

## **OCENA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ MGR DOROTY JAŚKIEWICZ**

### **„Adekwatność kapitałowa zakładów ubezpieczeń w systemie Solvency II”**

#### **1. Podstawa opracowania recenzji**

Formalną podstawą przygotowania recenzji jest pismo Dziekana Wydziału Ekonomii i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu z dnia 14.07.2023 r. (otrzymane 7.08.2023 r.) w sprawie dokonania oceny rozprawy doktorskiej mgr Doroty Jaśkiewicz pt.: „Adekwatność kapitałowa zakładów ubezpieczeń w systemie Solvency II”, której promotorem jest dr hab. Marta Borda, prof. UEW.

Przedmiotem recenzji jest szczegółowa ocena, czy rozprawa spełnia warunki określone w art. 187 ustawy z dnia 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.). Zgodnie z nim rozprawa doktorska powinna stanowić oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, prezentować ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w danej dyscyplinie oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

#### **2. Ocena tematu rozprawy, problematyki badawczej i jej oryginalności**

Przewód doktorski prowadzony jest w dziedzinie: nauki społeczne, dyscyplina: ekonomia i finanse. Należy podkreślić, iż problematyka badawcza rozprawy mieści się we wskazanej dziedzinie i dyscyplinie naukowej.

Recenzowana rozprawa podejmuje istotny problem adekwatności kapitałowej ubezpieczycieli w Polsce. Ta problematyka badawcza jest interesująca i ważna zarówno z naukowego jak i praktycznego punktu widzenia. Zatem wybór tematyki pracy należy ocenić pozytywnie. Natomiast w kwestii samego tytułu rozprawy można mieć dwie podstawowe wątpliwości. Po pierwsze, brakuje mi dookreślenia w tytule, że chodzi o Polskę – cała część empiryczna rozprawy dotyczy wyłącznie naszego kraju. Po drugie, wydaje się, że w samym tytule rozprawy można by użyć określenia „Wyłaczalność II” zamiast „Solvency II”, choć jest to termin powszechnie stosowany w użyciu, ale jednak mamy polski odpowiednik tego pojęcia, czemu wyraźnie Doktorantka daje wyraz już w pierwszym akapicie Wstępu. Ponadto mało przekonujące jest uzasadnienie podjętej tematyki badań. Praktycznie ograniczono je do podkreślenia znaczenia adekwatności kapitałowej i ustawowego wymogu posiadania odpowiedniego kapitału. Zupełnie pominięto w tym uzasadnieniu kwestie podjęcia badań w zakresie analizy zróżnicowania tej adekwatności (analizy skupień). Budzi to wątpliwość odnośnie motywacji do

przeprowadzenia tych badań, czy było to tylko wykonanie pewnego ćwiczenia obliczeniowego (na swój sposób oryginalnego), czy stało jednak za tym coś więcej? Tym nie mniej rozprawa stanowi pewien oryginalny wkład w analizowany obszar, szczególnie poprzez badania empiryczne.

### 3. Ocena celu pracy, problemu badawczego i hipotez

W sposób typowy dla rozpraw naukowych we wstępie sformułowano cel pracy, problem badawczy oraz hipotezy. Głównym celem rozprawy było: *kompleksowe przedstawienie problemu wypłacalności zakładów ubezpieczeń oraz zbadanie adekwatności kapitałowej krajowych ubezpieczycieli funkcjonujących na polskim rynku.*

Uzupełniono go następującymi celami szczegółowymi: *wyjaśnienie i uporządkowanie pojęcia wypłacalność oraz teorii związanej z powstaniem dyrektywy Solvency II, poszerzenie i uzupełnienie pojęć teoretycznych o wyniki badań empirycznych w obszarze adekwatności kapitałowej, a także lepsze poznanie badanego pojęcia bazując na danych historycznych krajowych zakładów ubezpieczeń.* Ponadto Doktorantka sformułowała też szereg problemów badawczych (pytań badawczych):

