

Warszawa 20 października 2017r.

Dr hab. Mirosław Bojańczyk Prof. AFiB Vistula
Instytut Finansów i Rachunkowości

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgr Subhakara Valluri pt.
„Behavior of major investment products in the commodity exchange”
Promotor: **Prof. dr hab. Włodzimierz Rembisz**

1. Ocena zakresu problemu badawczego i jego znaczenia poznawczego

Przedłożona do recenzji rozprawa doktorska dotyczy istotnych i aktualnych z punktu widzenia ekonomii problemów naukowo-badawczych. Problemy dotyczące rynków towarowych i osiąganych stóp zwrotu oraz relacji zachodzących na różnych rynkach mają ogromne znaczenie makro i mikroekonomiczne. Niektóre z nich nie zostały jednak w odpowiedni sposób wyeksponowane. Zagadnienia te budzą wiele kontrowersji i pomimo występowania bogatej literatury, nadal wymagają one dalszych badań.

2. Układ rozprawy i ocena merytoryczna

Recenzowana praca składa się z pięciu rozdziałów, bibliografii, spisów wykresów i tabel oraz aneksu (łącznie 187 stron). Struktura pracy opisana jest na końcu punktu 1.2. Układ pracy jest nietypowy w porównaniu do innych prac doktorskich. Rozdział pierwszy jest wprowadzeniem do pracy, a wnioski zostały opisane w ostatnim podpunkcie rozdziału piątego. Spis wykresów i tabel został przedstawiony na początku pracy. W pracy zastosowano podwójną numerację stron – dla strony tytułowej spisu treści, tabel i wykresów i-xiv oraz pozostałej części rozprawy 1-173.

W pracy znajduje się 18 wykresów i 32 tabele. Autor powołuje się na 76 pozycji literaturowych z zakresu tematyki związanej z tytułem rozprawy. Autor nie dokonał podziału bibliografii na pozycje książkowe, artykuły i źródła internetowe.

Pewne wątpliwości budzi struktura rozdziału drugiego, a zwłaszcza podpunkty 2.1.1.4.1 i 2.1.1.4.2, które nie są ujęte w spisie treści. Są one zbyt skrótowe i nie powinny występować jako samodzielne podpunkty. Można było je połączyć z wcześniejszym podpunktem.

Autor nie jest konsekwentny w stosowaniu skrótów i pełnych nazw. Dotyczy to pkt 2.6.8, gdzie zastosowano w tytule tylko skrót bez rozwinięcia tak jak zrobiono w innych punktach.

Temat pracy jest zgodny ze spisem i treścią pracy.

W rozdziale pierwszym („Introduction, Literature and Research Objectives - 28 stron), który jest wstępem do rozprawy Doktorant przedstawia znaczenie rynków towarowych na świecie oraz ich ewolucję w „in past few years”. Z danych przedstawionych w dalszej części wynika jednak, że analiza nie obejmuje tylko kilku ostatnich lat.

Tu pojawia się wątpliwość dotycząca zakresu czasowego prowadzonych badań. Niestety w rozdziale pierwszym będącym wstępem tego nie sprecyzowano. Jest to o tyle istotne, że na rynkach towarowych dochodziło do bardzo istotnych zmian, zwłaszcza po ostatnim kryzysie finansowym. Różne towary stały się przedmiotem spekulacji giełdowych, co istotnie wpłynęło na destabilizację rynków towarowych i dużo większą zmienność ich cen. Oprócz tradycyjnych czynników wpływających na ceny różnych produktów pojawił się nowy, trudno przewidywalny czynnik wynikający z rosnącej roli spekulacji na tym rynku. Gwałtowne zmiany cen, które wystąpiły w 2006 i 2011r., o których wspominał autor, nie zostały odpowiednio skomentowane i wykorzystane w dalszych badaniach.

Po 2008r. szybko zaczęły się pojawiać nowe instrumenty oparte na rynkach towarowych np. instrumenty strukturyzowane. Przy ogólnej niechęci do wyrafinowanych instrumentów finansowych próbowano dowodzić, że połączenie np. tradycyjnych lokat z inwestycją na jakimś rynku towarowym pozwoli na zminimalizowanie ryzyka inwestycyjnego i osiągnięcie satysfakcjonującej stopy zwrotu. Ci, którzy do niedawna sprzedawali instrumenty finansowe, które w znacznym stopniu przyczyniły się do wybuchu kryzysu finansowego, zaczęli szukać innych instrumentów, które pozwoliły by im nadal zarabiać na prowizjach od ich sprzedaży. To może sugerować, że na rynkach towarowych wystąpią te same negatywne tendencje, które wcześniej wystąpiły na rynkach finansowych. Dla większego obiektywizmu badań należało przynajmniej zasygnalizować ten problem.

