

Prof. dr hab. Jacek Lisowski  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
Instytut Finansów  
Katedra Ubezpieczeń

### **Recenzja dorobku dr. Grzegorza Strupczewskiego**

**w związku z wnioskiem o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse**

#### **1. Podstawy formalne recenzji**

Podstawą recenzji jest pismo prof. dr. hab. Pawła Lula, Prorektora ds. Nauki Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, z dnia 09 lipca 2021 r. jako konsekwencji powierzenia mi przez Radę Dyscypliny Ekonomia i Finanse Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie funkcji recenzenta w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. Grzegorzowi Strupczewskiemu w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse.

Podstawy prawne recenzji stanowi art. 219 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Recenzja została sporządzona na podstawie dostarczonych materiałów w wersji papierowej i elektronicznej, na które składają się: wniosek, dane wnioskodawcy, kopia dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora, autoreferat w języku polskim i angielskim, wykaz osiągnięć naukowych, kopie oświadczeń współautorów prac, kopie zaświadczeń, certyfikatów i dyplomów oraz monografia i zbiór wybranych publikacji naukowych. Warto podkreślić, że dokumentacja została przygotowana starannie i stanowi rzetelne źródło informacji o dokonaniach Habilitanta.

#### **2. Podstawowa charakterystyka osoby Habilitanta**

Dr Grzegorzowi Strupczewski jest absolwentem Akademii Ekonomicznej w Krakowie. W 2002 roku ukończył Wydział Ekonomii. Stopień doktora nauk ekonomicznych uzyskał w 2009 roku na Wydziale Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie na podstawie rozprawy pt.: *Finansowe skutki ryzyka powodzi w Polsce*, której promotorem była prof. zw. dr hab. Wanda Sułkowska. Według przedłożonych informacji Wnioskodawca posiada stopień doktora, co spełnia jeden z warunków określonych w art. 219, ust. 1, pkt 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.



Dr Grzegorzowi Strupczewski od 2002 roku pracuje na Akademii Ekonomicznej w Krakowie (obecnie Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie), najpierw na stanowisku asystenta, a od 2009 roku na stanowisku adiunkta.

### **3. Analiza głównego osiągnięcia Habilitanta, o którym mowa w art. 219 ust. 1, pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.**

Zgodnie z deklaracją, Wnioskodawca za najważniejsze osiągnięcie w myśl art. 219 ust.1, pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce uważa monografię swojego autorstwa pt. „*Rola państwa w rozwoju rynku ubezpieczeń cybernetycznych*” wydaną nakładem Wydawnictwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2020 (279 s.); (ISBN 978-83-7252-820-9). Recenzentami wydawniczymi publikacji byli dr hab. Teresa H. Bednarczyk, prof. uczelni (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie) oraz dr hab. Marietta Janowicz-Lomott, prof. uczelni (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie).

Monografia naukowa została wydana przez wydawnictwo publikujące recenzowane monografie naukowe znajdujące się w wykazie wydawnictw ogłoszonym na podstawie art. 267 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Oceniana książka składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów, zakończenia, załącznika, literatury oraz spisu tabel i rysunków oraz streszczenia w języku angielskim. Książka jest opracowaniem monograficznym obejmującym pięć rozdziałów, z których pierwsze cztery mają charakter teoretyczny, zaś ostatni – empiryczny.

We **Wstępie** przedstawiono uzasadnienie dla podjęcia tematyki, pytania badawcze, cel główny i cele szczegółowe, hipotezę główną, hipotezy cząstkowe, metody badawcze oraz strukturę pracy.

Głównym celem pracy było „*zbadanie zasadności bezpośredniego zaangażowania państwa w rynek ubezpieczeń cybernetycznych po to, by ograniczyć negatywny wpływ eskalacji ryzyka cybernetycznego na ten rynek.*”

Cel ten podzielono na siedem następujących celów szczegółowych:

„– *uporządkowanie zróżnicowanych podejść definicyjnych odnoszących się do ryzyka cybernetycznego i zaproponowanie własnej definicji tego pojęcia,*