- *jakie czynniki związane z działalnością zakładów ubezpieczeń mają wpływ na wymogi wypłacalności według systemu Solvency II?*
- *czy i w jakim zakresie można wpływać na poziom dywersyfikacji formuły standardowej?*
- *jak od wdrożenia systemu Solvency II kształtował się w Polsce poziom wypłacalności firm ubezpieczeniowych działu I i II?*
- *czy zakłady ubezpieczeń w Polsce tworzą grupy (klastry) pod względem podobieństwa w obszarze adekwatności kapitałowej?*
- *czy rynek ubezpieczeniowy jest zróżnicowany pod względem adekwatności kapitałowej?*
- *jaka jest dynamika zmian w tym zakresie?*

Główny cel pracy oraz cele szczegółowe sformułowano poprawnie, choć budzą one pewien niedosyt z uwagi na ich niekiedy niezbyt ambitny charakter. Nie wskazano też celu odnoszącego się do drugiego badania empirycznego (analizy skupień). Choć ich realizacja w sporej części ma charakter odtwórczy (poza badaniami empirycznymi), to należy docenić wysiłek Doktorantki z tym związany, gdyż realizacja tych wszystkich celów wymagała od Autorki szerokiej wiedzy teoretycznej w tym zakresie, umiejętności analitycznych oraz zapoznania się dużą liczbą sprawozdań o wypłacalności i kondycji finansowej (SFCR) zakładów ubezpieczeń działających w Polsce.

Postawione pytania badawcze uszczegóławiają zamierzenia Doktorantki określone w celach rozprawy, jednak trzy ostatnie z nich wykraczają poza ich zakres. Konsekwencją

celów pracy i pytań badawczych są sformułowane przez Doktorantkę hipotezy badawcze (główna ( $H_0$ ) i cztery pomocnicze ( $H_1$ - $H_4$ )):

- $H_0$ : Krajowe zakłady ubezpieczeń posiadają środki własne na poziomie adekwatnym do pokrycia wymogów kapitałowych, określonych w systemie Solvency II, a pod względem realizacji tych wymogów wykazują zróżnicowanie umożliwiające ich podział na grupy.
- $H_1$ : Krajowe zakłady ubezpieczeń posiadają adekwatny poziom środków własnych na pokrycie kapitałowego wymogu wypłacalności SCR,
- $H_2$ : Krajowe zakłady ubezpieczeń posiadają adekwatny poziom środków własnych na pokrycie minimalnego wymogu kapitałowego MCR,
- $H_3$ : Pod względem realizacji wymogów kapitałowych polski rynek ubezpieczeniowy jest zróżnicowany, co znajduje odzwierciedlenie w podziale zakładów ubezpieczeń na nierównomierne grupy (klastry),
- $H_4$ : Krajowe zakłady ubezpieczeń działu I oraz działu II dzielą się pod względem realizacji wymogów kapitałowych na 5-8 klastrów.

Hipotezy pomocnicze wprost wynikają z hipotezy głównej i stanowią jej rozwinięcie, przy czym ich liczba trochę sztucznie została powiększona, gdyż w mojej ocenie lepiej by było połączyć  $H_1$  oraz  $H_2$  i odnosić je jedynie do docelowego wymogu kapitałowego. Podobnie można połączyć hipotezy  $H_3$  i  $H_4$ . Należy zauważyć, że te dwie ostatnie hipotezy pomocnicze wykraczają poza cele pracy i odnoszą się jedynie do sformułowanych pytań badawczych. Hipotezy zostały poddane analizom statystycznym w ostatnim empirycznym rozdziale pracy. Należy je generalnie ocenić pozytywnie, choć pierwsza część  $H_0$  i wynikające z niej  $H_1$  oraz  $H_2$  można uznać za dość oczywiste, a spełnienie tych wymogów potwierdza regularnie KNF.

