

Warszawa, dnia 15.11.2023

**Prof. dr hab. inż. Adam Śliwiński**

Katedra Ryzyka i Ubezpieczeń

Instytut Ryzyka i Rynków Finansowych

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

## **Recenzja dysertacji doktorskiej mgr inż. Michała Popielasa**

*pt. Ryzyko związane z zachowaniami klientów a wykorzystanie nowoczesnych technologii  
w underwritingu w ubezpieczeniach na życie*

Przedmiotowa dysertacja doktorska została przygotowana pod kierunkiem naukowym dr hab. Ilony Kwiecień prof. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Promotorem pomocniczym jest dr Anna Jędrzychowska.

### **I. Podstawa opracowania recenzji**

Podstawą opracowania recenzji jest pismo dziekana Wydziału Ekonomii i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu z dn. 14.07.2023 znak. DF-B.4200.4.2023. Recenzja została przygotowana zgodnie z prośbą zawartą w ww. piśmie. W nawiązaniu do art.187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. 2018 poz.1668 ze zm.), przedstawiono w niej uzasadnioną ocenę czy rozprawa odpowiada ustawowym warunkom w szczególności czy prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną Kandydata do stopnia doktora w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości oraz umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej oraz czy rozprawa zawiera oryginalne rozwiązanie problemu naukowego.

Recenzowana dysertacja jest obszerna. Jak wykażę w merytorycznej części recenzji niektóre opisy nie mają bezpośredniego związku z badanym tematem i mogły być pominięte. Praca liczy 347 stron wraz z wykazem źródeł i załącznikami. Jej integralną częścią jest załącznik gdzie Autor prezentuje kwestionariusz badania ankietowego, spis tabel oraz spis wykresów. Spisy tabel oraz wykresów powinny stanowić integralną część pracy, a nie załącznik do niej.

Praca składa się ze wstępu, wprowadzenia, czterech rozdziałów, zakończenia, bibliografii (zawierającej 291 pozycji literaturowych), wykazu źródeł internetowych, spisu aktów prawnych, załączników. Podano także inne źródła, których znaczną część stanowią materiały zamieszczone w Internecie. W tym spisie odwołania do niektórych pozycji są niejasne. Na przykład co to za pozycja *American Institute For Chartered Property Casualty Underwriters, Fundamentals of underwriting*, 2012. W rozprawie zamieszczono 45 tabel i 30 wykresów oraz 5 schematów. Strukturę pracy oceniam pozytywnie. Kilka uwag przedstawię w dalszej części recenzji. Struktura ułatwia czytelnikowi zrozumienie zawartych w pracy treści oraz udowadnia, że Autor przemyślał pracę i w sposób logiczny dąży do realizacji jej celu.

## Treść recenzji

### II. Trafność wyboru tematu i oryginalność problemu badawczego

W pracy Autor skupił się na tematyce związanej z procesem *underwriting* w ubezpieczeniach na życie. Jak pisze Autor (s. 6) przedmiotem badań niniejszej pracy jest ryzyko związane z zachowaniami klientów i z różnicami pokoleniowymi wynikającymi z wieku klientów, podczas i w związku z przeprowadzaniem przez zakład ubezpieczeń procesem *underwritingu* z wykorzystaniem nowoczesnych technologii w ubezpieczeniach na życie. Obszar analizy wyznacza jej temat. Ocena ryzyka ubezpieczeniowego jest jedną z najważniejszych funkcji zakładów ubezpieczeń. Ocena ta stanowi bowiem podstawę podjęcia decyzji o zawarciu umowy ubezpieczenia, odrzucenia wniosku lub przyjęcia ryzyka do ubezpieczenia na określonych warunkach. Wydaje się, że samo słowo *underwriting* nie jest bezpośrednio związane z działalnością ubezpieczeniową. W praktyce realizacja tego procesu, jego jakość i trafność podjętej decyzji jest bardzo ważna. W długim okresie czasu poprzez wpływ na kształtowanie jakości portfela ubezpieczeń wpływa na wypłacalności zakładu ubezpieczeń, jego politykę taryfową oraz w konsekwencji na osiągnięte wyniki finansowe. O tych wszystkich aspektach wspomina Autor w swojej dysertacji. Bez wątpliwości zagadnienia podjęte w pracy mieszczą się w rozważaniach należących do dyscypliny ekonomia i finanse. Kształtowanie i rozwój działalności ubezpieczeniowej jest uzależniony od rozwoju technologicznego. Nowoczesne narzędzia, w tym wykorzystanie nowych technologii cyfrowych wpływają na poprawę jakości i efektywności wielu procesów zachodzących w sektorze ubezpieczeniowym, w tym także i na proces oceny ryzyka. W dotychczasowej mojej karierze naukowej nie spotkałem pracy, która w tak pełny i dokładny sposób podejmuje temat wykorzystania nowych technologii do kształtowania procesu *underwriting* na przykładzie ubezpieczeń na życie.

