

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Emila Ochnio

„Uwarunkowania i pomiar efektywności funduszy inwestycyjnych w Polsce”

napisanej pod kierunkiem dr hab. Sylwestra Kozaka, prof. SGGW

Uzasadnienie wyboru tematu pracy

Zagadnienia efektywności inwestycyjnej instytucji zbiorowego inwestowania są poruszane już od kilku dziesięcioleci i są przedmiotem zarówno rozważań teoretycznych, jak i analiz empirycznych. Jednakże temat ten powraca i jest przedmiotem ożywionych dyskusji zawsze, kiedy na rynkach finansowych pojawiają się okresy dekonjunktury. Istotną i wciąż nierozstrzygniętą kwestią jest samo pojęcie efektywności inwestycyjnej oraz jej pomiar. Wprawdzie w literaturze przedmiotu istnieje już bardzo wiele mierników efektywności portfeli inwestycyjnych, ale ich stosowanie wymaga przyjęcia odpowiednich założeń, co sprawia, że ocena efektywności może się różnić, kiedy dokonywana jest przez różnych badaczy, a także w zależności od rodzaju miernika. W związku z tym wybór tematu rozprawy oceniam jako poprawny i aktualny.

Ocena merytoryczna pracy

Praca składa się z pięciu rozdziałów, poprzedzonych Wstępem i zakończonych podsumowaniem. W recenzowanej dysertacji można wyróżnić dwie części tj. studia literaturowe zawarte w pierwszych trzech rozdziałach oraz część badawczą omawianą w rozdziale czwartym i piątym, a także częściowo w rozdziale drugim. Rozprawa uzupełniona została spisem literatury, zawierającym 191 pozycji, w tym publikacje anglojęzyczne, 15 aktów prawnych i 32 źródła internetowe, oraz dwoma Załącznikami. Podstawowy tekst pracy mieści się na 223 stronach, a cała zawiera 234 strony tekstu.

We Wstępie podano cel pracy, którym jest „sporządzenie oceny efektywności działalności inwestycyjnej funduszy akcyjnych działających w Polsce w latach 2005-2015 oraz zidentyfikowanie czynników ją kształtujących”. Cel ten realizowano analizując następujące problemy badawcze:

- określenie istoty i znaczenia funduszy inwestycyjnych,
- badanie makro- i mikroekonomicznych uwarunkowań działalności funduszy inwestycyjnych,
- określenie sytuacji oraz zmian w sektorze funduszy inwestycyjnych w Polsce,
- badanie efektywności inwestycyjnej w oparciu o wybrane mierniki,
- identyfikacja czynników wpływających na efektywność funduszy.

Sformułowano hipotezy badawcze: główną i trzy pomocnicze. Hipoteza główna mówi o tym, że efektywność funduszy akcyjnych „zmienia się zgodnie z kierunkami zmian sytuacji gospodarczej kraju”. A hipotezy pomocnicze zostały sformułowane następująco:

1. „Poprawa koniunktury gospodarczej i wzrost cen akcji na giełdzie papierów wartościowych przyczynia się do podniesienia efektywności akcyjnych funduszy inwestycyjnych.”
2. „Zmniejszanie tempa wzrostu płac w przedsiębiorstwach sprzyja poprawie efektywności akcyjnych funduszy inwestycyjnych.”
3. „Lepsze wyniki osiągają krócej działające fundusze inwestycyjne, a ich efektywność poprawia się wraz ze wzrostem cen tytułów uczestnictwa i spadkiem wartości aktywów funduszy.”

Oceniając hipotezy badawcze można przyjąć je za poprawne. Aczkolwiek pierwsza wydaje się być truizmem, jeśli przyjąć, że miernikiem efektywności jest – jak w przypadku miar klasycznych – wartość premii za ryzyko przypadająca na jego jednostkę. Jeśli bowiem, w wyniku poprawy koniunktury, następuje wzrost cen akcji, to rośnie premia za ryzyko, a zazwyczaj ryzyko jest większe w okresach dekonunktury. Druga ze sformułowanych hipotez jest interesująca. Natomiast trzecia wydaje się być w pierwszych dwóch częściach bardzo intuicyjna, a w ostatniej – dość intrygująca.