#### **4. Ocena ogólna dysertacji**

##### **4.1. Ocena struktury pracy, jej strony formalnej oraz wiedzy teoretycznej w dyscyplinie**

Recenzowana rozprawa spełnia wymogi formalne stawiane pracom doktorskim. Treść pracy jest zgodna z jej tytułem. Opracowanie liczy łącznie 328 stron tekstu wraz z bibliografią, spisami tabel (88) i rysunków (125) oraz dwoma załącznikami. Przyjęto klasyczną strukturę pracy. Zasadnicza część rozprawy, obejmująca wstęp, cztery rozdziały oraz zakończenie, opisana została na 277 stronach. Zwięzłą charakterystykę poszczególnych rozdziałów pracy wskazano na str. 15-16 dysertacji. Należy w tym miejscu podkreślić, że praca jest zdecydowanie za długa. Wydaje się, że Doktorantka w rozdziale III zbyt szczegółowo zajęła się analizą wszystkich komponentów formuły standardowej (łącznie z metodami liczenia). Biorąc pod uwagę, że wartości tych komponentów są publikowane w raportach SFCR i z tych gotowych danych korzystano, tak szczegółowa

analiza, powtarzanie w wielu miejscach tych samych treści (np. w zakresie metod oceny i pomiaru ryzyka), było zbędne.

Rozdziały zostały odpowiednio podzielone na punkty i podpunkty, jednak Autorka nie zadbała o proporcjonalny podział treści w rozdziałach. Rozdział I (najkrótszy) liczy 29 stron, a najdłuższy rozdział IV (empiryczny) jest aż 3-krotnie dłuższy (93 strony), choć istotny wpływ na jego długość mają elementy graficzne, których jest bardzo wiele, ale być może częściowo mogłyby się znaleźć w załącznikach. Długość rozdziałów II oraz III też jest bardzo zróżnicowana (odpowiednio 55 i 89 stron).

Praca ma charakter teoretyczno-empiryczny. Pierwsze dwa rozdziały są teoretyczne, rozdział III jest teoretyczno-empiryczny, natomiast ostatni – w pełni empiryczny i stanowi on najbardziej wartościową i oryginalną część pracy – potwierdzając umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Kolejność rozdziałów i punktów nie budzi większych zastrzeżeń. W pierwszych rozdziałach pracy Doktorantka potwierdziła ogólną wiedzę teoretyczną w dyscyplinie ekonomia i finanse. Przygotowane w tej części podłoże teoretyczno-poznawcze jest generalnie opisane poprawnie, choć niektóre sformułowania mogą budzić pewne wątpliwości, a literatura nie jest wyczerpująca. Doktorantka wzbogaciła wywody teoretyczne w rozdziałach I-III odwołaniami do praktyki rynkowej. Z jednej strony polepszało to odbiór tych fragmentów, jednak niekiedy zakłócało logiczny proces wywodów, gdyż czasami pewne kwestie się powtarzały, a inne były porzucane, np. poszczególne wartości komponentów ryzyka wskazano w rozdziale III (łącznie z udziałem w strukturze SCR), ale ich łączne zestawienie pojawiło się dopiero w kolejnym rozdziale.

Pracę dobrze się czyta, napisana jest przystępnym językiem. Przypisy oraz odnośniki do literatury są sporządzone prawidłowo, choć niekiedy powtarzane są te same komentarze w przypisach. Strona edytorska rozprawy nie budzi zastrzeżeń, jest bardzo dobra. Jedynie marginalnie zdarzyły się drobne błędy interpunkcyjne czy literówki. Spośród drobnych uwag można wskazać, że część wykresów jest mało czytelna z uwagi na wysokie wartości maksymalne wskaźników przez co praktycznie nie widać danych obrazujących pozostałą część firm. Ponadto w pracy niekiedy występuje problem z rzędami wielkości danych. Choć na początku rozdziału IV (s. 190) pojawia się sformułowanie: *wszelkie dane w niniejszym rozdziale, zgodnie z wymogami dotyczącymi formularzy ilościowych, podane są w tys. PLN.*, to niestety Doktorantka w pozostałych częściach pracy (rozdział III, załączniki), szczególnie na osiach wykresów, nie wskazuje, że dane są w tysiącach. Skutkiem takiej niekonsekwencji jest chociażby tab. 22, w której zamiast „wartości w mln” są „wartości w tys.”

