

dr hab. Piotr Stanek

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Kraków, 14 października 2020

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgra Marcina Ziętego pt. „Finansjalizacja rynku surowcowego”

Promotor: dr hab. Małgorzata Janicka, prof. nadzw. UG

Promotor pomocniczy: dr Artur Sajnog

Podstawą oceny rozprawy doktorskiej mgra Marcina Ziętego pt. „Finansjalizacja rynku surowcowego” jest pismo dra hab. Rafała Matery, prof. UG, Przewodniczącego Komisji Uniwersytetu Gódzkiego ds. stopni naukowych w dyscyplinie ekonomia i finanse z dnia 6 lipca 2020. Zgodnie z warunkami określonymi w art. 13 ust. 1 ustawy z dn. 14 marca 2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki Rozprawa doktorska () powinna stanowić oryginalne rozwiązanie problemu naukowego () oraz wykazywać ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w danej dyscyplinie naukowej () oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Dodatkowo, zgodnie z załączonym do ww. pisma formularzem recenzji, poniżej ocena uwzględnia odniesienie do osiągniętych efektów kształcenia na studiach doktoranckich. Dalszą część recenzji podzielono więc na następujące części:

1. Określenie trafności wyboru i oryginalności problemu badawczego
2. Ocena poprawności i kompletności celów oraz hipotez badawczych
3. Ocena poprawności struktury rozprawy
4. Ocena stopnia zaawansowania zawartej w rozprawie wiedzy teoretycznej
5. Ocena formalnej strony rozprawy
6. Ocena znajomości metodologii badań
7. Ocena znajomości, doboru, analizy i interpretacji Źródeł literaturowych i danych empirycznych
8. Ocena umiejętności poprawnego i przekonującego przedstawienia wyników
9. Wskazanie dobrych i słabszych stron rozprawy
10. Uwagi polemiczne, pozostałe komentarze i pytania
11. Konkluzja kwalifikacyjna całej rozprawy.

1. Określenie trafności wyboru i oryginalności problemu badawczego

W pracy podjęto niezwykle wręcz ciekawy i ważny problem badawczy dotyczący relacji między zjawiskiem finansjalizacji (rozumianym w pracy jako $A\ddot{e}$) dominacja sektora finansowego w gospodarce względem innych sektorów oraz wzrost jego wpływu na funkcjonowanie realnej gospodarki (s. 6) a rynkami surowcowymi. Choć nie jest to pierwsze opracowanie na ten temat (por. np. cytowany w pracy Szafranek, 2015 – przypis 177, s. 48), to tak ze względu na ograniczoną liczbę wcześniejszych prac jak ze względu na zastosowany w pracy sposób pomiaru finansjalizacji można z powodzeniem dostrzec jej oryginalność. W związku z powyższym wybór tematu pracy oceniam bardzo wysoko.

2. Ocena poprawności i kompletności celów oraz hipotez badawczych

Cele i hipotezy badawcze zgodnie z zasadami prezentacji prac naukowych określono we wstępie (s. 8-9). Jako cel główny wskazano **Określenie wpływu aktywności inwestorów finansowych na rynku surowcowych kontraktów terminowych futures na kształtowanie się cen rynku spot analizowanych surowców** (s. 8). Choć samo sformułowanie jest w pełni prawidłowe, to wydaje się że ma ono raczej charakter celu szczegółowego a rzeczywisty cel rozprawy wynikający niemal bezpośrednio z jej tytułu jest (lub powinien być) ogólniejszy. Jednocześnie żadne cele szczegółowe nie zostały wskazane.

Główna hipoteza badawcza została sformułowana w sposób następujący: **Występuje cykliczność interakcji pomiędzy rynkiem bieżącym a rynkiem terminowym surowców, której odzwierciedleniem jest istnienie sprzeczności zwrotnego pomiędzy cenami kontraktów terminowych i cenami spot wybranych surowców** (s. 8) i została uzupełniona o cztery hipotezy szczegółowe dotyczące wpływu wolumenu kontraktów futures na ceny spot, relacji między kursem euro do dolara a cenami spot i futures surowców oraz istnieniem (statystycznie istotnej?) reakcji na impuls między rynkiem futures a spot.