Rozdział pierwszy dotyczy podstawowych zagadnień związanych z funkcjonowaniem funduszy inwestycyjnych. Zawarto w nim również historię rozwoju instytucji zbiorowego inwestowania na świecie i w Polsce.

Rozdział drugi omawia zasady funkcjonowania funduszy inwestycyjnych w Polsce, w tym uwarunkowania legislacyjne i typy funduszy. Nieco kłóci się z koncepcją tego rozdziału,

zatytułowanego „*Funkcjonowanie funduszy inwestycyjnych w Polsce*” podrozdział czwarty, omawiający fundusze inwestycyjne na świecie. W podrozdziale trzecim omówiono sytuację ekonomiczną Polski i głównych partnerów handlowych Polski w latach 2005-2015. Przy czym niefortunnie punkt 2.3.1. zatytułowano „*Kondycja gospodarki Unii Europejskiej*”, ponieważ niektóre analizy wykraczają poza obszar UE.

Rozdział trzeci, zatytułowany „*Metodyka oceny efektywności funduszy inwestycyjnych*”, zawiera interesujący przegląd literatury przedmiotu dotyczący czynników wpływających na efektywność inwestycyjną funduszy. Kolejne podrozdziały (drugi i trzeci) poświęcono omówieniu stopy zwrotu, jako miary dochodowości funduszy, oraz ryzyka i jego mierników. Przy czym ten ostatni, liczący 16 stron, jest zbyt długi i niepotrzebnie omówiono tak wiele rodzajów ryzyka. Natomiast ostatni podrozdział ma według jego tytułu zawierać opis mierników efektywności inwestycyjnej. W istocie Autor przedstawił opisy i wzory wielu mierników, które pojawiają się w literaturze przedmiotu. Jednakże w dalszych analizach będzie uwzględniał jedynie cztery z nich, dlatego można było je ogólnie omówić i pominąć szczegółowe wzory. Zwłaszcza, że objaśnienia zawartych w nich symboli pozostawiają wiele do życzenia z uwagi na niejednorodną notację. Natomiast w ostatniej części tego podrozdziału, dość dla mnie zaskakująco, pojawiają się opisy modeli: wyceny aktywów kapitałowych (CAPM), Fama-Frencha, Carharta i opis analizy falkowej. Oczywiście są to zagadnienia należące do szerokiego spektrum omawianych zagadnień, jednak nie są to mierniki efektywności inwestycyjnej i umieszczenie ich w tym podrozdziale jest nie na miejscu. Oprócz tego rozważania zawarte na s. 160-164 robią na mnie wrażenie „dopisanych na siłę”, podobnie jak w przypadku podrozdziału 2.3. Doktorant zresztą chyba nie do końca rozumie o czym pisze, bo korzysta z różnych notacji (w zależności od cytowanego Autora), a jednocześnie nie zauważa istotnych zależności jak np. faktu, że opisywany wcześniej wskaźnik Jensena jest jednym z parametrów modeli CAPM, a używany w analizach empirycznych wskaźnik Treynora wyznaczany jest w oparciu o betę, którą szacuje się m.in. w modelu wyceny aktywów kapitałowych. Przy czym specyficzny zapis tego modelu na s. 161 uniemożliwia bezpośrednią ilustrację tych zagadnień.

Jeśli już Doktorant chciał pochwalić się znajomością literatury przedmiotu to należało przedstawić modele Treynora-Mazuyego i Henrikssona-Mertona, które właśnie służą ocenie efektywności zarządzania funduszami i były opisywane m.in. przez cytowaną w rozprawie prof. J. Olbryś. Warto też zauważyć, że w przeglądzie literatury zamieszczonym w rozdziale trzecim brakuje odwołań do wielu polskich publikacji dotyczących analiz efektywności inwestycyjnej, w tym cyklu publikacji książkowych prof. Krzysztofa Borowskiego z 2014

roku, dotyczącego tematyki mierników ryzyka, efektywności zarządzania oraz umiejętności wycucia rynku przez zarządzających portfelami inwestycyjnymi.