#### **4.2. Metody, techniki i narzędzia badawcze**

Konsekwencją wskazania dużej liczby celów pracy oraz hipotez badawczych było korzystanie przez Autorkę z wielu narzędzi oraz metod badawczych. W procedurze

badawczej zastosowano typowe dla nauk ekonomicznych metody – zarówno jakościowe jak i ilościowe, w tym w szczególności: *metodę obserwacyjną, badania dokumentów, analizy i krytyki piśmiennictwa, analizy porównawczej, syntezę, dedukcję, porównywanie i wnioskowanie, metodę indywidualnych przypadków, programowania komputerowego, metody wielowymiarowej analizy danych i analizy statystycznej.*

Zakres czasowy dysertacji (szczególnie części empirycznej) określono na lata 2016 – 2020. Można w tym miejscu się zastanawiać, dlaczego nie uwzględniono danych z roku 2021, które zostały udostępnione już w drugim kwartale 2022 roku. Jest to o tyle ciekawe, że w rozdziale trzecim Doktorantka, chociażby wskazując przykłady oddziaływania efektu dywersyfikacji, wielokrotnie odnosi się do danych za 2021 rok.

### **4.3. Dobór literatury oraz danych empirycznych**

Autorka zgromadziła literaturę zawierającą według spisu Bibliografii 180 pozycji, a ponadto 10 źródeł prawnych oraz blisko 60 źródeł internetowych. W tych liczbach duży udział stanowią pozycje obcojęzyczne, co oceniam pozytywnie. Przy czym, w pierwszej (zasadniczej) części Bibliografii szereg pozycji to raporty różnych instytucji lub firm. Nie wiem, czym się Doktorantka kierowała przyporządkowując chociażby część raportów KNF do zasadniczej Bibliografii, a część do źródeł internetowych. Autorka wykazała się w odpowiednim stopniu umiejętnością doboru i wykorzystania literatury przedmiotu. Liczbowo zgromadzona literatura jest na dość przeciętnym, choć wystarczającym poziomie, jednak co ważniejsze, pominięto wiele pozycji bibliograficznych z obszaru systemu Wyptalność II, zarówno dorobku krajowego jak i zagranicznego. Wspomnieć tu m.in. można chociażby o parunastu pracach Roberta Kurka (notabene z macierzystej uczelni Doktorantki), czy dwóch artykułach Rafała Matuły (2018, 2019), w których właśnie analizowano wyptalność krajowych ubezpieczycieli. Ale największy brak stanowi pominięcie monografii jednego z twórców systemu Wyptalność II (K. van Hulle (2019), *Solvency Requirements for EU Insurers. Solvency II is good for you*), który na ponad 700 stronach dokonuje syntezy tego systemu.

W części empirycznej analizie poddano krajowe zakłady ubezpieczeń obydwu działów w latach 2016-2020. Korzystano z danych ilościowych przedstawionych w formularzach ilościowych S.23.01.01 (środki własne) oraz S.25.01 (kapitałowy wymóg wyptalności). Oznacza to, że Doktorantka musiała się zapoznać z blisko trzystoma raportami SFCR. Pozwoliło to na zgromadzenie bogatej bazy danych empirycznych, co wymagało ogromnego zaangażowania i pracy Doktorantki.

### **5. Ocena umiejętności samodzielnego prowadzenia badań**

Najważniejszą część dysertacji, wskazującą na umiejętność samodzielnego prowadzenia badań, stanowi rozdział IV, w którym przeprowadzono dwa badania empiryczne. W pierwszym z nich analizowano wskaźniki wyptalności krajowych ubezpieczycieli w latach

2016-2020, natomiast drugie badanie dotyczyło analizy skupień pod względem wymogów kapitałowych. Należy też podkreślić, że to badanie wykracza poza cele pracy i wynika jedynie z dodatkowych pytań badawczych. Niestety, jak już wcześniej wskazano, zabrakło klarownego uzasadnienia oraz wskazania konkretnego celu, zarówno naukowego jak i praktycznego, w zakresie analizy skupień.

