

16.06.2023

dr hab. Karol M. Klimczak, profesor PŁ
Instytut Zarządzania
Wydział Organizacji i Zarządzania
Politechnika Łódzka

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Magdaleny Łojewskiej

Pt.: DETERMINANTY STOSOWANIA RACHUNKOWOŚCI ZABEZPIECZEŃ W PODMIOTACH SEKTORA NIEFINANSOWEGO

Promotor: dr hab. Mariusz Andrzejewski, prof. UEK

Promotor pomocniczy: dr Paweł Oźga

Niniejsza recenzja została przygotowana na wniosek Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach przewodu doktorskiego mgr Magdaleny Łojewskiej. Podstawą do jej przygotowania jest ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2017 poz. 1789). Standardy merytoryczne dotyczą dyscypliny Finanse w ramach dziedziny Nauki Ekonomiczne.

Ocena problemu badawczego

Autorka podejmuje istotny dla praktyki gospodarczej problem zastosowania instrumentów pochodnych w zarządzaniu wynikiem przedsiębiorstw niefinansowych. Instrumenty te pozwalają na zarządzanie wynikami finansowymi działalności z uwzględnieniem trudnych do przewidzenia zmian kursów walutowych, stóp procentowych, cen energii czy materiałów. Od lat 80-tych powstawała rozbudowana literatura wykazująca korzyści gospodarcze z rozwoju rynków terminowych (tzn. instrumentów pochodnych) i rozwijająca narzędzia do ich wykorzystania, metody wyceny czy standardy. Rozwój tych rynków osiągnął kulminację przed kryzysem finansowym 2008/2009 roku, kiedy to pokazały się strukturalne wady rynków a zarządzający finansami w przedsiębiorstwach przekonali się, że instrumenty pochodne są mniej wiarygodne niż oczekiwali. Wiele polskich przedsiębiorstw poniosło ogromne straty z tego

tytułu. Obecnie rynek jest dokładniej uregulowany, ale do instrumentów pochodnych dalej podchodzi się z rezerwą.

Autorka podjęła w szczególności problem rachunkowości zabezpieczeń, czyli metod łącznego wykazywania zmian wartości instrumentów pochodnych i zabezpieczanych pozycji w wyniku finansowym. Stosowanie tych metod jest dobrowolne. Przedsiębiorstwa mogą wykazywać instrumenty pochodne jak każdy inny instrument finansowy. Wtedy jednak rezygnują z możliwości zarządzania wynikiem finansowym. W każdym sprawozdaniu wykazują zyski lub straty z instrumentów pochodnych, bez względu na wystąpienie wahań przychodów, kosztów czy sald bilansowych, które mogły być kompensowane przez zmiany wartości instrumentów pochodnych. Powstaje więc naturalne pytanie, dlaczego niektóre przedsiębiorstwa decydują się na stosowanie rachunkowości zabezpieczeń a inne nie?

Podsumowując, Autorka podjęła ważny i aktualny problem badawczy mieszczący się w dyscyplinie Finanse. Zawierają się w nim problemy rynków finansowych i rachunkowości finansowej.

Ocena celu i hipotez badawczych

Autorka postawiła jako cel badawczy określenie przyczyn stosowania rachunkowości zabezpieczeń, określając zakres podmiotowy badania jako spółki sektora niefinansowego notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Następnie przedstawiła rzeczowe pytania szczegółowe, np. jaka jest istotność zarządzania ryzykiem finansowym dla spółek; jaka jest różnica między rachunkowością zabezpieczeń a modelem ogólnym. Do tych pytań dopasowała cele szczegółowe.

Autorka, być może nieco nadgorliwie, oprócz celów i pytań badawczych postawiła jeszcze hipotezę główną i hipotezy szczegółowe w formie poddającej się weryfikacji za pomocą metod ilościowych. Mogła zostawić formułowanie hipotez w części empirycznej. W hipotezie głównej przyjęła więc, że można wyróżnić istotne determinanty stosowania rachunkowości zabezpieczeń, a w hipotezach szczegółowych odniosła się do wybranych determinant: wielkości podmiotu, zewnętrznego finansowania, ryzyka systematycznego, ryzyka upadłości, zmienności marży ze sprzedaży, przynależności do określonego sektora.