Jednocześnie bardzo ważne jest zgłębienie realizacji oraz postrzegania tych technologii, warunków ich stosowania oraz możliwych rezultatów z punktu widzenia klientów zakładów ubezpieczeń. Akceptacja przez klientów jest bowiem warunkiem powodzenia wdrażania nowych rozwiązań. Stąd bardzo ważny jest cel główny pracy oraz badania zrealizowane w ramach przedmiotowej dysertacji. Celem głównym pracy jest identyfikacja rodzajów ryzyka związanego z wykorzystaniem nowoczesnych technologii w procesie *underwriting* ubezpieczeń na życie oraz identyfikacja cech klientów mających wpływ na skłonność do dzielenia się danymi z ubezpieczycielem, ich analiza wraz z przynależnością do grupy pokoleniowej. Należy zgodzić się z Autorem, że realizacja tego celu pozwoli na weryfikację postawionych hipotez opartych na przypuszczeniu, że postawy potencjalnych nabywców ubezpieczeń w modelu PAYL (*pay us you life*) nie są jednorodne. W związku z powyższym uważam, że temat pracy jest trafny, a postawiony problem badawczy oryginalny. Realizacja celu głównego pracy, przyjęcie bądź odrzucenie hipotez badawczych przyczyni się do rozwoju nauki w danym obszarze i będzie miało zastosowanie i implikacje praktyczne.

### **III. Ocena poprawności i kompletności celów badawczych**

Cel główny pracy wyznacza cele cząstkowe. Cele te mają charakter poznawczy i aplikacyjny. Jak pisze Autor (s.7) dla realizacji celu głównego wyznaczono cele cząstkowe w postaci identyfikacji czynników ryzyka ubezpieczeniowego w ubezpieczeniach na życie, analizy ewolucji procesu oceny ryzyka i narzędzi stosowanych w *underwritingu* ubezpieczeń na życie, analizy rodzajów i możliwości wykorzystywania nowoczesnych technologii w *underwritingu* ubezpieczeń wraz z ryzykiem powiązanim z nimi, w zależności od postaw klientów i różnic pokoleniowych. Dla przejrzystości wywodu cele te mogły być podane w punktach.

Realizacja zakładanych celów objęła zarówno studium teoriopoznawcze jak i badanie empiryczne. Badanie empiryczne polegało na przeprowadzeniu ankiety (formularz ankiety załączono do dysertacji). Celem badań ankietowych była identyfikacja zależności istotnych statystycznie pomiędzy chęcią respondentów do dzielenia się z ubezpieczycielem informacjami z zakresu parametrów życiowych, aktywności fizycznej, stylu życia, stanu zdrowia zbieranych za pomocą aplikacji mobilnych (na etapie zawierania umowy ubezpieczenia i w trakcie trwania ochrony ubezpieczeniowej), a cechami lub postawami deklarowanymi przez tych respondentów w odpowiedziach udzielonych na zadane pytania

ankietowe. Autor podjął próbę zidentyfikowania cech osobowych, które mają znaczenie w procesie nabycia ubezpieczenia na życie w modelu PAYL. Zawarcie umowy ubezpieczenia na życie w takiej wersji oznacza, że klienci zgodziliby się na przekazanie swoich danych za pomocą aplikacji mobilnych w smartwatchu/ smart opasce/ smartphonie, na podstawie których ubezpieczyciel mógłby przeprowadzić proces *underwriting*.

W aspekcie poznawczym, na podstawie przeglądu literatury, Autor przedstawia przebieg procesu *underwritingu* w zakładzie ubezpieczeń na życie. Opisuje jego ewolucję na przestrzeni lat oraz główne czynniki ryzyka występujące w ubezpieczeniach na życie. Tutaj zabrakło przedstawiania historii powstania tego procesu jak i pojawienia się słowa *underwriting*. Autor identyfikuje rodzaje ryzyka związanego ze stosowaniem przez zakład ubezpieczeń nowoczesnych technologii. Sygnalizuje kierunki najważniejszych zmian w świetle postępującej digitalizacji. Bardzo ciekawy jest opis i przedstawienie specyficznych rozwiązań stosowanych w nowoczesnych narzędziach *underwritingowych* jak i klasycznych narzędziach używanych w procesie *underwriting*. Ciekawe i oryginalne jest również wskazanie na różnice występujące w podejściu do nowych technologii przez różne pokolenia. Myślę, że badania w tym aspekcie są oryginalne, a wyniki i ich interpretacja świadczą o wkładzie Autora do nauki w danej dziedzinie.

