

Prof. dr hab. Jerzy Węclawski

Lublin, 16.02.2024 r.

Katedra Bankowości i Rynków Finansowych

Wydział Ekonomiczny

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

### **Recenzja**

**rozprawy doktorskiej mgr Eweliny Niedzielskiej pt. „Sentymet informacji niefinansowych jako czynnik wpływający na reakcję rynku kapitałowego”**

**(promotor: dr hab. Joanna Fila, promotor pomocniczy dr Paweł Sekuła)**

#### **1. Uwaga wstępna**

Przedmiotem oceny jest poprawiona wersja rozprawy doktorskiej przesłana dnia 31.01.2024 r. przez Przewodniczącego Komisji UŁ ds. stopni naukowych w dyscyplinie ekonomia i finanse.

#### **2. Problem badawczy – zasadność wyboru i sposób sformułowania**

Problem zachowań inwestorów giełdowych stanowi od wielu lat przedmiot licznych badań i doczekał się szeregu interpretacji na gruncie naukowym. Jednym z ważniejszych elementów branych pod uwagę jest dostęp do informacji, ich jakość i reakcja na nie. Rosnące znaczenie nowych nurtów badawczych uwzględniających zachowania i reakcje na bodźce oraz technologii zwiększających zasoby i możliwości pozyskania informacji sprawiają, że kwestia podstaw i racjonalności decyzji podejmowanych przez inwestorów giełdowych pozostaje problemem aktualnym. Jednym ze źródeł informacji są w tym przypadku teksty w formie artykułów prasowych publikowane w różnego rodzaju mediach. Analizy zawartości tego typu tekstów ukształtowały nowy nurt badań w szeregu krajach o rozwiniętych rynkach kapitałowych, ale należą jeszcze do rzadkości w odniesieniu do rynku polskiego. Na tej podstawie można wskazać, że podjęty w pracy problem badawczy jest oryginalny, został prawidłowo sformułowany a wyniki badań pozwolą na ograniczenie luki badawczej w tym zakresie. Znaczenia kwestii poznania zachowań inwestorów na GPW w Warszawie nadaje dodatkowo fakt słabego w ostatnich latach rozwoju regulowanego rynku kapitałowego w Polsce.

### **3. Sformułowanie celu i hipotez badawczych**

W poprawionej wersji pracy Doktorantka rozwinęła dość jednostronnie określony pierwotnie cel pracy dokonując jego podziału na cel poznawczy i empiryczny. W nowym ujęciu celem poznawczym jest identyfikacja i charakterystyka kluczowych paradygmatów opisujących sposoby dyskutowania informacji przez uczestników rynku finansowego. Jako cel empiryczny przyjęła zbadanie i ocenę sposobu dyskutowania informacji przez inwestorów giełdowych wynikających z sentymentu artykułów prasowych na temat spółek notowanych na GPW. Zabieg ten nie zmienia istoty przedsięwzięcia badawczego ale zasadnie porządkuje jego elementy składowe związane z przeglądem literatury przedmiotu oraz wyników własnych badań empirycznych. Główna hipoteza pracy jest odpowiednio powiązana z jej celem, gdyż zakłada, że sentyment zawarty w tekstach artykułów prasowych znajduje odzwierciedlenie w reakcjach rynku. Założenie to jest weryfikowane empirycznie w oparciu o trzy hipotezy pomocnicze odnoszące się do sentymentu wynikającego z artykułów prasowych dotyczących spółek notowanych na GPW. Doktorantka doprecyzowała w poprawionej wersji pracy jedną z tych hipotez. Uważam tak określone cele rozprawy oraz hipotezy badawcze za zasadne, poszerzające wiedzę w przedmiocie badań, w tym na podstawie badań odnoszących się do polskiego rynku kapitałowego.