Na s.3, w pkt. 1.1. Doktorant opisuje cele pracy, a mianowicie:

- studia i porównanie różnych produktów na rynkach towarowych i analiza poziomu koncentracji rynkowej przy użyciu różnych baz danych,
- wyjaśnienie stóp zwrotu popularnych towarów dostępnych na głównych międzynarodowych giełdach w odniesieniu do benchmarkingu jakim jest LIBOR,
- wyjaśnienie związków przyczynowych pomiędzy indeksami towarowymi w ramach różnych sektorów takich jak rolnictwo, energetyka i metale.

Dalsze wyjaśnienie celu badań znajduje się w pkt. 1.3.

Pewne wątpliwości budzi zwłaszcza drugi cel pracy. Rola LIBOR-u jest bardzo ważna z punktu widzenia ustalenia kosztu kapitału, o czym zresztą dokładnie pisze autor w dalszej części opracowania. Pojawia się jednak tu pytanie jaki sens ma porównywanie stóp zwrotu na rynkach towarowych z Liborem. Jeżeli popatrzymy na to z punktu widzenia inwestora to Libor nie jest dla niego punktem odniesienia, gdybyśmy chcieli np. posłużyć się tu kategorią kosztu alternatywnego to należałoby do porównań wybrać inną wielkość. Te kwestie powinny być lepiej uzasadnione. To, że inni autorzy w swoich badaniach też do porównań wykorzystywali LIBOR nie jest tu wystraszającym uzasadnieniem.

Następnie autor opisuje korelacje pomiędzy rynkami towarowymi i innymi aktywami oraz rynkami towarowymi i wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi. Jako zaletę inwestowania na rynkach towarowych uważa ich niską (lub nawet jej brak) korelację z innymi aktywami i jednocześnie pozytywną korelację z inflacją. Jeżeli te stwierdzenia można by uznać za hipotezę pracy (autor nie użył tu pojęć hipoteza lub teza) to byłby to ciekawy punkt wyjścia do dalszych badań. Podchodząc do tego intuicyjnie można by było dojść do wniosku, że zainteresowanie się spekulantów, przy ich ogromnych możliwościach finansowych, rynkami towarowymi, powinno wpłynąć na większą korelację rynków finansowych i rynków towarowych, a także na relację zmian cen na rynkach towarowych i poziom inflacji. Ochrona przed inflacją, historycznie rzecz ujmując, wydaje się tu być oczywista. W sytuacji rosnącej spekulacji również na tym rynku te relacje ulegają jednak pewnym zmianom. Ruch cen nie następuje tylko w jedną stronę, a podlega większym wahaniom. Konieczne staje się zatem popatrzenie na to w różnych przedziałach czasowych.

Autor zarówno w tym jak i w kolejnych rozdziałach próbuje opisać szereg różnych zagadnień, ale robi to w sposób bardzo skrótowy, często nieprecyzyjny i budzący wątpliwości. Definiując np. stabilność ekonomiczną przytacza definicje o charakterze ilościowym, gdy w literaturze przedmiotu wskazuje się że takie podejście jest niewystarczające. Występuje tu również bardzo skrótowy opis kryzysu nie odnoszący się do jego podstawowych przyczyn. Opisuując relacje inflacji i wzrostu PKB zastosowano tu również nadmierne skróty. W pracy znajduje się wiele bardzo ważnych z ekonomicznego punktu widzenia zagadnień, ale przedstawionych w sposób skryptowy. To samo dotyczy definicji rynku kapitałowego. Ta, która akurat została tu przytoczona powoduje szereg wątpliwości interpretacyjnych. Z jednej strony mamy tu przegląd wielu różnych zagadnień ważnych z punktu widzenia tematu pracy, co należy ocenić pozytywnie. Z drugiej strony powstaje tu pewien niedosyt i pojawiają się pewne nieporozumienia wynikające ze zbyt skrótowej ich prezentacji.