W głównej hipotezie badawczej daje się zauważyć brak bezpośredniego uwzględnienia stosowanej w pracy miary finansjalizacji a przywołane w hipotezie sprzeczności zwrotne powinno występować na każdym rynku, na którym istnieją ceny spot i kontrakty terminowe. Ze sposobu sformułowania hipotez szczegółowych można wywnioskować, że finansjalizacja mierzona wolumenem kontraktów futures oraz rynki finansowe w ogóle (odzwierciedlone w kursie euro do dolara) są

mechanizmem przyczyniającym się do zaistnienia tego sprzężenia zwrotnego. Jeśli jednak taka byłaby intencja Autora, to warto byłoby, aby zostało to wyeksponowane *explicite*.

Wydaje się również, że wśród hipotez (przynajmniej pomocniczych) powinien się znaleźć w kontekście wpływu finansjalizacji nie tyle na poziom cen aktywów, ale na skalę ich wahań (wariancję). Takie rozumowanie sugeruje w treści pracy sam Autor (np. s. 92) jak również jedna z możliwych interpretacji wyników funkcji reakcji na impuls – w przypadku niektórych surowców reakcja taka jest dodatnia (miedź, ropa naftowa i gaz) a w wypadku innych – ujemna (złoto i srebro). Ponieważ trudno tak przeciwną reakcję wytłumaczyć, to wydaje się, że wyjaśnienie możliwości wpływu wolumenu kontraktów nie na poziom cen a właśnie na wariancję. Do tego wróćmy jeszcze w części polemicznej recenzji (pkt 10).

Dodatkowo, ponieważ struktura dysertacji powinna wynikać z postawionych celów i hipotez badawczych, bardziej standardowa (i w moim odczuciu adekwatna) byłaby prezentacja zawartości poszczególnych rozdziałów po nakreśleniu celów i hipotez (a nie na odwrót, jak jest w pracy).

Niezależnie od powyższych uwag i sugestii uważam cele i hipotezy badawcze za sformułowane w sposób generalnie poprawny a ich kompletność, względnie treści pracy uważam za zadowalającą.

3. Ocena poprawności struktury rozprawy

Rozprawa obejmuje wstęp poprzedzony wykazem skrótów, pięć logicznie powiązanych rozdziałów, zakończenie, bibliografię oraz spis tabel, schematów i wykresów. Układ pracy jest generalnie spójny i prawidłowy. Podobnie wewnętrzna struktura poszczególnych rozdziałów poprawna i obejmuje pięć do siedmiu podrozdziałów, w tym podsumowanie treści każdej z części. Biorąc jednak pod uwagę część empiryczną, w której główny nacisk (i ściszenie) położono na aspekty finansowe, wydaje się, że praca zyskałaby na kompletności, gdyby w ramach jednego z rozdziałów teoretycznych nieco bliżej zaprezentował specyfikę rynku instrumentów pochodnych. W szczególności należałoby wyjść poza zbyt deskryptywny i skrótowy (czy łapidarny – jak określono to w przypisie 111) w gruncie rzeczy charakterystykę pozycji krótkiej i długiej na rynku instrumentów pochodnych (s. 35-37) i zaprezentował mechanizm inwestycji w różnego typu kontrakty ilustrując odpowiednimi wykresami, wskazując na ich symetrię (kontrakty *futures* i *forward*) lub możliwość asymetrycznego rozkładu zysków i ryzyka (jak np. w wypadku opcji). W moim przekonaniu rozszerzenie rozważań technicznych dotyczących rynku instrumentów pochodnych pozwoliłoby na lepsze umotywowanie przyjętej głównej miary finansjalizacji tj.

wolumenu kontraktów typu *futures*. Był może również wniosek z tego typu analizy pozwoliłby na sformułowanie innych miar finansjalizacji i wykorzystanie ich w konstrukcji części empirycznej.

Dodatkowo, w ramach prezentacji specyfiki rynku surowcowego zabrakło miejsca na omówienie takich charakterystycznych tylko dla niego zjawisk jak efekt *contango* czy *backwardation* (ten pierwszy dał o sobie znać z całą mocą w kwietniu 2020). Ponadto, ze względu na sposób rozumienia zjawiska finansjalizacji (s. 6 i 78) warto byłoby przytoczyć pewne dane obrazujące ten stan (lub jego zmiany), np. udział sektora finansowego w PKB czy zatrudnieniu wybranych krajów czy regionów.