Krytyczne uwagi w zakresie struktury logicznej pracy odnoszą się do podstaw teoretycznych. We wstępie ani w rozdziale pierwszym Autorka nie określa według jakiej teorii podchodzi do badanego problemu. Cytuje wielu autorów, którzy zajmowali się tą tematyką z różnych

perspektyw, ale nie zapisuje się do żadnej z nich. W rezultacie Autorka nie mogła wykazać luki w literaturze ani określić swojego wkładu do teorii. Tymczasem istnieją przynajmniej trzy szerokie, ugruntowane teorie, z których można korzystać. Po pierwsze, istnieje szeroka literatura w zakresie wykorzystania instrumentów pochodnych z perspektywy efektywności ekonomicznej. Na ten temat pisałem własną rozprawę doktorską, a wyniki opublikowałem w artykule: Klimczak K. M. (2008). Corporate Hedging and Risk Management Theory: Evidence from Polish Listed Companies. *The Journal of Risk Finance*, 9(1), 20-39. Z tej literatury wynikają przesłanki zarządzania ryzykiem finansowym, które mogą również warunkować wykorzystanie rachunkowości zabezpieczeń. Po drugie, teoria zarządzania wynikiem wskazuje na metody i motywacje zarządzania zmiennością wyniku finansowego, czego przykładem są prace prof. Piotra Wójtowicza. Ponieważ rachunkowość zabezpieczeń wpływa głównie na zmienność wyniku, przesłanki wynikające z tej teorii mogłyby dobrze wyjaśniać badane zjawisko. Po trzecie, pozytywna teoria rachunkowości wiele uwagi poświęca problemom wyboru metod ujmowania i wyceny transakcji w sprawozdawczości finansowej (patrz prace prof. Anny Szychty i szerzej artykuły w Zeszytach Teoretycznych Rachunkowości). Teoria ta wskazuje na przesłanki wybrania określonej polityki rachunkowości zamiast innej. Podobnie tutaj można znaleźć przesłanki teoretyczne dla podjętego problemu.

Podsumowując, cel i hipotezy badawcze odpowiadają tematowi pracy. Zostały sformułowane poprawnie, w sposób przyjęty w badaniach ilościowych z zakresu finansów. Uwagi krytyczne odnoszą się do ugruntowania teoretycznego badań i ich znaczeniu dla dalszego postępu nauki. Cel pracy został zrealizowany poprawnie z metodologicznego punktu widzenia.

Ocena zastosowanych metod badawczych

Autorka zastosowała model logitowy dla zmiennych binarnych, poprawnie opisując jego założenia w rozdziale 3.3. W połączeniu z zastosowaniem metody największej wiarygodności do estymacji modelu wielu zmiennych w rozdziale 4, rozprawa pokazuje, że Autorka posiada warsztat metodyczny odpowiedni dla stopnia doktora w dyscyplinie finanse, gdzie badania ilościowe a szczególnie ekonometria są podstawą.

W zastosowaniu metod pozostaje pole do dalszej nauki i wzmocnienia warsztatu. Podstawowym niedopatrzeniem jest zastosowanie metod analizy przekrojowej do danych panelowych charakteryzujących się dwoma wymiarami: przestrzennym i czasowym. Autorka skupia się tylko na wymiarze przestrzennym, czyli różnicach pomiędzy spółkami. Tymczasem w wymiarze czasowym występuje kluczowa determinanta stosowania rachunkowości

zabezpieczeń: jej stosowanie w roku poprzednim. Być może spółki czasami zmieniają politykę rachunkowości, ale zgodnie ze standardami, takie zmiany są rzadkie i wymagają zaistnienia szczególnych okoliczności wskazujących na potrzebę zmiany. Autorka nie analizuje wymiaru czasowego nawet w statystykach opisowych. Nie wiemy, czy analizowane spółki stosowały rachunkowość zabezpieczeń przez cały badany okres, czy też decydowały się na zmiany zasad rachunkowości w okresie objętym badaniem. Patrząc na wybraną metodę analizy, lepszym rozwiązaniem byłoby przeprowadzenie badania na danych z każdego roku z osobna z uwzględnieniem dodatkowej zmiennej binarnej oznaczającej stosowanie rachunkowości zabezpieczeń w roku poprzednim. Pozwoliłoby to na sprawdzenie spójności wyników w kolejnych powtórzeniach, choć nie byłoby rozwiązaniem wydajnym. Autorka mogłaby zastosować inne metody ilościowe, dostosowane do panelowej struktury danych.