Zdaniem autora „wzrost inflacji to wzrost popytu na kredyty bo rosną koszty operacyjne”. Tak nie zawsze musi być. Może należałoby tu wspomnieć o odwrotnym efekcie i spadku popytu na kredyt, gdy nadmiernie rosną stopy procentowe.

Słuszna teza przedstawiona na str. 10, że włączenie do portfela nieskorelowanych aktywów może zmniejszyć oczekiwaną zmienność z minimalnym lub bez wpływu na stopy zwrotu została zobrazowana przykładem, ale ten przykład można również zupełnie inaczej zinterpretować.

Szereg ważnych kwestii jest tu zaprezentowanych bez jakichkolwiek dowodów i danych statystycznych potwierdzających je. Co prawda autor wskazywał tu odniesienia do literatury z której skorzystał, jednak dla czytelnika lepiej byłoby, gdyby nieco szerzej opisać wybrane badania.

W końcowej części tego rozdziału opisano cele rozprawy, korzyści z inwestowania na rynkach towarowych oraz dokonano przeglądu literatury dotyczącej rynków towarowych.

Dość obszerny przegląd literatury dotyczący m.in. handlu różnymi towarami na giełdach i korelacjach pomiędzy różnymi towarami i indeksami ma jedynie charakter informacyjny, trudny do wykorzystania bez prezentacji danych na podstawie których je obliczono, a

przynajmniej informacji o okresie jakiego dotyczą. Ważna w takich badaniach jest periodyzacja lepiej opisująca gwałtowne zmiany na rynku.

Bardzo istotna w tej części jest informacja dotycząca tego, co nie było dotychczas przedmiotem analiz i co nowego próbuje wnieść do nauki autor pracy.

Ci, którzy badają historyczną korelację wnioski dotyczące przyszłości formułują tak jakbyśmy mieli do czynienia z ciągłością zmian. Sytuacja na świecie w ostatnich latach jest bardzo niestabilna i podlega gwałtownym zmianom. Pisząc na temat nowych instrumentów i indeksów należałoby postawić pytanie, czy to nie powtórka z historii. Czy to nie jest nowy spekulacyjny cykl inwestycyjny. Dla lepszego zrozumienia dokonujących się zmian, w ramach obiektywizmu naukowego, należałoby przynajmniej wspomnieć o negatywnych skutkach spekulacji na tych rynkach. Historia dostarcza wiele takich przykładów. Jednym z wcześniejszych był np. kryzys tulipanowy w Holandii.

Na s.11 przedstawiono dane historyczne dotyczące korelacji indeksów towarowych i indeksów akcji do 2003r twierdząc że występuje brak korelacji pomiędzy różnymi indeksami. Teza słuszna, potwierdzona wynikami badań, ale uwzględniając dokonujące się w kolejnych latach zmiany można mieć wątpliwości dotyczące użyteczność tych informacji. Czy nadal tak jest, czy jednak te relacje uległy zmianom? Niewątpliwie jest to ciekawy obszar do przeprowadzenia badań.

W kilku miejscach autor wskazuje na istniejącą korelację z inflacją. Teza ta wydaje się dość oczywista jeśli weźmiemy pod uwagę sposób liczenia inflacji. Warto tu jednak dodać, że autor nie sprecyzował o jakiej inflacji pisze. Ceny poszczególnych dóbr mogą jednak w mniejszym lub większym stopniu odbiegać od poszczególnych wskaźników inflacji. Biorąc pod uwagę nie poszczególne towary, a indeksy w skład których wchodzi wiele towarów można by uznać, że ten problem tu nie istnieje. Struktura indeksów towarowych jest jednak odmienna od koszyka dóbr wykorzystywanych do obliczania różnych rodzajów inflacji.

Rozdział drugi („Commodity Futures Trading and Investment” – 29 stron) opisuje handel towarami, ewolucje tego rynku, korzyści z handlu oraz różne rodzaje kontraktów zawierane na rynkach finansowych.

Autor w skrótowy sposób opisał różne giełdy. Niezbyt precyzyjnie i jednostronnie przedstawiono tu jednak funkcje giełd (s.38), bez jakichkolwiek elementów krytycznych.

W pkt. 2.2.3.(s.39) znajduje się jedynie odesłanie do Aneksu bez jakiegokolwiek treści. Natomiast w pkt. 2.2.6. (s.40) znajduje się tylko rysunek bez źródła i jakichkolwiek komentarzy.