Rozdział czwarty stanowi raport z badań efektywności inwestycyjnej 29 wybranych akcyjnych funduszy inwestycyjnych otwartych (FIO). W pierwszym podrozdziale wg tytułu podano źródła danych i ich charakterystykę. Na s. 165 znajdujemy informację, że na podstawie wartości średniej i mediany aktywów funduszy „*rozkład analizowanej prób nie jest rozkładem normalnym*” i dalej „*Rozkład wartości jednostek uczestnictwa jest znacznie bardziej zbliżony do rozkładu normalnego.*” Obawiam się, że to objaw niezrozumienia potrzeby przyjmowania założeń o rozkładzie normalnym. Po pierwsze, nie da się wnioskować o typie rozkładu tylko porównując medianę ze średnią arytmetyczną, chociaż fakt, że są znacząco różne świadczy o niesymetryczności rozkładu, zatem jest istotnym argumentem, że nie jest to rozkład Gaussa. Natomiast wnioskowanie o istnieniu rozkładu normalnego przeprowadza się na podstawie odpowiednich testów statystycznych lub twierdzeń. Po drugie, nie widzę żadnego uzasadnienia ani potrzeby, aby aktywa funduszy lub wartości ich jednostek uczestnictwa charakteryzowały się normalnością rozkładu. Założenia dotyczące rozkładu przyjmuje się w odniesieniu do stóp zwrotu i w tym właśnie przypadku istotny jest wybór rodzaju obliczanej stopy zwrotu. Po trzecie, istotnym mankamentem podanych informacji jest brak określenia częstotliwości i sposobu pomiaru wartości zarówno aktywów, jak i jednostek uczestnictwa. Od tego bowiem zależą m.in. własności wyznaczonych stóp zwrotu, a są to szeregi czasowe momentów.

Kolejny podrozdział ma dość enigmatyczny tytuł „*Metoda oceny efektywności funduszy i jej rezultaty*”, który sugeruje, że Doktorant przedstawi własną metodę i dokona oceny na jej podstawie, co jednak nie jest do końca prawdą. W punkcie 4.2.1. zawarto informacje o wyborze (znanych z literatury przedmiotu i opisanych w poprzednim rozdziale) czterech mierników oraz przedstawiono dyskusję nad wyborem stopy wolnej od ryzyka i indeksu rynku. Powtórzono informacje o wybranych okresach badawczych, które obejmują okresy 3-, 4- i 11-letnie.

Kolejny punkt zawiera omówienie średnich stóp zwrotu wyznaczonych dla badanych FIO. Nie bardzo rozumiem co oznacza termin „*annualizowane średnie miesięczne stopy zwrotu*”, bowiem annualizacja oznacza przedstawienie w ujęciu rocznym. Zatem mamy do czynienia z rocznymi stopami zwrotu, wyznaczonymi na podstawie zwrotów miesięcznych, a nie z miesięcznymi, co należy wyraźnie podkreślić wskazując na okres za jaki taką stopę zwrotu można uzyskać. Oprócz tego Doktorant nigdzie nie podał formuły, według której dokonał annualizacji, co jest zasadniczym zaniedbaniem, bowiem można to robić w różny

sposób, a ta informacja jest istotną przy ocenie prowadzonych badań (można to było zrobić na przykład w rozdziale trzecim zamiast opisywać nieużywane w pracy wskaźniki i modele). Nie wiadomo również w jaki sposób zostały wyznaczone stopy zwrotu z benchmarków, a także czy średnia roczna została wyznaczona na podstawie zwrotów miesięcznych czy rocznych. To ostatnie rozwiązanie znacząco spłaszcza analizy, bowiem są to średnie wyznaczone z 3, 4 i 11 elementów. Będzie to miało istotne znaczenie również przy wyznaczaniu miar ryzyka, o ile również wyznaczano je w oparciu o roczne stopy zwrotu, której to informacji nie ma w punkcie 4.2.3. zawierającym analizę ryzyka. Tabele 30-32 na s. 174-176 podają źródło „*opracowanie własne*”, ale w jaki sposób zostały wyznaczone zamieszczone w nich miary ryzyka już nie podano. W szczególności interesujące jest skąd pochodzą bety - z modelu jednowskaźnikowego, czy wyceny aktywów kapitałowych, jaka była częstotliwość pomiaru, etc. Warto też przypomnieć, że porównania zmienności należy prowadzić w oparciu o względne miary zmienności (notabene opisane na s. 147), a nie na podstawie miar bezwzględnych tj. odchylenie standardowe.