### **4. Struktura pracy**

Praca w poprawionej wersji uległa poszerzeniu o kilkanaście stron i obejmuje ich łącznie 265, co stanowi objętość optymalną z punktu widzenia obszaru przeprowadzonych badań teoretycznych i empirycznych. Jej struktura uwzględnia wszystkie elementy wymagane od rozpraw doktorskich, w tym 5 rozdziałów opartych na analizie danych zastanych, cztery pierwsze oparte na literaturze przedmiotu o zbliżonej liczbie około 30 stron oraz zasadnie szerszy rozdział 6 prezentujący metodykę i wyniki badań własnych. Kolejność rozdziałów jest prawidłowa z punktu widzenia logiki prowadzonego wywodu i porządkuje go od kwestii ogólnych i ujęć teoretycznych do zagadnień szczegółowych zakończonych prezentacją i omówieniem wyników własnych badań empirycznych. Należy wskazać, że zwiększeniu przejrzystości prowadzonych rozważań służą krótkie wprowadzenia do poszczególnych rozdziałów oraz ich syntetyczne podsumowania. Także te elementy zostały częściowo skorygowane w poprawionej wersji pracy. Zapewniają one odpowiednią spójność tekstu i wyznaczają kierunek prowadzonych analiz.

## **5. Zawartość merytoryczna pracy – ocena przedstawionej wiedzy i jej źródeł**

Punktem wyjścia przeprowadzonych w pracy rozważań Doktorantka uczyniła kwestię pojęcia informacji i jej wpływu na decyzje podejmowane przez inwestorów giełdowych. Przyjęła przy tym na potrzeby badań własnych definicję informacji obejmującą trzy elementy: komunikat (treść informacji), jej odbiorcę i nadawcę. Pierwszemu z tych elementów został poświęcony rozdział I, w którym zamieszczony został krytyczny przegląd definicji i klasyfikacji informacji dostępnych na rynku finansowym oraz będące przedmiotem wielu badań i ujęć teoretycznych problemy efektywności informacyjnej rynku, asymetrii informacji, a także anomalii rynkowych związanych z dostępem do nich. Doktorantka poszerzyła w poprawionej wersji rozprawy rozważania na temat form efektywności informacyjnej rynku, co oceniam pozytywnie. Zgodnie z przyjętym schematem w rozdziale II zamieszczono rozważania odnoszące się do decyzji podejmowanych przez inwestorów. Zasadnie zostały uwzględnione dwa paradygmaty sformułowane w tym zakresie – racjonalności zachowań inwestorów i finansów behawioralnych – podejmujące próbę wyjaśnienia jak inwestorzy reagują na informacje płynące z rynku. Doktorantka w sposób umiejętny przedstawiła obszerny przegląd poglądów i wyników badań reprezentatywnej grupy autorów zajmujących się tą problematyką wskazując na nie rozstrzygnięte dotychczas dylematy i formułując w ich kontekście problemy badawcze, które zamierza podjąć w swojej pracy.

Trzecim elementem wskazanej powyżej triady jest nadawca informacji, a konkretnie w recenzowanej rozprawie, dziennikarz zajmujący się sprawami finansowymi. Zasadność przyjęcia takiego podejścia uzasadniają badania dotyczące źródeł pozyskiwania informacji giełdowych przez inwestorów na rynku polskim. Konsekwencją tego jest oczywiście określona selekcja i przetworzenie informacji pierwotnych, na co słusznie zwraca w ramach swoich rozważań Doktorantka zastanawiając się nad ich obiektywizmem. Przegląd literatury uwzględniający wielostronne podejście do prezentowanych w niej wyników badań pozwolił na identyfikację szeregu problemów występujących w tym zakresie. Szczególne znaczenie ma niewątpliwie problem efektywności informacyjnej przekazu generowanego przez dziennikarzy finansowych.