Realizując cele pracy Autor wskazuje i daje pewne rekomendacje dla zakładów ubezpieczeń. Rekomendacje te dotyczą wskazania cech poszczególnych grup klientów, które powinny być brane pod uwagę w procesie dystrybucji ubezpieczeń na życie. Świadczy to o celu aplikacyjnym prowadzonych badań.

Uważam, że cele są kompletne. Praca zawiera bardzo dobre, szczegółowe zestawienie dotychczasowego dorobku nauki w zakresie *underwriting* oraz procesów opartych o nowe technologie stosowane w ubezpieczeniach na życie. Czasami Autor nawiązuje do ubezpieczeń innych niż życiowe. Cytując na przykład badania dr Kuryłowicza (np. s.93). Uważam że nie było takiej potrzeby. Czasami czytelnik ma wrażenie, że praca jest nazbyt rozbudowana. Uwagę tą rozszerzę w części dotyczącej struktury pracy.

Dążenie do realizacji celów determinuje strukturę pracy, metody badawcze oraz sformułowane hipotezy. Do struktury oraz metod badawczych odniosę się w dalszej części recenzji. Jeśli chodzi o hipotezy to uważam, że są kompletne i ich weryfikacja oparta o otrzymane wyniki stanowi wkład Autora do nauki w dyscyplinie ekonomia i finanse. Jednocześnie po lekturze

dysertacji stwierdzam, że cele cząstkowe pracy zostały osiągnięte. Świadczą o tym, zarówno treści zwarte w pracy (rozdział I do 4), jak i otrzymane wyniki. Chociaż mam uwagi co do ich interpretacji. Jednocześnie chciałbym zapytać Autora czy przypadkiem hipoteza II nie zawiera się, w jakimś stopniu, w pierwszej bowiem osoby w młodszym wieku z reguły korzystają z nowinek technologicznych typu smartwatch itd. To jest moja jedyna wątpliwość co do sformułowanych hipotez badawczych.

#### **IV. Ocena struktury pracy, jej formalnej strony oraz znajomości, doboru i analizy wykorzystanych w pracy źródeł oraz uwagi szczegółowe dotyczące dysertacji**

Treść pracy została podzielona na cztery rozdziały. Podział taki niewątpliwie wynika, z przyjętych celów badawczych i ma za zadanie zachowanie spójności i logiczności wywodu. Jak już wspominałem według mnie pewne treści są niepotrzebne. Na przykład przytoczone wcześniej odwołania do rynku ubezpieczeń nie na życie, czy rozważania na temat przestępczości ubezpieczeniowej podane na stronie 235 do 250. Jednocześnie zbyt długie są wywody na temat prawa ubezpieczeniowego. Rozdział II rozbiłbym na dwa oddzielne rozdziały. W obecnej formie jest zbyt długi. I tak ryzyka związane z korzystaniem przez zakład ubezpieczeń na życie z nowych technologii zawarłbym w oddzielnym rozdziale. Praca jest bardzo dobrze zredagowana. Nie występują w niej błędy tzw. literówki. Czasami pojawiają się drobne potknięcia stylistyczne. Na przykład Autor bardzo często używa sformułowania, że dana tabela prezentuje. To raczej Autor prezentuje dane w tabeli. Potknięcia te nie mają wpływu na merytoryczną ocenę pracy i jej ostateczną wartość. W pracy wykorzystano wiele źródeł zarówno literatury polskiej jak i zagranicznej. Świadczy to o dokładności i pogłębionych badaniach przeprowadzonych przez Autora. Wykorzystane pozycje w pełni odpowiadają podjętej tematyce pracy. Zabrakło opisu ciekawego przypadku jakim jest opisany w literaturze tzw. *Nub City case*, gdzie praktycznie wszyscy mieszkańcy 3 tysięcznego miasteczka ze stanu Floryda byli zaangażowani w wyłudzenia świadczeń z zakładów ubezpieczeń na życie. Ten przykład mógłby się znaleźć w opisywanym zjawisku zwanym hazardem moralnym (podrozdział 3.3)

Generalnie, pomimo przedstawionych uwag strukturę rozprawy oceniam pozytywnie. Struktura dysertacji odpowiada wymaganiom jakie stawiane są pracy o charakterze naukowym, stanowiącej podstawę postępowania o nadanie stopnia doktora. Struktura odpowiada postawionym zadaniom badawczym. Autor opisuje (s.10) co zawiera się w poszczególnych

rozdziałach dlatego pozwolę sobie ten opis pominąć. Poniżej przedstawię uwagi szczegółowe dotyczące dysertacji i prezentowanych w niej badań. Zamieszczę kilka pytań, na które chciałbym aby Autor odpowiedział. Uwagi stanowią podstawę oceny formalnej strony pracy oraz oryginalności rozwiązania problemu naukowego.