Ostatni punkt tego podrozdziału zawiera wyniki obliczonych mierników efektywności inwestycyjnej. Przy interpretacji wskaźników Sharpe'a i Treynora zabrakło ich porównań z indeksem rynku, bowiem pozwala to ocenić na ile zarządzający funduszami wykazali się dobrym rozpoznaniem rynku. Wydaje się również, że – w świetle dywagacji zawartych w rozdziale trzecim i oceny efektywności - analizy (rankingów) funduszy inwestycyjnych powinny zostać przeprowadzone przede wszystkim poprzez porównanie rankingów z różnych okresów czasu, a nie porównując pozycje funduszy wyznaczone w oparciu o różne mierniki.

Na podstawie wyznaczonych średnich zwrotów oraz mierników efektywności zbudowano rankingi funduszy inwestycyjnych w wyróżnionych okresach analizy. Przedstawiono również dyskusję na temat relacji między konstrukcją portfeli inwestycyjnych FIO a stopami zwrotu i ryzykiem.

Ostatni rozdział poświęcony został identyfikacji czynników wpływających na efektywność funduszy inwestycyjnych. Zastosowano w tym celu regresję panelową, co jest słusznym zabiegiem. Aczkolwiek nie podzielam argumentu podanego na s. 193, że przyczyną są „*stosunkowo krótkie szeregi czasowe*”, bowiem szeregi danych kwartalnych z 11 lat zawierają 44 obserwacje, a przy jednookresowym opóźnieniu ulegają skróceniu o jeden okres (co zresztą widać w tab. 41). Nie rozumiem natomiast dlaczego niektóre ze zmiennych zostały zlogarytmowane, inne wzięte jako przyrosty, a jeszcze inne są na poziomach, np. wartość WIGu (jest to powód tak niskich wartości ocen estymatorów parametrów stojących przy tej zmiennej). Również nieprawdziwy jest argument o wysokiej korelacji analizowanych

czynników z wybranymi miernikami efektywności, co jest widoczne w tab. 40 na s. 192. Nie znam też pojęcia „stopnia korelacji”, którą posługuje się Autor rozprawy, mam też pewne wątpliwości odnośnie istotności wyznaczonych współczynników korelacji, zwłaszcza że nie podano w pracy testu, którym się posługiwano do weryfikacji rozpatrywanych zależności. Według moich obliczeń sprawdzianu testu istotności współczynnika korelacji Pearsona dla podanych w tab. 40 wartości, statystycznie istotne korelacje z miernikami efektywności inwestycyjne wykazują jedynie WIG, przyrost płac i przyrost wskaźnika ufności oraz pozostałe mierniki efektywności. Jednakże w pracy nie podano informacji ani o zastosowanej miary korelacji ani o teście statystycznym. W tej sytuacji wątpliwości budzą zamieszczone w tab. 41 wyniki, których nie można zweryfikować, a jedynie przyjąć za Autorem.

Nie wyjaśniono również w jaki sposób wyznaczono stopy zwrotu oraz wskaźniki efektywności Sharpe'a i Sortino dla poszczególnych kwartałów, i w jakim te wartości pozostają związku z tymi wyznaczonymi w poprzednim rozdziale. Trudno też zrozumieć Autora, który w tab. 42 na s. 197 przedstawia wyniki symulacji kwartalnych zmian efektywności i stopy zwrotu dla przeciętnych wzrostów wybranych czynników. Na s. 196 podano w przypisie informację, że dotyczy to tylko statystycznie istotnych zmiennych, co jest poprawnym rozumowaniem, bowiem nie ma sensu analizowanie wpływu zmiennych objaśniających, w odniesieniu do których nie udało się potwierdzić występowanie dodatniej lub ujemnej zależności. Dlatego dziwi brak zmiennej WIEK, która wg opisu pod tab. 41 jest statystycznie istotna we wszystkich modelach. Oprócz tego nie bardzo rozumiem, co oznacza „przeciętna zmiana” w tab. 42 na s. 197. Dla mnie, jako statystyka, jest to odchylenie standardowe zmiennej (notabene podane w tab. 39 na s. 192), ale widać u Doktoranta oznacza to co innego, przy czym nie podał co. Jeśli jednak przyjąć, że to „coś” jest podane w drugiej kolumnie tab. 42, to zupełnie nie wiem skąd wzięły się (tam zamieszczone) wartości mierników efektywności dla zmiennych \ln_AKTYW i \ln_PKB_Q .

