

Gdańsk, 02.02.2022 r.

Dr hab. Leszek Czerwonka, prof. UG
Katedra Mikroekonomii
Wydział Ekonomiczny
Uniwersytet Gdański

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Urszuli Mentel

pt. „Warunki pogodowe jako determinanta zmienności na rynku akcji. Behawioralna analiza ilościowa” napisanej pod kierunkiem naukowym dr. hab. Sebastiana Majewskiego, prof. US

Podstawa opracowania recenzji

Podstawą sporządzenia niniejszej recenzji jest uchwała Rady Naukowej Instytutu Ekonomii i Finansów Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 04.11.2021 r., o czym stanowi pismo Pana Przewodniczącego Rady dr. hab. Stanisława Hońko, prof. US z dnia 02.12.2021 roku, na mocy której powołano mnie na recenzenta wymienionej rozprawy doktorskiej.

Przedstawienie podstawowych danych o kandydacie

Wymagane w umowie przedstawienie danych o kandydacie nie jest możliwe, ponieważ o ile recenzentowi wiadomo informacje takie jak: a) data uzyskania tytułu magistra oraz nazwa jednostki organizacyjnej, w której tytuł ten był nadany; b) informacja, czy kandydat ubiegał się uprzednio o nadanie stopnia doktora, w tym – o ile wynika to z dokumentacji sprawy – informacja o przebiegu i zakończeniu wcześniejszego postępowania; c) przebieg pracy naukowo-zawodowej (miejsce pracy, zajmowane stanowiska), nie są ogólnodostępne, a nie zostały załączone do rozprawy.

Przedstawienie informacji o ocenianej rozprawie doktorskiej

Charakterystyka bibliograficzna pracy

Rozprawa została napisana w języku polskim i obejmuje łącznie 187 stron, w tym 159 stron tekstu właściwego, pozostałą zaś część wypełniają spisy bibliografii, tabel oraz rysunków. Praca składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów oraz wniosków. Zawiera także bibliografię, spis tabel, spis rysunków. Bibliografia liczy 430 pozycji, spis tabel 26, zaś spis rysunków 29 pozycji.



Cel pracy, problem badawczy, hipotezy badawcze

Wskazanie oraz ocena celu pracy kandydata.

Chęć sprawdzenia przez Autorkę czy warunki pogodowe mogą być determinantą zmienności na rynku akcji i wybór tego problemu jako temat swojej pracy doktorskiej należy uznać za interesujący i potrzebny z naukowego punktu widzenia. Cytując dokładnie Autorkę - głównym celem rozprawy jest: „próba oceny wpływu czynników pogodowych na zmienność rynku akcji”. Cel poboczny to: „próba wskazania determinant meteorologicznych jako elementów sprawczych, w zakresie modelowania stóp zwrotu oraz wolumenu obrotu w odniesieniu do spółek sektora energetyczno-paliwowego Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie”. Problem ten jest interesujący nie tylko z naukowego punktu widzenia, ale jego rozwiązanie ma także znaczenie praktyczne. Potwierdzenie badanych zależności mogłoby się przyczynić do prognozowania zmian stóp zwrotu poszczególnych instrumentów finansowych.

Postawione przez Doktorantkę hipotezy badawcze brzmią:

1) główna: „czynniki pogodowe mają istotny wpływ na zachowania inwestycyjne, a tym samym na zmienność instrumentów giełdowych”,

2) pomocnicze:

- „zmienne meteorologiczne stanowią behawioralny element analiz zachowań instrumentów giełdowych”,

- „implementacja czynników pogodowych w modele prognostyczne wpływa na poprawę predykcji w zakresie jakości prognoz”,

- „koncepcja uwzględniania zmiennych meteorologicznych w analizie stopy zwrotu bądź wolumenu obrotu może być wykorzystywana dla przewidywań krótkookresowych w tym zakresie”,

- „to czy dane pogodowe oddziałują na zmienne ‘giełdowe’ może być związane z lokalizacją danej spółki”,

- „istotność czynnika pogodowego jako tzw. elementu sprawczego w modelowaniu nastroju inwestycyjnego, może wynikać z własności samej zmiennej meteorologicznej”.