Zdaję sobie oczywiście sprawę z ograniczeń objętościowych dysertacji, tym niemniej wydaje mi się, że zasugerowane wyżej rozważania mogłyby wnieść więcej wartości dodanej niż niektóre fragmenty niekoniecznie potrzebne z punktu widzenia naukowego celu i weryfikacji hipotez, do których w moim przekonaniu należą

- prezentacja cech fizycznych głównych surowców wraz z ich producentami (tak krajami jak przedsiębiorstwami), której poświęcono (zbyt) wiele miejsca w rozdziale 2 i 4 (np. s. 55-56 i 63-67 oraz wtrąty na s. 108-116). Nawet jeśli uznać te informacje za konieczne, to nie powinny być rozproszone w kilku miejscach;

- urbanizacja jako determinanta rozwoju rynku surowcowego a w szczególności lista i opis największych metropolii (s. 49-50);

- opis spekulacji akcjami spółki *Innovative Commerce* (s. 89).

4. Ocena stopnia zaawansowania zawartej w rozprawie wiedzy teoretycznej

Zawarta w dysertacji wiedza teoretyczna została skumulowana w rozdziałach 1 ÷ 3 i ma w dominującej mierze charakter wtórny jako twórcza kompilacja istniejących opracowań. Jako wkład Autora należałoby zaliczyć m.in. próby zdefiniowania pojęcia finansjalizacji w rozróżnieniu na stan i proces ze szczególnym uwzględnieniem finansjalizacji rynków surowcowych (s. 78-79). Można jednak zauważyć, że przyjęte rozróżnienie finansjalizacji rozumianej jako stan i proces (Tabela 6, s. 78) nie jest w pełni spójne w tym sensie, że nie widział bezpośredniego przebiegu procesu na stan (wzrastający wpływ na wycenę aktywów niekoniecznie musi prowadzić do dominacji względem innych sektorów). Z kolei interpretacja finansjalizacji rynku surowcowego (tabela 7, s. 79) wydaje się nadmiernie techniczna i wąska, należałoby tu również ująć *explicite*

inwestorów finansowych w ramach procesu (nie wszystkie transakcje na rynku terminowym dokonywane są przez inwestorów finansowych, a na pewno nie było tak historycznie).

Tym niemniej, kompilacja i streszczenie rozważań teoretycznych dotyczących inwestycji i procesu inwestycyjnego w ogóle (rozdział 1) stanowi dość solidną podstawę dla problematyki poruszanej w dalszej części pracy. Pewną słabością tej części pracy jest wrażenie względnej powierzchowności czy wręcz małej precyzji niektórych rozważań (np. dotyczących ryzyka rynkowego – s. 28 czy spekulacji – s. 36, gdzie należałoby również wskazać na przynajmniej teoretyczną możliwość wystąpienia również spekulacji stabilizujących a nie tylko mniej intuicyjnych destabilizujących, na których zdaje się skupiać Autor). Tego typu słabości jednak wydają się stopniowo zanikać w dalszych częściach dysertacji, co świadczy również o wzrastającej dojrzałości naukowej Autora w miarę redakcji kolejnych części pracy.

I tak, choć w rozdziale drugim chętniej widziałbym cytowanie takich pozycji jak Radetzki, M., & Wårell, L. (2016). *A Handbook of Primary Commodities in the Global Economy* (2nd ed.). Cambridge University Press zamiast (lub przynajmniej oprócz) Bouchentouf A. (2007), *Commodities for Dummies*, Wiley, to podobnie jak w przypadku rozdziału pierwszego (i z podobnym wrażeniem ogólnym) można powiedzieć i przedstawione w niej treści teoretyczne uznać za rozsądną podstawę dla dalszych rozważań.