Autorka omawia w kilku akapitach informacje jakie znalazła w notach do sprawozdań ustalając, czy spółka korzysta z rachunkowości zabezpieczeń. Szkoda, że nie poświęca przedstawieniu danych więcej miejsca i nie sporządza tabel. Informacje – o tym, które spółki korzystają z poszczególnych metod rachunkowości, czy zmieniają metody rachunkowości i co ujawniają – byłyby bardzo użyteczne. Autorka traci okazję, żeby pochwalić się własną pracą przy zbieraniu danych i podzielić się potencjalnie interesującymi odkryciami. Ponadto, nie dostajemy informacji o rozróżnieniu MSR 39 i MSSF 9, czemu poświęciła Autorka wiele miejsca w rozdziale drugim. Powstaje wobec tego pytanie, po co przedstawiać różne standardy, skoro nie są one uwzględnione w badaniu empirycznym.

Autorka wiele miejsca poświęciła poszczególnym zmiennym, ich zależności z rachunkowością zabezpieczeń. Jak zaznaczam poniżej, nie wykorzystuje tych wyników w interpretacji wyników regresji, marnując w pewnym sensie własną pracę. Wykresy gęstości zamieniłbym na wykresy pudełkowe. Jednak bez względu na rodzaj, wykresy pokazują, że skale niektórych zmiennych budzą wątpliwości. Np. niektóre spółki realizują marżę zysku ze sprzedaży na poziomie ponad 100%, co musi wynikać z nietypowych sytuacji. Sama autorka podaje, że najwyższy poziom wskaźnika to ponad 16.000%, co musi wynikać z innych źródeł marży niż przychody ze sprzedaży. Na szczęście autorka uwzględniła w regresji zmienną binarną – klasyfikując spółki na takie o marży stabilnej i zmiennej – dzięki czemu ogony rozkładu nie mają wpływu na estymację modelu. Podobnie nietypowe wyniki otrzymuje dla wskaźnika beta, którego średnia wartość to 0,16%, podczas gdy teoretycznie powinna to być jedność. Wynika to, jak pokazują prace polskich autorów (np. prof. Jerzego Gajdki), z niskiej płynności rynku. Około 90% obrotów plasuje się w 50 spółkach. Obrót na pozostałych 400 spółkach z próby Autorki jest tak

niski, że nie występuje zależność notowań względem indeksów, stąd niska beta. Podsumowując, nie można stosować bety jako miary ryzyka systematycznego dla spółek spoza głównych indeksów. Na szczęście, Autorka rozbija tę zmienną na klasy wartości. Należy tylko pamiętać przy interpretacji, że niskie wartości bety oznaczają niską płynność raczej niż niskie ryzyko systematyczne (tzn. zmiany kursów tych akcji nie informują o ryzyku systematycznym).

Autorka w niewielkim stopniu omawia wyniki regresji logitowej w kontekście problemu badawczego: określa tylko istotność statystyczną i interpretuje współczynniki. Określając istotność statystyczną, błędnie używa nazwy rozkładu t-Studenta, ponieważ w regresji logitowej iloraz wartości współczynnika i błędu standardowego rozkład normalny, więc jest określany mianem „z”. Błąd ten nie wpływa jednak na wyniki, ponieważ wartości prawdopodobieństwa zostały obliczone automatycznie, zapewne poprawnie.