Generalnie hipotezy zostały sformułowane prawidłowo i ich sprawdzenie umożliwiło osiągnięcie postawionego celu badawczego. Można jednak sformułować pewne uwagi do hipotez pomocniczych:

1) Czwarta hipoteza pomocnicza „to czy dane pogodowe oddziałują na zmienne ‘giełdowe’ może być związane z lokalizacją danej spółki” – jeśli hipoteza ta ma zostać sprawdzona, to należałoby raczej użyć sformułowania „jest związane”, a nie tylko „może być związane”. Zastosowanie słowa „jest” oznaczałoby, że hipoteza ta byłaby równoznaczna ze stwierdzeniem „Lokalizacja danej spółki wpływa na to, czy dane pogodowe oddziałują na zmienne ‘giełdowe’” i umożliwiłoby to sprawdzenie takiego sformułowania.



2) Podobnie hipotez pomocnicza piąta – tam również nie „może wynikać”, ale jeśli ma zostać sprawdzone występowanie pewnej zależności, to należałoby użyć słowa „wynika”.

Charakterystyka struktury i treści pracy doktorskiej

Ocena układu rozprawy doktorskiej, w tym informacje o jej poszczególnych częściach składowych. Ocena zastosowanego piśmiennictwa w ramach rozprawy doktorskiej.

Rozprawa składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów oraz wniosków. Tytuły kolejnych rozdziałów to:

1. Teoretyczne podstawy analiz giełdowych.
2. Finanse behawioralne jako część ekonomii behawioralnej.
3. Metodologia badania wpływu pogody na stopę zwrotu w świetle badań literaturowych.
4. Nastroj inwestorów giełdowych w ujęciu czynników pogodowych. Analiza elementów wpływu.
5. Badanie wpływu informacji pogodowych na ceny akcji wybranych spółek.

W rozdziale pierwszym przedstawiono podstawowe zagadnienia dotyczące rynku kapitałowego i umiejscowienia go w ramach rynku finansowego. W ramach kwestii szczegółowych dotyczących rynku kapitałowego pojawiły się rozważania związane z hipotezą rynku efektywnego oraz powiązaną z nią racjonalnością. Rozdział zawiera także charakterystykę instrumentów finansowych, uczestników rynku oraz przebieg procesu transakcyjnego. Przedstawiono metody wspierające decyzje inwestycyjne, takie jak analiza techniczna, analiza fundamentalna i analiza portfelowa oraz dokonano analizy tych metod w świetle koncepcji ekonomii behawioralnej.

W rozdziale drugim Autorka naświetliła zagadnienie powstania i rozwoju ekonomii behawioralnej i powiązanych z nią finansów behawioralnych. Rozdział zawiera także przegląd heurystyk i efektów ekonomii behawioralnej oraz analizę ich wpływu na podejmowane przez inwestorów decyzje. Rozdział drugi kończy wskazanie, że wpływ na sposób inwestowania mieć mogą nie tylko czynniki psychologiczne, ale także czynniki socjologiczne i demograficzne.

Rozdział trzeci zawiera przegląd badań wskazujących, że wpływ na decyzje inwestycyjne mogą mieć emocje i nastroje, a które mogą być powiązane z pogodą. Przedstawiono także metody modelowania ekonometrycznego, które mają zastosowanie do badania wskazanych problemów naukowych.

W rozdziale czwartym Doktorantka przedstawiła system zbierania danych meteorologicznych, charakterystyki oraz rozkłady poszczególnych zbieranych zmiennych dotyczących czynników pogodowych.



W rozdziale piątym Doktorantka przedstawiła swoje badania mające na celu weryfikację postawionych hipotez. Zaprezentowano analizę możliwości zastosowania poszczególnych modeli oraz ekonometryczną analizę wpływu czynników pogodowych na zwroty podmiotów notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Całość badań empirycznych podsumowano.

W części rozprawy nazwanej „Wnioski” przedstawiono syntezę tychże wniosków wynikających z rozważań teoretycznych oraz przeprowadzonych badań empirycznych.

Odnosząc się do struktury pracy i zawartości poszczególnych części, należy stwierdzić, że kolejność rozdziałów jest logicznie i merytorycznie uzasadniona, co dowodzi umiejętności stawiania i rozwiązywania problemu badawczego przez Doktorantkę.