Jeśli chodzi o uwagi szczegółowe, to sformułowanie „Benzyna” (s. 47) wydaje się mniej precyzyjne niż np. paliwa płynne, podobnie jak „Ziarnia” mogłoby zostać zastąpione przez np. branża. Ponadto sugerowałbym stosowanie jednolitych jednostek na wykresach, TOE można przeliczać na TWh (chyba, że na wykresie 5 chodzi o produkcję energii elektrycznej a na wykresach 3-4 o zużycie energii ogółem, ale zgrubne obliczenia wskazują, że na obu wykresach rzekomo wielkość jest ten sam). Stosunkowo wysoko oceniam podrozdział 2.2., jednak odwołań się do pracy Bhardwaj, Gorton i Rouwenhorst (2015), w której tytule pojawia się „Ten years later” wypadłoby również przytoczyć pierwszy z roku 2006 [Gorton & Rouwenhorst (2006) Facts and Fantasies about Commodity Futures, *Financial Analysts Journal*, 62:2, 47-68]. Podrozdział 2.3. z kolei jest nieco niedopracowany – pierwsza klasyfikacja surowców jest niedokładna (poza surowcami energetycznymi i wtórnymi coś zapewne można wyróżnić); uwaga dotycząca obwodów prądu elektrycznego stosowanych w elektronice i elektrotechnice wydaje się nie pasować do energii elektrycznej traktowanej jako surowca. Wspomniani wyżej Radetzki i Wårell (2017) proponują nieco inną klasyfikację – warto byłoby je np. porównać. Prezentacja głównych indeksów

surowcowych zawarta w podrozdziale 2.4 jest interesująca i prawidłowa, z kolei porównując giełdy surowcowe na podstawie danych WFE (raportów? – w tabeli 5 Źródło nie jest wystarczająco precyzyjne) należało uwzględnić nie tylko liczbę kontraktów ale również choćby szacunkową wartość (tego typu uwaga metodyczna znajduje się nawet w samych raportach WFE, np. <https://www.world-exchanges.org/storage/app/media/statistics/WFE%202018%20IOMA%20Derivatives%20Report%20FINAL%20100419.pdf>, s.3).

Generalnie wysoko oceniam rozdział trzeci, jest on spójny i opiera się w dużej mierze na aktualnej literaturze przedmiotu. Nieco zabrakło mi w nim choćby próby wskazania narzędzi, którymi mogłyby zostać ograniczone negatywne skutki zjawiska finansjalizacji czy też ona sama. Stwierdzenie „Wprowadzenie regulacji dotyczących maksymalnych wielkości obrotów, jakim mogłyby poddać te towary” (s. 96) wydaje się mało precyzyjne i trudne do realizacji – wymagałoby np. udzielenia licencji i kontrolowania wielkości obrotów przez poszczególne podmioty. Był może rozwinięciem byłby np. podatek Tobina ze stawek malejących wraz z czasem posiadania danego instrumentu? Warto byłoby przynajmniej wskazać, w jaki sposób regulacje czy inne bodźce ekonomiczne mogłyby ograniczyć spekulacje i zawieranie transakcji przez podmioty nie mające żadnego realnego interesu związanego z danym rynkiem (jednocześnie nie eliminując ich całkowicie – przyczyniając się do zwiększonej płynności przynajmniej teoretycznie usprawniając funkcjonowanie rynku).

5. Ocena formalnej strony rozprawy

Praca napisana jest dość starannie, w sposób świadczący o dobrej znajomości techniki pisanie prac naukowych. Tym niemniej pewne usterki są zauważalne i choć nie utrudniają samej lektury, to w niektórych przypadkach mogły rozpraszać czytelnika. Tego typu błąd jest np. sformułowanie „Kryterium Schwartza-Byesiana”, które występuje w pracy wielokrotnie (s. 9, s. 165, s. 172, s. 180, s. 183, s. 188, s. 192, s. 200, s. 205). Tymczasem Autor jest świadomy prawidłowego określenia, które pada w wykazie skrótów: „Bayesowskie kryterium informacyjne Schwartza”. Lista (zapewne nie wyczerpująca) innych zauważalnych usterek i błędów znajduje się poniżej:

- użycie *Futures* i *spot* w wykazie skrótów (s. 4-5);
- użycie pracy autorstwa W. Tarczyńskiego, *Ocena różnic* – wydanie jako red. K. Jajuga i W. Ronka-Chmielowiec (s. 29 i 225 w bibliografii) – jest to artykuł W. Tarczyńskiego w numerze czasopisma pod redakcją ;