W obu przypadkach w pierwszej kolejności opisano procedurę i instrumenty badawcze oraz scharakteryzowano badaną populację krajowych ubezpieczycieli. Dobór metod badawczych, organizacja badań nie budzi większych zastrzeżeń. Zadania badawcze zaplanowano właściwie. Wszystkie kwestie zostały szczegółowo wyjaśnione. Zaproponowano także typowe metody statystyczne. Autorka wykazała się dużą pracowitością. W pierwszym badaniu potwierdzono, co nie jest zaskoczeniem, odpowiednie spełnienie wymogów kapitałowych przez krajowych ubezpieczycieli, dzięki czemu Doktorantka potwierdziła na s. 283 hipotezę, że *krajowe zakłady ubezpieczeń posiadają środki własne na poziomie adekwatnym do pokrycia wymogów kapitałowych*, a zatem w konsekwencji zweryfikowała także hipotezy  $H_1$  i  $H_2$  (choć nie uczyniła tego wprost). Tutaj pojawia się jednak pytanie, czy jeśli nie wszystkie krajowe zakłady ubezpieczeń posiadały we wszystkich badanych latach pokrycie wymogów kapitałowych na referencyjnych poziomach, to możemy potwierdzić takie hipotezy? Szkoda też, że Doktorantka nie zbadała korelacji między przypisem składki a wymogami kapitałowymi, co pozwoliłoby na mocniejsze wnioski (por. s. 199).

Drugie badanie podsumowano stwierdzeniem, że *w wyniku przeprowadzonej analizy udowodniono, że zakłady ubezpieczeń w Polsce tworzą grupy pod względem podobieństwa w obszarze wymogów kapitałowych, co było celem badania. Uznano za zasadne podział działu I na pięć skupień, a działu II na sześć skupień (...). Badanie wykazało, że rynek ubezpieczeniowy jest zróżnicowany oraz występuje pewna dynamika zmian*. Wniosek ten jest bardzo mało konkretny i w praktyce nic nie mówi na temat adekwatności kapitałowej. Układ klastrów odzwierciedla de facto udział rynkowy mierzony przypisem składki. Badanie stało się zatem rozbudowaną analizą koncentracji działalności ubezpieczycieli. Szkoda też, że dodatkowo Autorka nie analizowała chociażby efektywności działalności, np. wskaźników rentowności zakładu ubezpieczeń, co wydaje się jednym z kluczowych parametrów oceny działalności ubezpieczycieli.

Generalnie wszystkie te rozważania oparte są na wnioskowaniu statystycznym i zilustrowane bardzo dużą liczbą tabel i wykresów. Wnioski wyciągane są w sposób poprawny, choć niekiedy nazbyt ogólnikowy. Brakuje niekiedy komentarzy próbujących wyjaśnić występowanie odstających czy nietypowych obserwacji. Niezależnie od zgłoszonych uwag, ostatni rozdział rozprawy potwierdza, że Doktorantka posiadała umiejętność prowadzenia samodzielnych badań empirycznych.

W zakończeniu zawarto podsumowanie przeprowadzonych rozważań. Autorka odniosła się do celu głównego pracy, celów szczegółowych oraz hipotez badawczych. Wydaje się, że rozważania wskazujące na walory aplikacyjne rozprawy oraz dalsze kierunki

badań należałoby rozszerzyć i doprecyzować. Także główne wnioski mogłyby być wyraźnie podkreślone, aby pokazać, co było najdonioślejszymi osiągnięciami pracy.