Rozdział IV zawiera rozważania odnoszące się do analizy tekstu jako nośnika informacji finansowej. W punkcie wyjścia Doktorantka prawidłowo omawia zastosowanie Big Data w procesie pozyskiwania i przetwarzania danych finansowych. Należy w szczególności docenić zwrócenie uwagi na dużą dynamikę zmian w tym zakresie, co oznacza, że także przedmiot badań podjętych w rozprawie ma określoną perspektywę czasowej aktualności i nie odpowiada np. na wyzwania związane z rozwojem sztucznej inteligencji. W dalszej kolejności, poru-

szając się umiejętnie w obszarze różnych ujęć terminologicznych, Doktorantka przedstawiła problematykę związaną z eksploracją tekstu, który w artykułach prasowych z zakresu finansów opiera się w głównej mierze na danych jakościowych oraz sentymentu tekstowego. W reakcji na zgłoszoną przeze mnie w recenzji poprzedniej wersji rozprawy uwagę dotyczącą przyjętej w niej koncepcji sentymentu Doktorantka doprecyzowała to pojęcie oraz wskazała jego miejsce w ramach mechanizmu rynkowego i wykorzystanie przez inwestorów giełdowych. Rozważania w tym zakresie traktuję jako Jej autorski wkład do poszerzenia wiedzy w zakresie dyscypliny ekonomia i finanse.

Rozdział V poświęcony został omówieniu możliwości zastosowania eksploracji tekstu w finansach. Należy zgodzić się z założeniem leżącym u podstaw prowadzonych w tym miejscu pracy rozważań, że informacje zawarte w tekstach artykułów zawierają, oprócz danych ilościowych duży zasób wiedzy wykorzystywanej przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych. W oparciu o przegląd badań przeprowadzonych w tym zakresie Doktorantka dochodzi do słusznego stwierdzenia, że informacje tekstowe docierające do inwestorów oraz zawarta w nich warstwa emocjonalna mogą stanowić jedną ze zmiennych służących do odzwierciedlenia sytuacji na rynku giełdowym i prognozowania jej zmian. Uzasadnia jednocześnie znaczenie analizy tekstów w prasie fachowej jako źródła informacji a tym samym celowość badań własnych podjętych w rozprawie. Podjęcie tego problemu badawczego ma walor nowości w zakresie finansów, a niejednoznaczne wyniki dotychczasowych badań oraz luka badawcza odnosząca się do polskiego rynku giełdowego dodatkowo uzasadniają potrzebę jego naukowej eksploracji.

Duże zmiany zostały dokonane w rozdziale VI, co znalazło zewnętrzną wyraz w rozwinięciu jego struktury wewnętrznej ale także wprowadzeniu określonych uzupełnień i zmian o charakterze merytorycznym. Nowa struktura w sposób prawidłowy porządkuje trzy zasadnicze elementy przeprowadzonych przez Doktorantkę badań empirycznych, tj. ich metodykę, sposób przeprowadzenia oraz wyniki. Badania empiryczne przeprowadzone zostały na właściwie dobranej próbie badawczej. W poprawionej wersji pracy znalazły się niezbędne uzasadnienia dotyczące wykorzystania źródeł i rodzaju danych. W sposób bardziej precyzyjny wyjaśnione zostały przesłanki zastosowania określonych narzędzi badawczych a argumentacja ta została wzmocniona przez odwołanie się do prac innych autorów. Weryfikacja trzech hipotez pomocniczych została przeprowadzona w oparciu o dedykowane im trzy etapy procedury badawczej. Doktorantka bardziej szczegółowo opisała sposoby weryfikacji każdej z nich. Istotna zmiana została dokonana w odniesieniu do ostatniego etapu, który został powtórzony w oparciu o nowy model regresji logitowej. Zmiany te oceniam pozytywnie, pozwoliły