W części, którą uznać można za teoretyczną występuje odniesienie do przeglądu zarówno teorii, jak i badań empirycznych, dotyczących kluczowych pojęć związanych z problemem badawczym. Zakres przywołanej literatury jest bardzo szeroki, o czym może świadczyć liczba pozycji w bibliografii (430). W odniesieniu do zastosowanego piśmiennictwa nie tyle lub, nie tylko, ilość jest ważna, ale przede wszystkim odniesienie się do właściwych pozycji, związanych z tematyką, będących kluczowymi publikacjami w danym obszarze badań. W tym ujęciu również nie ma żadnych zastrzeżeń.

W części empirycznej przedstawiono wyniki badań, dyskusję, Doktorantka wskazała także ograniczenia związane z wynikami – pokazując, że rozumie wagę tej kwestii.

Uwagi, które można sformułować w odniesieniu do treści pracy oraz sposobu jej przedstawienia są następujące:

- podrozdział 1.1 – niedostateczna liczba przypisów, szczególnie dotyczy to trzech klasyfikacji na s. 14-15, ale także pozostałych definicji podrozdziału; można się spodziewać, że informacje na tych stronach pochodzą z tego samego źródła, co tabela 1.1, jednak należałoby to źródło podać;
- s. 41-42 – przedstawiono nurty teorii podejmowania decyzji, jednak bez jakichkolwiek źródeł lub wskazania ich przedstawicieli;
- s. 47 – tłumaczenie „theory of noise trading” jako teoria handlu hałasem wydaje się nie być zbyt szczęśliwe, raczej przywołany w dalszej części akapitu „szum” jest właśnie przeciwieństwem użytecznej informacji;
- s. 53 – podobnie jak w poprzednim akapicie – „regret aversion effect”, przetłumaczony jako „efekt litości” niewiele ma wspólnego z litowaniem się nad kimś, a raczej dotyczy żalu i wyrzutów sumienia, jak zresztą stwierdzono w akapicie;

- podrozdział 3.3 – w znacznym stopniu brak źródeł dla opisów szczegółowych procedur ekonometrycznych;
- s. 92 – np. rysunek 4.2 – w przypadku odnoszenia się do źródeł internetowych nie jest podawana data dostępu.

Metody badawcze i uzyskane wyniki

Wskazanie oraz ocena zastosowanych metod badawczych. Ocena części rozprawy doktorskiej dotyczącej omówienia wyników badań. Informacje dotyczące praktycznego zastosowania uzyskanych wyników badań.

Celem badawczym postawionym przez Doktorantkę była ocena wpływu czynników pogodowych na zmienność rynku akcji. Wśród metod zastosowanych dla osiągnięcia tego celu były: klasyczna metoda najmniejszych kwadratów (OLS), analiza kointegracji (testy Johansena oraz Engle'a-Grangera), modele ekonometryczne klasy ARCH oraz modele VAR. W części opisującej własne dokonania badawcze Doktorantka wykazała się znajomością metod, które mogłyby zostać zastosowane do danego problemu badawczego oraz udowodniła swoje umiejętności posługiwania się metodami ilościowymi do analizy uzyskanych wyników. Wyniki zostały opisane w sposób klarowny i przejrzysty. Jak wcześniej już wskazano, uzyskane wyniki mogłyby mieć także znaczenie praktyczne, nie tylko teoretyczne. Potwierdzenie badanych zależności mogłoby się przyczynić do prognozowania zmian stóp zwrotu poszczególnych instrumentów finansowych. I takie potwierdzenie udało się uzyskać, chociaż nie dla każdego z badanych czynników pogodowych. I w tym miejscu nasuwa się pytanie, do którego chciałbym, aby Doktorantka ustosunkowała się w czasie obrony:

- czy według Doktorantki nie byłoby korzystniejszym z punktu widzenia ewentualnych wyników zastosowanie szerszego zakresu geograficznego badania? Chodzi mianowicie o to, że warunki pogodowe mają mieć wpływ na inwestorów giełdowych, więc być może należałoby przyjąć do analizy także inne lokalizacje, tam, gdzie mogą być ewentualni inwestorzy, a nie tylko lokalizację centrali spółki.

Uwagi szczegółowe

Informacja o ewentualnych nieprawidłowościach, które pojawiły się w ocenianej rozprawie doktorskiej.