## 6. Uwagi szczegółowe

Z obowiązku recenzenta konieczne jest także wskazanie pewnych niedostatków recenzowanej dysertacji. Poniżej wymienię niektóre przykłady:

- s. 21 (tab. 3) – trudno uznać opis definicji wypłacalności (J. Lisowski 2004) jako definicję;
- s. 28 (rys. 2) – mapa świata z oznakowanymi systemami wypłacalności sprawia wrażenie nie do końca aktualnej, brakuje też w legendzie koloru jasnoszarego, którym oznaczono część państw, w tym m.in. USA, Holandię, Łotwę.
- s. 89 – nadużywanie języka nienaukowego – np. „największą średnią wartość MCR równą 918% posiada ...” – od kiedy MCR wyrażany jest w procentach?
- s. 89-90 (tab. 10 i 11) – nieprecyzyjne tytuły tych tabel – w nich bezpośrednio Autorka nie pisze o AMCR. Ponadto na s. 209-210 (tab. 55 i 56) powtórzono te same tabele już z innymi (właściwymi) tytułami.
- s. 134-137 – wydaje się, że wprowadzenie podziału na linie biznesowe (tab. 25) nie bardzo pasuje do tego fragmentu pracy, natomiast w tab. 26 i 27 pominięto linie ubezpieczeń osobowych, choć ich tytuły odnoszą się do całego działu II, a nie tylko do ubezpieczeń majątkowych.
- s. 173 – trudno zgodzić się z tezą, że *główną metodą zarządzania ryzykiem wartości niematerialnych i prawnych jest jego unikanie poprzez nienabywanie tego typu składników aktywów*. Zakłady ubezpieczeń posiadają te aktywa, jednak ich wycena dla potrzeb wypłacalności jest zerowa.
- s. 191-192 – Autorka pisząc o zakładach działu I nieoczekiwanie wspomina o przekształceniu Concordii Polska TUW w spółkę akcyjną, choć dotyczyło to działu II.
- s. 221-222 – sposób prezentacji struktury SCR na rys. 65 (częściowo także na rys. 66) jest mało czytelny, szczególnie w zakresie odniesienia do skali osi. Szkoda, że nie wykorzystano sposobu prezentacji stosowanego przez KNF w omawianych przez Doktorantkę raportach lub chociażby jak przedstawiono to zagadnienie na rys. 44 i 45 dysertacji.

Wskazane wątpliwości i zastrzeżenia, niekiedy o charakterze dyskusyjnym, w żaden sposób nie przekreślają jednoznacznie pozytywnej oceny rozprawy. Oceniając całościowo dysertację, w tym w szczególności sposób realizacji badań oraz przyjętych celów i weryfikowanych hipotez stwierdzam, że Autorka posiadała odpowiednie dla stopnia doktora umiejętności.

W nawiązaniu do zgłoszonych uwag chciałbym sformułować pytania do Doktorantki do dyskusji podczas publicznej obrony rozprawy:

- Na s. 28 wskazane zostały oprócz marginesu wypłacalności 3 systemy adekwatności kapitałowej/wypłacalności powiązanej z ryzykiem. Proszę je bardziej szczegółowo scharakteryzować, porównać i wskazać przykłady państw, w których są aktualnie stosowane.
- Proszę ocenić wpływ pandemii COVID-19 na adekwatność kapitałową/wypłacalność krajowych ubezpieczycieli.

## 7. Konkluzja

W mojej opinii przedłożona przez mgr Dorotę Jaśkiewicz rozprawa stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, którym było ukazanie wypłacalności zakładów ubezpieczeń oraz zbadanie ich adekwatności kapitałowej. Temat oraz problem badawczy są interesujące i charakteryzują się ciekawymi walorami poznawczymi. Autorka wykazała się ogólną wiedzą teoretyczną i praktyczną w naukach społecznych, w dyscyplinie ekonomia i finanse, potwierdziła znajomość krajowej i zagranicznej literatury przedmiotu, a także posiadała umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Potwierdzam zatem, że rozprawa mgr Doroty Jaśkiewicz pt.: „Adekwatność kapitałowa zakładów ubezpieczeń w systemie Solvency II”, poszerza wiedzę w dyscyplinie ekonomia i finanse w zakresie badanej problematyki i spełnia wymagania stawiane pracom doktorskim, w tym w szczególności wymaganiom wskazanym w art. 187 ustawy z dnia 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. W związku z powyższym wnoszę o jej przyjęcie i dopuszczenie mgr Doroty Jaśkiewicz do publicznej obrony.