Po zapoznaniu się z treścią dysertacji mam kilka uwag i wątpliwości. Dotyczą one przede wszystkim rozdziału 4, który ma charakter empiryczny i zawiera wyniki oraz podsumowanie badań Autora. Poza tymi uwagami uważam, że praca jest bardzo dobrze napisana. Nawet uwzględniając to, że jest zbyt długa. Wątpliwości i uwagi do rozdziału empirycznego dotyczą interpretacji osiągniętych wyników, a w konsekwencji przyjęcia hipotez badawczych, metody badawczej oraz czasu przeprowadzonej analizy.

W zakresie czasu analizy na s.251 Autor podaje informację, że badanie zostało przeprowadzone w okresie 12.2019 – 05.2020. W tym okresie świat znajdował się w pandemii Covid. Według mnie mogło to zniekształcić otrzymane wyniki ankiety, a w konsekwencji wyniki dotyczące badanych zależności.

Przyjęta metoda badawcza polegająca na obliczeniu współczynnika V-Cramera oraz współczynnika  $F_i$  na podstawie wyników otrzymanych z przeprowadzonych ankiet jest relatywnie prosta. Czy Autor nie rozważał zastosowania bardziej wyrafinowanych metod? Na przykład regresji logistycznej, wynik, której mógłby oszacować prawdopodobieństwa dwóch stanów: dzieje się danymi lub nie. Być może wychodzę tutaj poza cele rozprawy, ale wydaje mi się, że takie rozważania byłyby ciekawe.

W zakresie interpretacji wyników chciałbym zapytać Autora czy dla niego występuje różnica w stwierdzeniu: istotna zależność a istotny statystycznie wynik dotyczący zależności...? Według mnie otrzymane współczynniki zależności świadczą o słabej lub nawet bardzo słabej zależności pomiędzy badanymi zmiennymi (patrz tabela 19 lub 31). Może poza jednym wynikiem dotyczącym zależności pomiędzy chęcią udostępniania danych ubezpieczycielowi na etapie zakupu ubezpieczenia, a chęcią udostępniania tych samych danych w trakcie trwania ochrony ubezpieczeniowej w ramach monitoringu dokonywanego przez ubezpieczyciela ( $F_i = -0,569140$ ).

Uwzględniając otrzymane wyniki dyskusyjne jest bezkrytyczne przyjęcie hipotez badawczych. Chociaż osobiście uważam, że jednak przynależność do grupy wiekowej ma wpływ na badaną przez Autora skłonności. Według mnie otrzymane wyniki wymagają bardziej pogłębionej dyskusji.

Uwaga ostatnia związana jest ze strukturą badanych osób. Na s.256 Autor stwierdza, że 91% ankietowanych to osoby z wykształceniem wyższym lub średnim (47% wyższe, 44% średnie ; patrz wykres 15). Czy rozkład uczestników badania nie miał wpływu na otrzymane wyniki?

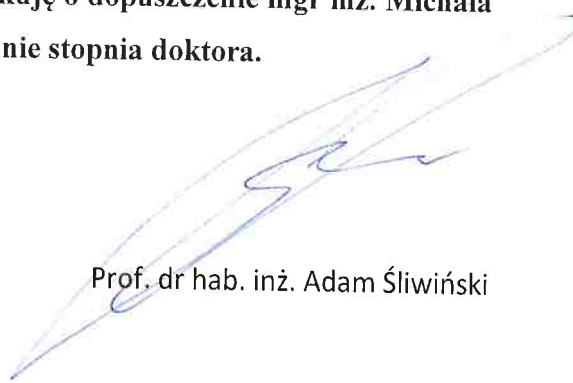
Chciałbym aby Autor odniósł się do uwagi i wątpliwości podczas publicznej obrony dysertacji.

## **II. Ocena końcowa**

Uważam, że ocenianą dysertację pomimo wykazanych uwag należy uznać za dzieło oryginalne, szczególnie w aspekcie dorobku nauki polskiej. Praca oraz przedstawione w niej treści i osiągnięte wnioski są wynikiem badań naukowych prowadzonych przez Doktoranta. Prezentując pracę Autor udowodnił, że posiada wiedzę teoretyczną na podjęty temat oraz ogólną w dyscyplinie ekonomia i finanse.

Na podstawie lektury rozprawy doktorskiej Pana mgr inż. Michała Popielasa pt. *„Ryzyko związane z zachowaniami klientów a wykorzystanie nowoczesnych technologii w underwritingu w ubezpieczeniach na życie”* jestem zdania, że rozprawa ta stanowi oryginalne opracowanie naukowe. Dowodzi umiejętności Doktoranta samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

**Recenzowana praca spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim określone w stosownych ustawach. Wobec powyższego wnioskuję o dopuszczenie mgr inż. Michała Popielasa do dalszych etapów postępowania o nadanie stopnia doktora.**



Prof. dr hab. inż. Adam Śliwiński