Rozprawa przygotowana bardzo starannie. Zauważono jednak pewne błędy, które warto poprawić przed ewentualną publikacją dysertacji:

- s. 11 – „lat 70-tych ubiegłego stulecia”, s. 19 „latach siedemdziesiątych”, s. 51 „latach dwudziestych” – dobrze byłoby ujednotwić pisownię np. do postaci lat „70. XX wieku”;



- s. 11 – „przegląd badań odnośnie czynników” – wydaje się, że lepsze byłoby wyrażenie „przegląd badań związanych z czynnikami”;
- s. 15 – jest „runku” zamiast „rynku”;
- s. 39, przyp. 8 – jest „analzią” zamiast „analizą”;
- s. 39 – jest „ekonomii ewolucyjna” zamiast „ekonomii ewolucyjnej”;
- s. 53 – „teorii perspektywicznej”? – teoria perspektywiczna oznacza raczej „dobrze zapowiadająca się”;
- s. 53 – „zjawisko Baadera-Meinhofa” – powinno być „zjawisko Baader-Meinhof”;
- s. 79, 81, 118, 119, 156, i inne – „Loewenstein’a”, „Saunders’a”, „Granger’a”, „Johansen’a” – zgodnie z zasadami odmiany nazwisk powinno być „Loewensteina”, „Saundersa”, „Grangera”, „Johansena”;
- s. 87 – „predykatorem” – chodzi chyba raczej o „predyktor”;
- s. 105 – „odnośnie zwiększonej” – raczej „odnośnie do zwiększonej”;
- s. 117 – „między dobowe zmiany” – raczej „międzydobowe zmiany”;
- s. 119 – „opartej o metodę” – „opartej na metodzie”;
- s. 140 – „stosowane w prawie wszystkich dziedzinach, takich jak inżynieria, geofizyka, biznes, ekonomia, finanse, rolnictwo, nauki medyczne, nauki społeczne...” – w pracy naukowej należałoby unikać potocznego znaczenia słowa „dziedzina”, ponieważ w tym kontekście jego znaczenie jest zarezerwowane i ściśle określone;
- s. 154 – „sposrzeżenia odnośnie determinant” – lepiej byłoby chyba „sposrzeżenia dotyczące determinant”;
- s. 155 – „Postawiono sobie za cel nie tworzenie nowych metod (...), lecz implikację już istniejących” – chyba „aplikację”?;
- s. 156 – „najbardziej optymalnego” – coś, co jest optymalne, nie może być już bardziej optymalne;
- s. 166 – „Ryne kapitałowy - efektywność i ryzyko” zamiast „Rynek kapitałowy - efektywność i ryzyko”;
- s. 166 - „A portrait of the individual ivestors” zamiast “A portrait of the individual investors”;
- s. 167 – “Climate Risk and teh Weather Market” zamiast “Climate Risk and the Weather Market”.

Powyższe uwagi dotyczą jedynie formy, zaś wskazane przykłady w żaden sposób nie wypaczają sensu prowadzonego w rozprawie wywodu.



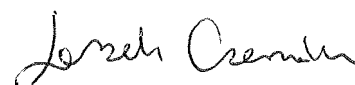
Konkluzja

Ocena czy rozprawa doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Ocena czy rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie albo dyscyplinach oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej.

Rozprawa doktorska Pani mgr Urszuli Mentel dotyczy istotnego naukowo problemu. Pani mgr Urszula Mentel podjęła się zadania badawczego krytycznego opracowania dotychczasowych osiągnięć oraz wykazała się wiedzą z zakresu operacjonalizacji badanych zagadnień, przeprowadzając badanie empiryczne.

Tym samym Doktorantka udowodniła wymagane przez ustawę z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668 ze zm.) posiadanie ogólnej wiedzy teoretycznej w dyscyplinie ekonomia i finanse i umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej oraz przedstawiła oryginalne rozwiązanie problemu naukowego.

W świetle powyższych opinii, stwierdzam, że rozprawa Pani mgr Urszuli Mentel spełnia merytoryczne i formalne wymogi stawiane pracom doktorskim i wnoszę o dopuszczenie jej do publicznej obrony.



Leszek Czerwonka