- brak autora (i innych szczegółów bibliograficznych) w publikacji „Makroekonomiczne determinanty stóp zwrotu na rynkach surowców w warunkach finansjalizacji” (przypis 304, s. 90 i s. 226), choć poprawne cytowanie jest w przypisie 224 s. 69 i w bibliografii na s. 222);
- pominięcie tytułu czasopisma (*PLoS ONE*) w pracy Murdoch *et al.* (2018) ñ s. 48 i 218 w bibliografii;
- niespójne cytowania, np. „Źródło” zamiast numeru doi w pracy Krippner (2005), niepotrzebne ujęcie afiliacji autora w przypisie 279 na s. 84: Garber, Tulipmania, „The Journal of Political Economy”, Brown University, 1989, t. 97, nr 3, s. 536-539;
- pomyłki znaczące zmieniające sens, np.: „używających” zamiast „wytworzących” ñ s. 53 czy „algorytmów” zamiast „algorytmów” s. 161 i 163;
- tabela 5, s. 71: brak precyzji w podanym Źródle, dodatkowo literówka w nagłówku tabeli; podobnie w wykresie 11 (mało precyzyjne Źródło nie pozwalające łatwo odnaleźć danych);
- dość liczne literówki i inne usterki w angielskich tytułach, np.: „Commodities demystifieda” (brak spacji ñ w przypisie 215); „financialization” zamiast „financialization” w pracy Krippner (2005), dodatkowo „Źródło” zamiast numeru doi, „Fall” jako część tytułu „Journal of Portfolio Management”; „commoditymarkets” w pracy Algieri i Leccadito (2019); „Rouwenhorstwa” zamiast „Rouwenhorsta” (s. 90); niepotrzebna spacja i jej brak w przypisie 328 („under lying i Lessonsand”); „BER” zamiast „NBER” w przypisie 347 etc.;
- usterki w bibliografii: generalny brak numerów stron w wypadku artykułów z czasopism; powtórzone Źródła, np. Bhardwaj i in. (2015) w wersji NBER WP i Yale ICF WP czy Mayo (2014) oraz Reilly i Brown (2001 / 2012) w dwóch wersjach językowych, jak również Zaremba (2014) w bibliografii i wśród Źródeł internetowych jako „Makroekonomiczne determinanty”;
- niezbyt czytelny podział między bibliografią Źródłami internetowymi ñ w obu kategoriach znajdują się np. dokumenty robocze i raporty. Sugerowałbym, aby wśród Źródeł internetowych znalazły się wyłącznie Źródła o charakterze nienaukowym, choć zapewne można tu przyjąć różne konwencje;
- nie zawsze najzgrabniejsze sformułowania: np. „Fundamentem bytu gospodarki światowej” (s. 81), „derealnienia rzeczywistej gospodarki” (s. 95), „osłona istotnej spekulacji” (s. 97), czy „inwestorskie działania spekulacyjne decydują o charakterze rynku” (s. 100).

Biorąc wyżej wymienione usterki pod uwagę sugeruję ich usunięcie oraz gruntowne przejrzenie pracy pod względem edytorskim przed ewentualnymi staraniami o publikację pracy w formie monografii.

6. Ocena znajomości metodologii badań

Metodyka przeprowadzonych badań empirycznych została generalnie prawidłowo zaprezentowana w rozdziale 4 i 5 w miejscach poprzedzających prezentację wyników. Metody dobrano odpowiednio do weryfikacji postawionych hipotez badawczych, natomiast pewne wątpliwości budzą niektóre mniej i bardziej istotne szczegóły:

