracy starał się udowodnić, że strategią lepszą niż kupowanie akcji w dniu podziału wartości nominalnej akcji, jest nabywanie ich wcześniej, czyli przed splitem i sprzedawanie ich w dniu podziału. Jest to cenna i oryginalna obserwacja. Badania Autora odnoszą się do okresów horyzontu inwestycyjnego wynoszących 10 i 20 dni. Doktorant starał się wyjaśnić zaobserwowane przez siebie odstępstwo od efektywności rynku.

### Uwagi szczegółowe i pytania recenzenta:

1. Na stronie 11 rozprawy Autor pisze, że pomocne w dowodzeniu tezy oraz osiągnięciu zamierzonego celu rozprawy stały się następujące metody badawcze: analiza stóp zwrotu z inwestycji w akcje spółek dokonujących podziału wartości nominalnej w porównaniu do stóp zwrotu z indeksu WIG w różnych interwałach czasowych (10, 20 sesji przed i 10 oraz 20 sesji po dniu podziału). W dalszej części pracy nieco odmiennie prowadził swoje rozważania dla stóp 10 dniowych niż dla 20 dniowych. Dlaczego?
2. Na stronie 11 Autor prezentuje „trzy statystyczne hipotezy badawcze”. Co w tym kontekście oznacza termin „statystyczne”? Jaka jest relacja pomiędzy hipotezą nr 1, a pozostałymi dwiema hipotezami?
3. Po zaprezentowaniu czytelnikowi swych hipotez badawczych Autor na stronie 12 pisze:  
„Dodatkowym wsparciem dla udowodnienia tezy stawianej w rozprawie będzie zbadanie, jaka liczba analizowanych inwestycji w akcje spółek w okresie 10 i 20 sesji po podziale wartości nominalnej przyniosła zysk. Autor rozprawy założył 5% poziom istotności, gdyż taka próba charakteryzuje się rozkładem normalnym.”  
Tymczasem w czwartej części rozprawy, poświęconej analizom wykonanym przez Autora, nie widać kontynuacji tego wątku. Jakie testy statystyczne Autor wykonał? Mam wrażenie, że wyniki analiz statystycznych powinny znaleźć się w samej pracy, a szczegółowy raport w załączniku do rozprawy.
4. Autor dość lakonicznie potraktował - najważniejszą w finansach behawioralnych - teorię perspektywy. Nie wspominał także o teorii hiperbolicznego dyskontowania odroczonej wypłaty. Obie teorie wydają się dość ważne przy analizowaniu splitów. Ponadto Autor w jednym ciągu - jako podrodzinały - wymienia heurystyki, czyli efekty psychologiczne oraz anomalnie rynkowe, czyli odstępstwa od efektywności runku. Są to odrębne kategorie, zasługujące na odmiennie traktowanie.
5. Niektóre fragmenty pracy pozbawione są odwołań do literatury naukowej. Dotyczy to na przykład rozdziałów: „3.3.3.2. Nadmierny optymizm”, „3.3.3.3. Pułapka potwierdzenia” oraz „3.3.3.7. Heurystyka zakotwiczenia”.
6. Część czwarta rozprawy „Analiza podziałów wartości nominalnej akcji dokonanych przez spółki notowane na GPW w latach 1993-2019” poświęcona jest różnym zestawieniom. Ot kilka przykładów:  
- liczba splitów oraz stosunek podziału wartości nominalnej w latach 1993-2019,



- kształtowanie się średniego stosunku splitu w latach 1993-2019,
- procentowa stopa zwrotu z indeksu WIG oraz kształtowanie się średniej wielkości stosunku podziału w okresie 1994-2019,
- zestawienie średnich wartości nominalnych akcji po splicie w latach 1993-2019,
- zestawienie splitów dokonanych w okresie do jednego roku po dniu debiutu giełdowego,
- zestawienie splitów dokonanych w okresie ponad 1000 dni po dniu debiutu giełdowego.

To cenne informacje, niemniej jednak mają charakter opisowy, niepozwalające raczej na dokonanie obiektywnych wnioskowań.

7. W rozdziale „4.1. Ogólna charakterystyka splitów przeprowadzonych w latach 1993-2019”, str. 156, Autor pisze:

„Zestawienie procentowej stopy zwrotu z indeksu WIG z kształtowaniem się średniej wielkości podziału pozwala stwierdzić, że wraz z umacnianiem się trendu wzrostowego na GPW (lata 2002-2007), rosła wielkość współczynnika podziału wartości nominalnej akcji.” Skąd to wiadomo?