Istotniejszym brakiem jest płytka interpretacja współczynników przy zmiennych, która dla regresji logitowych powinna być prowadzona całkowicie odmiennie. Informacje na ten temat można znaleźć chociażby w czasopismach praktyków statystyki: Uberti, L. J. (2022). Interpreting logit models. *The Stata Journal*, 22(1), 60–76. Dokładna interpretacja wyników jest kluczowa dla opracowania wniosków z regresji logitowej, która funkcjonuje inaczej niż regresja liniowa. Z pewnością pogłębiona interpretacja wniosłaby wiele do rozprawy, na przykład przez określenie prawdopodobieństwa stosowania rachunkowości zabezpieczeń przy różnych poziomach kluczowych zmiennych. Widać zresztą z analizy wstępnej, że Autorka miała właśnie taką intuicję przygotowując tabele krzyżowe i podając częstotliwości warunkowe. Gdyby Autorka poszła za tą intuicją i wykorzystwała ją w analizie logitowej, oszczędziłaby sobie pracy i lepiej przedstawiła wyniki. Dla części zmiennych Autorka ustaliła zresztą przedziały wartości, lecz nie określiła jakie jest prognozowane prawdopodobieństwo warunkowe w każdym przedziale. Wspomniane metody analizy wyników regresji logitowej często wykorzystuje się w formie graficznej, co z pewnością odpowiadałoby Autorce

Podsumowując, Autorka pokazała w rozprawie, że dysponuje odpowiednim warształem badawczym, który może dalej rozwijać. Wskazanie przeze mnie uwag krytycznych wynika po części z sumiennej analizy, które wykazała różne problemy.

Ocena układu treści rozprawy

Rozprawa zajmuje 126 stron tekstu głównego. Została opatrzona formalnym (uzasadnienie, cel, metoda, streszczenie treści rozdziałów) wstępem liczącym sześć stron. We wstępie brakuje

uzasadnienia podjęcia tematu na gruncie literatury naukowej. Rozprawę zamyka krótkie (5 stron) i formalne zakończenie, w którym Autorka referuje realizację celu pracy. Brakuje natomiast szerszych wniosków i określenia wkładu naukowego w odniesieniu do kluczowych pozycji z literatury.

Tekst główny rozprawy Autorka zawarła w czterech rozdziałach liczących po kolei 40, 36, 12 i 26 stron. Widoczna jest więc nierównowaga: wiele miejsca zajmuje wprowadzenie teoretyczne i omówienie kontekstu pracy (przepisów i standardów), natomiast znacznie mniej miejsca poświęciła Autorka swoim własnym badaniom. Szkoda. Przecież to właśnie jest wkład własny Autorki.

Rozdział 1 przedstawia podstawy instrumentów pochodnych i ich zastosowania w zarządzaniu ryzykiem na podstawie klasycznych pozycji z literatury polskiej i zagranicznej z lat 90-tych, choć Autorka odnosi się również do pozycji z ostatniej dekady. Nie jest to zaskakujące: właśnie w latach 90-tych instrumenty pochodne rozwijały się dynamicznie, powstawały standardy, a w Polsce powstawał od zera rynek obrotu tego typu instrumentami. Odniesienia są więc poprawne, choć byłoby ciekawiej, gdyby autorka skonstrastowała publikacje z kolejnych dekad i pokazała jak zmieniała się myśl ekonomiczna w zakresie instrumentów pochodnych zamiast pozostawać przy klasycznych badaniach z lat 90-tych.

Rozdział 2 Autorka poświęciła omówieniu przepisów polskiego prawa i Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej w odniesieniu do instrumentów pochodnych, a szczególnie do rachunkowości zabezpieczeń. Autorka wykazała się znanstwem w tej niełatwej tematyce. Po pierwsze, zbiegają się przepisy polskich rozporządzeń, MSR 39 i MSSF 9. Po drugie, w standardach międzynarodowych przebiega meandrami ewolucja od MSR 39 do MSSF 9, z różnymi datami wejścia w życie poszczególnych zapisów i możliwością wybierania, które standardy przedsiębiorstwa zastosują. Na szczególne wyróżnienie zasługuje sporządzenie przez Autorkę grafik, które systematyzują te zawiłości ułatwiając czytelnikowi ich zrozumienie i wykazując dogłębne poznanie tematu przez Autorkę.

Rozdział 3 poprawnie, choć zwięźle, przedstawia metodę badania. Otwiera go przegląd literatury empirycznej, który niestety przyjmuje formę wyliczanki, nie prowadząc do użytecznych wniosków np. w zakresie wyboru metod badawczych czy konstrukcji modelu. Następnie przedstawiono hipotezy, które nie są w żaden sposób umotywowane na gruncie teorii. Autorka odnosi się tutaj do literatury, ale tylko w celu uzasadnienia doboru zmiennych.