- w notce do tabeli 17 (s. 118) mowa jest o nawiasach kwadratowych i wartościach krytycznych testu istotności korelacji Pearsona, tymczasem w nawiasach okrągłych podano wartości empiryczne statystyki testowej a wartości krytyczne odczytano z tablic statystycznych – por. przypis 363 – natomiast nie podano wartości krytycznej dla tablic 18 i 19 (ze względu na inną wielkość próby – nie nieco inne);
- dość zagadkowy jest fakt, że we wszystkich estymowanych modelach VAR wybór liczby opóźnień za pomocą trzech różnych kryteriów informacyjnych dał zgodny wynik (Tabele 27, 32, 37 i 42). Bardzo często kryterium BIC wskazuje na mniejszą optymalną liczbę opóźnień niż AIC. A nawet jeśli faktycznie we wszystkich modelach wynik byłby ten sam, to bezpieczniej byłoby, choćby w przypisie, wskazać kryterium, które zostało uznane za najbardziej wiarygodne lub przytoczyć szczegółowe wyniki poszczególnych kryteriów. Alternatywnie można po prostu oprzeć się na jednym z tych kryteriów – np. Szafranek (2015) stosuje wyłącznie BIC;
- wątpliwości budzi również konfrontacja wyników testów kointegracji z przyczynowością w sensie Grangera, w szczególności w odniesieniu do gazu ziemnego. Istnieje twierdzenie, przytoczone nawet w abstrakcie artykułu Grangera z 1988 r. [Some recent development in a concept of causality, *Journal of Econometrics*, 39 (1-2), 199-211], że jeśli para serii $I(1)$ jest skointegrowana, to musi wystąpić przyczynowość przynajmniej w jednym kierunku. Oczywiście twierdzenie to ma charakter teoretyczny, tym niemniej uzyskany empiryczny wynik z nim niezgodny powinien być skłaniał do refleksji na temat możliwych przyczyn tej niezgodności;
- graficzna prezentacja funkcji reakcji na impuls powinna być uzupełniona o przedziały ufności – pozwoliłoby to na ocenę istotności takiej reakcji na impuls (w programie GRETl jest to kwestia jednego dodatkowego kliknięcia).

7. Ocena znajomości, doboru, analizy i interpretacji Źródeł literaturowych i danych empirycznych

Dysertacja jest bardzo dobrze udokumentowana – niemal 200 Źródeł naukowych oraz ponad 100 zakwalifikowanych jako internetowe (przy czym znaczna część tych ostatnich mogłaby z powodzeniem znaleźć się w części Bibliografia). W zdecydowanej większości Źródeł te dobrane zostały odpowiednio tak pod względem tematyki jak poziomu (choć wśród Źródeł internetowych można wskazać kilka nieco wątpliwych, jak np. praca licencjacka Williams, 2003 czy Serwis Internetowy InnPoland, w którym autor i tytuł artykułu zostały zapewne z łitości pominięte). Dodatkowo wśród cytowanych prac znaczna liczba ma nie więcej niż 5 lat a opublikowane zostały w czterech różnych językach. Jak w niemal każdym przypadku rozprawy można też wskazać dzieła, które zostały w pracy pominięte a mogły lub powinny być zostać zauważone – kilka z nich zostało wymienionych w różnych częściach niniejszej recenzji. Pewną słabością jest też niedostateczne skonstrastowanie własnych wyników i wniosków Autora z tymi uzyskanymi przez innych badaczy tej samej problematyki i w rezultacie trudny jednoznaczny określenie wkładu dysertacji do dorobku naukowego dyscypliny.

Bardzo wysoko oceniam również wykorzystany materiał empiryczny – w szczególności wykorzystanie bazy Thomson Reuters. Uwagi na temat analizy i interpretacji danych empirycznych przedstawiono powyżej w punkcie 6 – ogólnie jednak poziom ich można z powodzeniem uznać za zadowalający.

8. Ocena umiejętności poprawnego i przekonującego przedstawienia wyników

Przebieg rozumowania i wywodu zaprezentowany w dysertacji jest logiczny i przekonujący, podobnie jak interpretacja uzyskanych wyników analizy. Ten ogólnie pozytywny obraz w pewnym (niewielkim) stopniu zaciemniają nieliczne nie w pełni zrozumiałe elementy prezentacji, np.:

- zabieg polegający na powtórzeniu wykresów 24 i 26 bez uwzględnienia cen gazu jako wykresy 25 i 27 w moim przekonaniu się nie broni (te ostatnie nie są znacząco bardziej czytelne niż te uwzględniające gaz – a wyjaśnienie w przypisie 371 tylko utwierdza mnie w tym przekonaniu);
- zaprezentowane w tabelach 22 i 23 (s. 133-134) wartości średnie mogły być nieco mylące, ponieważ spodziewałbym się że średnia w ostatnim wierszu tabeli odzwierciedlał bliżej średnią dla poszczególnych wierszy – tymczasem wartości w poszczególnych wierszach dotyczą ostatniego miesiąca badanego okresu a średnia dotyczy wszystkich indeksów w całym okresie.

Stąd np. w tabeli 22 Średnia dla okresu 2012-2017 jest niższa niż wartość w którymkolwiek z wierszy a w tabeli 23 wartość Średnia w kolumnach 2007-2011 i 2012-2017 jest wyższa niż wartości w poszczególnych wierszach.