– *diagnoza stanu rynku ubezpieczeń cybernetycznych,*

– *określenie barier rozwoju rynku ubezpieczeń cybernetycznych,*

– *określenie form bezpośredniego zaangażowania państwa w rynek ubezpieczeń komercyjnych i przesłanek je uzasadniających,*

- zbadanie *negatywnego wpływu eskalacji ryzyka cybernetycznego na rynek ubezpieczeń cybernetycznych,*
- *diagnoza istnienia luki pokrycia szkód cybernetycznych jako przesłanki uzasadniającej interwencję państwa na rynku ubezpieczeń cybernetycznych,*
- *ocena możliwości zastosowania obligacji katastroficznych w sekurytyzacji ryzyka cybernetycznego.”*

Aby zrealizować tak sformułowany cel główny i cele szczegółowe Habilitant sformułował główną hipotezę badawczą, która brzmi: „*w warunkach eskalacji ryzyka cybernetycznego występują uzasadnione przesłanki dla bezpośredniego zaangażowania się państwa na rynku ubezpieczeń cybernetycznych, aby stymulować jego zrównoważony rozwój i osiągnąć potencjał adekwatny do współczesnych potrzeb*”. W celu sprawdzenia hipotezy głównej Autor sformułował osiem następujących hipotez cząstkowych:

*„H1. Pomimo mnogości podejść do definiowania ryzyka cybernetycznego nie została opracowana spójna i kompleksowa definicja tego pojęcia w szczególności z perspektywy naukowej.*

*H2. Rynek ubezpieczeń cybernetycznych nie nadąża za rozwojem technologii informacyjnych i ryzykiem, jakie ten rozwój niesie, a dotychczasowe modele aktuarialne, zasady underwritingu i konstrukcji produktów nie zapewniają efektywnego i zgodnego z oczekiwaniami klientów pokrycia ubezpieczeniowego.*

*H3. Rozwój rynku ubezpieczeń cybernetycznych jest hamowany przez realnie istniejące bariery o zróżnicowanym charakterze. Bariery te można sprowadzić do dwóch pierwotnych (fundamentalnych) problemów węzłowych: asymetrii informacji i kumulacji ryzyka.*

*H4. Eskalacja ryzyka cybernetycznego będzie miała negatywny wpływ na rynek cyberubezpieczeń w postaci obniżenia nasycenia rynku lub jego całkowitego zaniku.*

*H5. Istnieje znaczna luka pokrycia szkód cybernetycznych, a eskalacja cyberryzyka doprowadzi do jej dalszego zwiększenia.*

*H6. W warunkach współzależności ryzyka cybernetycznego stworzenie poolu ubezpieczeń cybernetycznych nie spowoduje poprawy dostępności ubezpieczeń cybernetycznych.*

*H7. Utworzenie poolu reasekuracyjnego z udziałem państwa jako reasekuratora ostatniej instancji jest najbardziej odpowiednim sposobem zahamowania regresu rynku ubezpieczeń cybernetycznych oraz stymulacji jego wzrostu w przyszłości.*

*H8. W warunkach eskalacji ryzyka cybernetycznego istnieje możliwość zastosowania obligacji katastroficznych do sfinansowania części negatywnych skutków tego ryzyka w ramach proponowanego poolu reasekuracji.”*

Monografię przygotowano w oparciu o następujące metody badawcze:

- krytyczną analizę i syntezę piśmiennictwa naukowego w zakresie teorii ryzyka ubezpieczeniowego, ryzyka cybernetycznego, ubezpieczeń, a w szczególności ubezpieczeń cybernetycznych;
- metodę obserwacyjną dotyczącą funkcjonowania rynku ubezpieczeń cybernetycznych;
- analizę porównawczą;
- rozumowanie indukcyjne i dedukcyjne;
- analizę symulacyjną z elementami analizy scenariuszy.

Struktura, układ i logika treści książki wynikają z jej celów oraz hipotez badawczych.

Problematyka badawcza podjęta przez Autora jest bardzo interesująca i ważna zarówno z naukowego, jak i praktycznego punktu widzenia. Wybór tematu pracy należy ocenić jako trafny. Tytuł monografii jest jasno sformułowany i dobrze oddaje jej treść.