Następnie Autor rozprawy przechodzi do omówienia splitów w kolejnych, ustalonych przez siebie okresach pomiędzy 1993 a 2019 rokiem.

8. Na stronie 163 Doktorant zaznacza:

„Zgodnie z przyjętą w rozprawie metodologią badawczą dokonano sprawdzenia, czy w okresie trwającym od 10 dnia sesyjnego przed splitem do dnia poprzedzającego operację split przyniósł posiadaczom akcji tych spółek zyski, czy doszło, czy nie doszło do korzystnej zmiany cen. Analiza zakłada zakup akcji na 10 dni sesyjnych przed dniem podziału oraz trzymanie tych akcji w portfelu inwestora i ich sprzedaż w dniu sesyjnym poprzedzającym dzień splitu.”

Chwilę później pierwszą analizę zamyka stwierdzeniem (str. 164):

„Z danych prezentowanych w tabeli 17 wynika, że w badanej grupie 7 razy dodatnia stopa zwrotu z inwestycji w akcje na 10 sesji przed splitem była wyższa niż dodatnia stopa zwrotu z indeksu WIG. Może to dowodzić prawdziwości stawianej w rozprawie tezy odnoszącej się do wpływu informacji o podziale wartości nominalnej akcji na decyzje inwestorów o zakupie akcji danej spółki. Jednak grupa badanych spółek była zbyt mała, aby stwierdzić to ostatecznie w odniesieniu do wszystkich przeprowadzonych podziałów wartości nominalnej akcji w okresie 1993-2019.”

Jaka jest zatem konkluzja?

9. Na stronie 169 Doktorant zauważa:

„O ile w okresie poprzedzającym dzień podziału wartości nominalnej akcji dominowały ponadprzeciętne stopy zwrotu z inwestycji w akcje, o tyle w okresie 10 dni sesyjnych po dniu splitu inwestycja w indeks WIG okazała się lepszym wyborem dla inwestorów.” Skąd to wiadomo?

10. Praca kończy się Zakończeniem.

Na stronie 217 Autor zawarł stwierdzenie:

„Na podstawie przeprowadzonych analiz podziałów wartości nominalnej akcji przeprowadzonych w latach 1993-2019 przez niektóre spółki notowane na Rynku Głównym GPW wykazano wpływ splitów na decyzje podejmowane przez inwestorów indywidualnych. W zdecydowanej większości, splity były odbierane przez inwestorów jako czynnik zwiększający dynamikę wzrostu cen akcji.” Skąd to wiadomo?

11. I dalej:

Jak pokazały wyniki przeprowadzonych badań, czynnik ten występował przede wszystkim w okresach poprzedzających dzień podziału wartości nominalnej akcji.

„Wykazano występowanie w okresie 10 dni sesyjnych poprzedzających dzień splitu dodatnich stóp zwrotu z inwestycji w akcje w 83 spośród 126 przypadków. W okresie wynoszącym 20 dni sesyjnych przed dniem podziału wartości nominalnej akcji, w 58 przypadkach uzyskano dodatnie stopy zwrotu z inwestycji w akcje. Należy to uznać za anomalię rynku, ponieważ wspomniana dynamika mogłaby wystąpić w okresie po splicie, kiedy akcje były notowane już po nowym, niższym kursie, przy zwiększonej płynności.”

Nie jestem przekonany, czy to wnioskowanie można traktować jako obiektywne.

Podobne uwagi można odnieść do innych wnioskowań Autora.

W umyśle czytelnika rodzi się wrażenie, że Autor zbyt często posługuje się własnymi opiniami. Podczas obrony rozprawy doktorskiej Autor powinien rozwiązać tego typu wątpliwości.

Podsumowując zaznaczę, że mgr Marcin Kwaśniewski przedstawił obszerną pracę naukową, obejmującą problematykę splitów. Włożył w nią dużo wysiłku, wykazując się znajomością omawianej problematyki. Z punktu widzenia historii splitów na GPW praca stanowi cenne źródło wiedzy, opatrzone różnymi rozważaniami Autora. Centralna hipoteza mgr. Marcina Kwaśniewskiego, dotycząca różnicy w stopach zwrotu z akcji przed i po splicie w odniesieniu do rynkowej stopy zwrotu, wydaje się trafna i oryginalna. Niemniej jednak uprzejmie proszę, by podczas obrony rozprawy doktorskiej Autor odniósł się do uwag, przedstawionych w niniejszej recenzji.

Uważam, że przedłożona rozprawa spełnia wymogi ustawowe stawiane pracom doktorskim. Wnoszę o dopuszczenie mgr. Marcina Kwaśniewskiego do publicznej obrony.



Piotr Zielonka