W podsumowaniu, Doktorant stwierdza, że udowodnił zasadność postawionych hipotez, ale trudno się z tym zgodzić, bowiem jeśli przyjąć, że wymienione hipotezy zostały udowodnione poprzez stwierdzenie występowania statystycznie istotnej zależności (w tab. 41), to hipotezę dotyczącą aktywów FIO należy uznać za nieudowodnioną.

Ocena formalna pracy

Strukturę pracy oceniam ogólnie jako poprawną, choć tytuły niektórych podrozdziałów nie są adekwatne do treści, podrozdział 2.4. nie powinien znaleźć się w rozdziale traktującym o specyfice polskiego rynku funduszy inwestycyjnych. Pewne

fragmenty rozprawy mogłyby zostać całkowicie pominięte, w szczególności dotyczy to rozważań zawartych w rozdziale trzecim, w którym opisano modele, które nie tylko nie zostały wykorzystane w części empirycznej, ale które nie przystają do wąskiej tematyki badania efektywności inwestycyjnej. Jednocześnie pominięto istotne informacje pozwalające ocenić wartość przeprowadzonych przez Doktoranta badań. Należy też zauważyć, że w rozprawie występuje wiele powtórzeń, w szczególności we Wstępie.

Praca jest napisana dość poprawnie, chociaż styl, gramatyka i interpunkcja oraz edycja pracy w wielu miejscach są niezadowolające. Poniżej kilka przykładowych uwag szczegółowych.

- Błędy redakcyjne np. w spisie treści s. 6-7, w tab. 26 s. 105, tab. 36 s. 181 – zbyt wąskie kolumny powodują, że liczby się nie mieszczą w rubrykach, źle rozplanowane tabele np. tab. 36 s. 181, niepotrzebne pogrubienia w tekście s. 120, s. 137, 152 i dalsze.
- Błędy gramatyczne i interpunkcyjne np. s. 189 „*Spośród wymienionych czynników cztery ma charakter ...*”
- Pisownia słowa „*disekonomia*” np. na s. 117, 119 jest niepoprawna, ponieważ wg Słownika PWN powinno być „*dysekonomia*”.
- Odwołanie do pozycji literatury: Krawiec [2012] na s. 130, sugeruje, że autorem jest mężczyzna, a jest nim kobieta notabene pracownik SGGW w Warszawie.
- Wzory i opisy do nich nie są spójne – np. na s. 134 i dalszych (w rozdziale trzecim) inne kroje czcionek, a jest to istotne bowiem w notacji matematycznej co innego oznaczają symbole zapisane normalną czcionką, kursywą lub pogrubione. Oprócz tego te same zjawiska i zmienne powinny mieć jednakowe oznaczenia w całej pracy.

Wnioski końcowe

Dokonując oceny rozprawy doktorskiej mgr Emila Ochnio należy stwierdzić, że recenzowana praca doktorska zawiera w sobie elementy studiów literaturowych i badań własnych. Przedstawione w ostatnich dwóch rozdziałach wyniki badań Doktoranta nie pozwalają wprawdzie w pełni ocenić jego wkładu pracy, ani rozstrzygnąć na ile udało się zweryfikować przyjęte hipotezy badawcze, jednakże należy zwrócić uwagę na aktualność podjętej tematyki oraz dość interesującą próbę identyfikacji czynników mających wpływ na efektywność portfeli inwestycyjnych funkcjonujących w Polsce.

Dlatego mimo istniejących niedociągnięć w pracy i przedstawionych przeze mnie uwag krytycznych wnioskuję o dopuszczanie Doktoranta do dalszych etapów procedury w przewodzie doktorskim w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie finanse, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26. września 2016r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. Z 2016r., poz. 1586).

W. Kowalski