one na podniesienie jakości procedury badawczej i korzystnie wpłynęły na prezentację osiągniętych rezultatów. Podtrzymuję wyrażoną przy pierwszej ocenie dysertacji opinię, że Doktorantka wykazała się dobrą znajomością metodologii badań w dziedzinie nauk społecznych oraz umiejętnością zaplanowania i przeprowadzenia własnych badań empirycznych. Ich wyniki zostały przedstawione w sposób przekonujący i rozpatrzone w kontekście rezultatów uzyskanych przez innych badaczy. Pozytywnie oceniam poprawność zastosowanej procedury weryfikacji przyjętych hipotez i uważam, że osiągnięty został cel badań. Badania przedstawione w dysertacji przyczyniają się do poszerzenia wiedzy o sposobie dyskutowania informacji związanych z warstwą emocjonalną artykułów prasowych przez inwestorów giełdowych dokonujących transakcji na GPW w Warszawie. Twórczy wkład Doktorantki do analizy tego problemu polega na zgłoszeniu postulatu szerokiego podejścia do pojęcia informacji trafiających na rynek finansowy i objęcie nimi nie tylko ich treści ale także nadawcy i odbiorcy. Doktorantka ma przy tym pełną świadomość, że przeprowadzone przez nią badania podlegały określonym ograniczeniom, co dobrze świadczy o jej krytycznym podejściu do rozwiązywania problemów naukowych. Konsekwentnie do tego wskazuje na potrzebę i kierunki dalszej eksploracji podjętych w dysertacji problemów oraz formułuje rekomendacje w tym zakresie. Praca oparta jest na bardzo obszernej literaturze anglojęzycznej i polskiej oraz innych źródłach (373 pozycje), które uwzględniają najnowszą wiedzę z zakresu funkcjonowania rynków finansowych a także odnoszący się do nich postęp technologiczny w zakresie pozyskiwania i przetwarzania danych.

## **6. Strona formalna pracy**

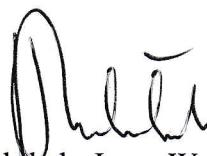
Recenzowaną rozprawę cechuje wysoka dbałość o jej stronę formalną. Tekst napisany jest językiem właściwym dla prac naukowych, przy zastosowaniu terminologii z zakresu ekonomii i finansów, ma jednocześnie walor przystępności. Prawidłowo stosowane są zasady sporządzania przypisów, opisu rysunków, tabel i wykresów, zachowane są reguły dotyczące przygotowania bibliografii. Drobne mankamenty dostrzeżone w tym zakresie nie wpływają na ogólnie pozytywną ocenę.

## **7. Konkluzja**

Zaprezentowane w pracy wyniki badań dotyczących sentymentu informacji niefinansowych jako czynnika wpływającego na reakcję rynku kapitałowego mają charakter oryginalny i dostarczają nowej wiedzy w tym zakresie w odniesieniu do polskiego rynku. Doktorantka wykazała się dobrą wiedzą teoretyczną w zakresie dyscypliny ekonomia i finanse oraz prawi-

dłowo wykorzystwała rezultaty badań innych autorów do przeprowadzenia własnych badań empirycznych. W sposób poprawny i przekonujący przedstawiła ich wyniki weryfikując przyjęte hipotezy i osiągając założony w pracy cel. Świadczy to pozytywnie o opanowaniu przez nią warsztatu naukowego i zdolności do samodzielnej eksploracji nowego problemu badawczego. Poprawiona wersja pracy podnosi jej jakość wprowadzając uzupełnienia o nowe źródła literaturowe oraz wskazane modyfikacje w części empirycznej.

Rozprawa doktorska mgr Eweliny Niedzielskiej pt. „Sentyment informacji niefinansowych jako czynnik wpływający na reakcję rynku kapitałowego” stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego i spełnia w mojej ocenie wymagania określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882, 1311 ze zm.). Na tej podstawie występuję do Komisji Uniwersytetu Łódzkiego do spraw stopni naukowych w dyscyplinie ekonomia i finanse o jej przyjęcie w poprawionej wersji jako pracy doktorskiej w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse oraz dopuszczenie do publicznej obrony.



prof. dr hab. Jerzy Węclawski