Brak źródeł pod tabelami i rysunkami utrudnia ocenę tego, co jest wkładem autora, a co zostało zaczerpnięte z literatury przedmiotu.

W rozdziale trzecim („Commodity Market Segments and Data – 38 stron) doktorant przedstawił informacje dotyczące różnych segmentów rynku towarowego i czynników wpływających na te segmenty. Zwrócił uwagę na odmienną rolę czynników wpływających na poszczególne sektory.

Tak jak w poprzednim rozdziale szereg zagadnień zostało przedstawionych w bardzo skrótowy sposób. Zamiast skrótowych, skryptowych opisów można było poszerzyć zagadnienia kluczowe dla tematu pracy.

Opisując LIBOR na końcu tego rozdziału należało nieco szerzej uzasadnić dlaczego LIBOR jest tu podstawą do porównań.

Rozdział czwarty („Commodity Derivatives Modelling” – 25 stron) koncentruje się na wycenie kontraktów. Opisanych jest tu kilka teorii wykorzystywanych m.in. do opisu relacji pomiędzy rynkiem „spot” i „future”.

Pewną słabością tego rozdziału jest brak opisu pewnych ograniczeń tych modeli. W literaturze przedmiotu opisywane są różne „ryzyka modeli”. Tu na ten temat nic nie ma.

Przedstawiając poszczególne modele autor przedstawił uproszczone założenia modeli (s.116), m.ni:

- brak podatków i kosztów transakcyjnych
- stałe stopy procentowe
- brak arbitrażu na rynkach.

Krytyka większości modeli sprowadza się głównie do krytyki przyjmowanych założeń. Tu na ten temat nie ma ani słowa. W przypadku definiowania i obliczania ryzyka występuje podejście ilościowe bazujące na historycznej zmienności. Takie podejście jest przedmiotem ostrej krytyki m.in. przez znanych noblistów. Doktorant jednak o tym nie wspomniał. Można by przytoczyć tu słowa Einsteina „nie wszystko co ważne da się policzyć, a nie wszystko co da się policzyć jest ważne”.

Na s.114 autor używa pojęcia „intrinsic value”, które w wycenie przedsiębiorstw i różnych instrumentów finansowych jest jednym z trudniejszych zagadnień. Od dawna spierają się tu ekonomiści o to, czy taka wartość istnieje i czy potrafimy ją ustalić. W pracy nie wspomniano jednak o tej dyskusji.

Rozdział piąty („Methodology, Results and Conclusion – 38 stron) w pierwszej części autor opisuje metodologie zastosowane do przeprowadzenia badań. W następnej części przedstawiono wyniki badań, a w trzeciej wnioski.

Jedno z pytań, które tu się pojawia dotyczy tego, czy uzasadnione jest na podstawie historycznych korelacji wykazanych w pracy formułowanie wniosków dotyczących przyszłości? Inne możliwe pytanie to, czy stosując inne modele uzyskalibyśmy inne wyniki?

Zastanawiając się czy w dysertacji jest coś nowego, co można by uznać za wkład w rozwój nauki odpowiedź autora można znaleźć na s.156 i 158. Przeprowadzone, przez doktoranta badania, pomimo różnych zastrzeżeń, można uznać za taki wkład. Jest to nie tyle rozwiązanie pewnych dylematów, a raczej wskazanie kierunków dalszych badań.

„**Wnioski**” liczą 5 stron i są częścią rozdziału 5.

Zdaniem autora rozwój tych instrumentów przyczynił się do rozwoju infrastruktury finansowej. Jest to dość oczywiste stwierdzenie. Warto było tu przynajmniej wspomnieć, że z drugiej strony pojawił się tu nowy obszar spekulacji, co niekoniecznie musi być pozytywne. Brakuje tu opisu drugiej strony rozwoju tego rynku.

Na s.158 znajduje się bardzo ważny i dość odkrywczy wniosek, a mianowicie to, że na rynkach towarowych występują wyższe stopy zwrotu niż LIBOR przy niższym ryzyku. Osiąganie z różnych inwestycji stóp zwrotu wyższych od Liboru jest czymś oczywistym, ale osiaganie wyższych stóp zwrotu przy niższym ryzyku to już zupełnie inna sprawa. Takie sytuacje na rynku mogą się pojawić zwłaszcza, gdy mamy do czynienia z manipulacjami. Takie manipulacje na LIBORZE występowały. Ważne jest zatem, aby w badaniach oddzielić to, co jest wynikiem takich manipulacji od pewnych długookresowych trendów i korelacji. To nie zostało jednak w tej pracy zrobione. W bibliografii jest książka o manipulacji LIBOREM, ale wygląda na to, że autor w niewielkim stopniu z niej skorzystał.