Natomiast główną uwagę mam do Wstępu, który uważam za zbyt obszerny. Autor zawarł w nim częściowo rezultaty badawcze, które powinny być przedstawione w Zakończeniu monografii, co powoduje niepotrzebne powtórzenia i słabą korelację między Wstępem a Zakończeniem monografii.

**W rozdziale pierwszym** wprowadzono do problematyki ryzyka cybernetycznego. Na początek wyjaśniono podstawowe pojęcia dla prowadzonych w pracy rozważań (cyberbezpieczeństwo, incydent cybernetyczny, cyberatak, zagrożenie cyberbezpieczeństwa, cyberprzestępczość). Uwagę skupiono na wyjaśnieniu genezy i znaczenia terminu cyberprzestrzeń, pokazując go z różnych perspektyw poznawczych. Wskazano też charakterystyczne cechy zagrożeń pochodzących z cyberprzestrzeni, wśród których najważniejszą jest asymetria potencjałów atakującego i ofiary. Dalszą część rozdziału poświęcono analizie porównawczej definicji ryzyka cybernetycznego, stosując autorskie podejście do ich klasyfikacji. Na podstawie wniosków z przeprowadzonej analizy porównawczej Autor zaproponował własną definicję ryzyka cybernetycznego wraz z autorską propozycją ontologicznego metamodelu definicji ryzyka cybernetycznego.

Rozdział ten oceniam pozytywnie. Mimo trudnej materii, jest napisany bardzo przejrzysto i zrozumiale. Stanowi on podbudowę teoretyczną do dalszych części pracy. W obszarze podstawowych kategorii pojęciowych oraz systematyki ryzyka cybernetycznego Autor wykazał się dużą wiedzą.

**Rozdział drugi** zawiera charakterystykę i diagnozę rynku ubezpieczeń cybernetycznych. Na początek opisano genezę i główne determinanty ewolucji ubezpieczeń cybernetycznych. Wskazano dostępne formy pokrycia ryzyka cybernetycznego na rynku ubezpieczeń, zwracając uwagę na potencjalne luki pokrycia oraz nakładanie się zakresów ochrony różnych produktów ubezpieczeniowych w odniesieniu do cyberryzyka. Zdefiniowano, czym jest ubezpieczenie ryzyka cybernetycznego i określono miejsce ubezpieczenia cybernetycznego w systematyce ubezpieczeń gospodarczych. W dalszej części rozdziału scharakteryzowano rynek ubezpieczeń cybernetycznych. Na podstawie analizy porównawczej ogólnych warunków ubezpieczeń cybernetycznych dostępnych na polskim rynku i syntezy informacji w nich zawartych zdefiniowano przedmiot i zakres ochrony ubezpieczeniowej standardowo oferowanej przez ubezpieczycieli. W kolejnej części rozdziału opisano specyfikę oceny ryzyka (underwritingu) w ubezpieczeniach cybernetycznych, a następnie przechodząc do kwestii składki ubezpieczeniowej, przedstawiono różne podejścia do pricingu i budowy taryf w ubezpieczeniach cybernetycznych (na przykładzie rynku amerykańskiego). Wskazano najważniejsze trudności w taryfikacji ryzyka cybernetycznego. Dalej przedstawiono aktualny stan rozwoju rynku reasekuracji ryzyka cybernetycznego, jego najpoważniejsze problemy i perspektywy wzrostu. Na koniec zbudowano listę korzyści wynikających z posiadania ubezpieczenia cybernetycznego i sprawnie funkcjonującego rynku ubezpieczeń oferującego te produkty.

Rozdział ten ewidentnie udowadnia rozległą wiedzę teoretyczną i praktyczną Autora w zakresie ubezpieczeń cybernetycznych i rynku ubezpieczeń cybernetycznych. Niestety dowodzi jednocześnie słabej znajomości teorii związanej z rynkiem ubezpieczeniowym i rolą oraz funkcjami ubezpieczeń generalnie. Wątpliwości może także budzić struktura tego rozdziału. Brakuje mi osobnego punktu dotyczącego ograniczeń i wyłączeń odpowiedzialności zakładów ubezpieczeń oraz definiowania szkody i zasad wypłaty odszkodowania.