Jak jednak wspomniano wyżej te szczegółowe kwestie (podobnie jak inne uwagi krytyczne wymienione w punktach 6-7 powyżej) nie wpłynęły na ogólnie pozytywny odbiór pracy.

9. Wskazanie dobrych i słabszych stron rozprawy

Podsumowując wstępnie powyższe rozważania, z pełnym przekonaniem do zalet dysertacji zaliczam:

- podjęcie interesującego i trudnego problemu badawczego;
- sprawne poruszanie się Autora w różnorodnych zbiorach i bazach danych;
- dość szeroki wykorzystany materiał empiryczny;
- wykorzystanie Źródeł w czterech językach – polskim, angielskim, francuskim i hiszpańskim;
- zastosowanie zaawansowanych narzędzi ekonometrycznych (przy czym w tej kwestii zdanie recenzenta-ekonometryka mogłoby być odmienne);
- ciekawe i nieśledzące udokumentowane wnioski. W szczególności wskazałbym tu bardzo godne zdanie zamykające podrozdział 4.3., które mogłoby z powodzeniem zostać powtórzone w konkluzjach: „Proces finansjalizacji przeobraża strukturę istniejących rynków oraz modyfikuje kanały przepływu kapitału w gospodarce światowej, kreując nowe prawa kształtowania cen aktywów” (s. 139).

Do wad rozprawy zaliczyłbym zaś w szczególności:

- zbyt skrótowe moim zdaniem potraktowanie kwestii wahań cen (np. mierzonych wariancji i modelowanych za pomocą technik typu GARCH – por. pkt. 10 poniżej) a skupienie się jedynie na relacjach dotyczących poziomów cen;
- zbyt małe w moim przekonaniu dbałość o szczegóły tak edytorskie jak metodyczne (por. pkt. 5 i 6 powyżej).

10. Uwagi polemiczne, pozostałe komentarze i pytania

Mój największy niedosyt związany z dysertacją (wspomniany wśród jej wad jak i nakreślony w ocenie hipotez badawczych) związany jest z faktem, że Autor nie dostrzegł wielu przesłanek wskazujących na związki między finansjalizacją a wahaniami cen (a był może dostrzegł, ale nie

dokonać pogłębionej refleksji nad nimi). Np. na s. 92 Autor zauważa: „Nieprzerwany wzrost zainteresowania inwestycjami w kontrakty terminowe kreuje coraz większe wolumeny obrotów kontraktami terminowymi i powoduje wzrost amplitudy wahań cen aktywów”. Dodatkowo, w cytowanej pracy o tytule najbardziej zbliżonym do recenzowanej rozprawy (Szafranek 2015), metodyka wprost odwołuje się do wahań poprzez rozszerzenie modelu VAR o zmienne egzogeniczne oraz składowiki GARCH (modelujący wariancję). Zdaję sobie sprawę, że bez ukończonych studiów na kierunku ekonometria trudno jest replikować czy rozszerzać tego typu badania (i nie czynię Autorowi zarzutu z tego tytułu), natomiast należałoby *explicite* skontrastować zastosowane metody i uzyskane wyniki oraz wyciągnąć wnioski – przynajmniej w konkluzjach jako perspektywy dla dalszych badań (gdyż dysertacja doktorska rzadko jest dziełem w pełni kompletnym).

Nawiązując do poruszanych w rozprawie kwestii chciałbym też poprosić Autora o odpowiedź na dwa następujące pytania:

1. Czym jest, w jakich warunkach może wystąpić i jakie ma konsekwencje tzw. efekt contango?
2. Jeśli uznajemy, że zjawisko finansjalizacji rynków surowcowych rozumianej jako nadmierny wolumen obrotów kontraktami *futures* ma negatywny wpływ na funkcjonowanie tych rynków, to jakimi narzędziami można je ograniczać?

11. Konkluzja kwalifikacyjna całej rozprawy.

Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe uwagi, całokształtowa ocena pracy jest jednoznacznie pozytywna. Tym samym uważam rozprawę doktorską mgr Marcina Ziętęgo pt. „Finansjalizacja rynku surowcowego” za spełniającą wymagania stawiane rozprawom doktorskim w świetle obowiązujących przepisów i wnoszę o dopuszczenie jej do publicznej obrony.

Prof. Słob