Na s.158 zostały przedstawione wzrosty kursu złota w wybranym krótkim okresie, gdy akurat na rynku następowały wzrosty cen tego kruszcu. Nie jest to najlepszy dobór danych bo w innych okresach następowały duże spadki, które prowadzą do zupełnie odmiennych wniosków. Obecnie na złocie można równie łatwo zarobić jak i stracić. Najlepszym przykładem są tu ci, którzy zainwestowali w Amber Gold. Można odnieść wrażenie, że autor nie zauważył że świat jest nieciągły. Dobierając różne towary i indeksy oraz analizując zmiany ich cen w różnych okresach można udowodnić każdą tezę. Trzeba tu być wyjątkowo ostrożnym, aby w sposób bezstronny i poprawny uchwycić różne korelacje.

Bardzo ważne jest to, że autor dostrzega konieczność prowadzenia dalszych badań w tym zakresie, o czym pisze na s.159. Jak sam zauważa jest to wstęp do dalszych analiz i ważne jest też to, że jednocześnie wskazuje on tu dalsze kierunki badań,

Bibliografia pracy nie została poprawnie uporządkowana. Wskazane są w niej wybrane strony poszczególnych pozycji, co może sugerować że nie zapoznał się z całymi opracowaniami, a jedynie z wybranymi fragmentami. Bibliografia jest nieco jednostronna. Brakuje w niej pozycji krytycznie odnoszących się do zastosowanych w pracy metod.

W aneksie występują dane dotyczące lat 2012-2016, a wcześniej opisane badania dotyczą dłuższych okresów. Jest to pewna niespójność. Występuje tu brak danych dotyczących LIBORU co utrudnia ocenę niektórych końcowych wniosków autora.

3. Uwagi szczegółowe

Szereg sformułowań jest nieprecyzyjnych np. „financial institutions and banks and business entities” (s.4). Czy należy to rozumieć, że banki nie są instytucjami finansowymi, a instytucje finansowe nie są jednostkami biznesowymi? Na kolejnej stronie autor pisze „market participants or investors”. Czy inwestorzy nie są uczestnikami rynku?

W pracy występują drobne błędy formalne, np:

- s.56 - Wykres 5 – brak opisu „4”

- wykresy zamieszczone na str. 100, a tytuł na następnej

-s.148 i 149 – złe formatowania – „Error! Reference source not found”.

4. Ocena kwalifikacyjna

Recenzowana praca doktorska dotyczy ważnego problemu o istotnym znaczeniu poznawczym. Należy jednak stwierdzić, że szereg zagadnień potraktowano tu w sposób uproszczony (skryptowy). Pomimo dość bogatej literatury źródłowej wymienionej w bibliografii, autor nie skorzystał z niej w wystarczającym stopniu. Można było sięgnąć też do wybranych pozycji krytycznie odnoszących się do różnych modeli wskazujących m.in. na „ryzyko różnych modeli”.

Błędem metodologicznym jest analiza tylko pozytywnych skutków rozwoju rynków towarowych. Autor nie pokazał w pracy negatywnych stron rozwoju nowych instrumentów.

Pozytywną stroną pracy jest dość szerokie wykorzystanie informacji i dobra znajomość wybranych modeli i teorii.

Poddając ocenie kwalifikacyjnej całość pracy uważam, że Autor w znacznym stopniu zdobył umiejętność samodzielności prowadzenia pracy naukowej wykazał się dostateczną ogólną wiedzą teoretyczną w dziedzinie ekonomii i podjął się analizy niezwykle ważnego zagadnienia o charakterze praktycznym i naukowym.

Reasumując stwierdzam, że pomimo zgłoszonych zastrzeżeń, przedstawiona praca odpowiada w stopniu dostatecznym wymaganiom stawianym rozprawie doktorskiej, zgodnie z zapisem zawartym w art. 11 ust. 1 Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym z dnia 14 marca 2003 r. (Dz.U. nr 65, poz. 595).

Wnioskuje zatem o przyjęcie recenzowanej rozprawy doktorskiej i dopuszczenie mgr Subhakara Valluri do publicznej obrony.