Nie podaje żadnych powodów, dla których np. ryzyko upadłości miałyby mieć wpływ na wybór metody rachunkowości zabezpieczeń. Przecież metody rachunkowości nie wpływają na przepływy pieniężne, więc na pierwszy rzut oka nie mają znaczenia dla problemów z wypłacalnością. Podobne uwagi można sformułować do pozostałych hipotez. Uzasadnienie hipotez powinna Autorka oprzeć na podstawie literatury i teorii. W ostatniej części rozdziału przedstawiono poprawnie założenia regresji logitowej.

Rozdział 4 przedstawia wyniki badania z zastosowania regresji logitowej na danych panelowych pochodzących ze sprawozdań spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Autorka przedstawia charakterystykę próby i statystyki opisowe, ponownie pokazując, że potrafi sprawnie posługiwać się grafikami. Nie wydają mi się jednak użyteczne wykresy gęstości: zwyczajowo stosuje się wykresy pudełkowe, które wydają mi się bardziej czytelne. Brakuje analizy struktury czasowej danych, co jest istotne w danych panelowych. Autorka traktuje je jak dane przekrojowe, zapominając, że główną determinantą stosowania rachunkowości zabezpieczeń jest jej stosowanie w roku poprzednim, o czym pisałem powyżej. Następnie przedstawiono tabele kontyngencji, które dostarczają interesujących obserwacji. Niestety, Autorka nie przeprowadziła testów statystycznych, np. Chi-kwadrat. Ostatnie dwie części rozdziału to regresja logitowa i jej wyniki. Autorka poprawnie przedstawia kolejne elementy. Ponownie na plus zasługuje przygotowanie grafiki korelacji krzyżowej ze skalą kolorów, co ułatwia odczytanie wyników. Rozdział zamyka omówienie wyników w odniesieniu do hipotez i skali poszczególnych zmiennych. Brakuje opracowania wniosków w odniesieniu do literatury.

Ocena formalna

Tekst został napisany poprawnym stylem formalnym, przeprowadzono również sumienną korektę. Autorka w rzeczowy sposób omawia kolejne koncepcje. Posługuje się umiejętnie grafikami, które pomagają czytelnikowi zrozumieć złożone problemy, jak np. zmiany zasad rachunkowości zabezpieczeń w prawie polskim i standardach międzynarodowych.

Autorka sporządziła 31 rysunków i 14 tabel. Znaczna część grafik ma charakter informacyjny, organizują one treści w przystępny sposób. Tabele zawierają dane statystyczne i wyniki badań. Elementy graficzne zostały przygotowane rzetelnie i poprawnie wykorzystane.

Literatura zawiera 303 pozycji, zarówno polskich jak i anglojęzycznych. Lista została poprawnie sformatowana w jednolitym formacie. Dobór literatury jest poprawny. W tekście

zastosowano odwołania w przypisach dolnych. Warto zauważyć, że Autorka dokładnie dokumentuje swoją argumentację w tekście, np. odnosząc się do konkretnych artykułów czy paragrafów w ustawach i standardach.

Wniosek

Na podstawie przeprowadzonej przeze mnie oceny stwierdzam, że rozprawa spełnia wymagania określone w art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2017 poz. 1789). Rozprawa ma formę monografii naukowej poświęconej tematyce wyboru metod rachunkowości, spełnia wymogi formalne i merytoryczne stawiane tego typu opracowaniom. Rozprawa prezentuje oryginalne rozwiązanie problemu naukowego jakim jest przeprowadzenie badań ilościowych nad determinantami wyboru metody rachunkowości zabezpieczeń. Istotnym atutem rozprawy jest dogłębne omówienie alternatywnych metod rachunkowości z uwzględnieniem przepisów krajowych i standardów międzynarodowych. Ponadto autorka stworzyła oryginalny zbiór danych i przeprowadziła badanie ilościowe. Głównym mankamentem rozprawy są skąpe odniesienia do teorii, czego efektem jest powierzchowność opracowanych wniosków.

Wnoszę o dopuszczenie Autorki do publicznej obrony rozprawy doktorskiej.

dr hab. Karol Marek Klimczak, profesor PŁ