Pogłębiona analiza barier rozwoju rynku ubezpieczeń cybernetycznych stanowiła przedmiot rozważań **trzeciego rozdziału pracy**. Diagnozę podzielono na trzy zasadnicze obszary problemowe, takie jak: asymetria informacji, kumulacja ryzyka i ubezpieczalność ryzyka.

Szczególnie ciekawa wydaje się zastosowana w analizie autorska metodyka badań, w której, przyjmując podejście procesowe, Autor wyróżnił pięć kroków badawczych. Są to: identyfikacja źródeł problemu, określenie problemu, wskazanie materialnych form manifestacji problemu, określenie konsekwencji istnienia problemu i propozycja rozwiązania problemu. Zastosowanie takiej metodyki pozwoliło uporządkować rozproszone i zróżnicowane informacje w spójną i

logiczną całość, uchwycić istotne relacje przyczynowo-skutkowe między opisywanymi zagadnieniami, przeprowadzić proces wnioskowania i poszukiwania środków zaradczych.

**W rozdziale czwartym** przedstawiono wyniki badań nad możliwym zaangażowaniem państwa w rynek ubezpieczeń cybernetycznych. Autor prowadzi swoje rozważania rozpoczynając od opisu teoretycznych przesłanek partycypacji państwa w rynku ubezpieczeń, przez prezentację różnych form bezpośredniego zaangażowania państwa w kompensację szkód katastroficznych, następnie przechodząc do sposobu, w jaki państwo może współuczestniczyć (obok branży ubezpieczeń) w finansowaniu ryzyka katastroficznego jako tzw. reasekurator ostatniej instancji. Na koniec tego rozdziału Autor wychodząc z założenia, że ryzyko cybernetyczne wykazuje podobieństwo do ryzyka terrorystycznego, dokonał przeglądu wybranych programów ubezpieczeń (reasekuracji) ryzyka terrorystycznego, w celu określenia cech, jakimi powinien charakteryzować się ewentualny program (pool) ubezpieczeń (reasekuracji) ryzyka cybernetycznego oraz zasygnalizował możliwość zastosowania obligacji katastroficznych (cat bonds) do sekurytyzacji ryzyka cybernetycznego. Rozdział ten zasługuje na uznanie. Szczególnie podoba mi się wykorzystanie przez Autora kategoryzacji ubezpieczalności ryzyka katastroficznego J.D. Cumminsa z 2007 roku oraz punkty dotyczące uzasadnienia i form interwencji państwa na rynku ubezpieczeń, a także przedstawienie zasadności zastosowania obligacji katastroficznych w finansowaniu skutków cyberryzyka. Autor słusznie zauważa, że „ *W analogiczny sposób (przyp. autora jak w ryzyku terroryzmu) należy postrzegać motywy ewentualnej interwencji rządu na rynku cyberubezpieczeń – jako czasowy instrument stabilizacji warunków jego rozwoju.*”

**Monografię kończy rozdział piąty** zawierający część empiryczną pracy. Przedstawiono w nim i wykorzystano do weryfikacji hipotez badawczych autorski model matematyczny rynku ubezpieczeń cybernetycznych. Na początek przywołano pozycje literatury naukowej zawierające teoretyczne modele rynku ubezpieczeń cybernetycznych, poddając je ocenie i krytyce. W kolejnym punkcie sformułowano założenia i ramową strukturę modelu, precyzyjnie definiując parametry i zasady modelowania decyzji trzech głównych typów podmiotów: ubezpieczonych, towarzystwa ubezpieczeń i zakładu reasekuracji. Następnie naświetlono metodykę symulacji, określając sześćoetapowy mechanizm generowania wyników symulacji. Poszczególne warianty stanów otoczenia zależały od zestawu danych wejściowych, jak również przyjętych parametrów rozkładu szkód cybernetycznych, takich jak prawdopodobieństwo

wystąpienia i współczynnik korelacji tau Goodmana-Kruskala. Dalszą część rozdziału poświęcono weryfikacji poszczególnych hipotez badawczych.

Rozdział ten uważam za bardzo cenny i stanowiący znaczny wkład Autora w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse.

Ponadto w **rozdziałach czwartym i piątym** szczególnie cenna jest dyskusja na temat możliwego kształtu nowatorskich, unikalnych i ważnych, zarówno w kontekście ekonomicznym, jak i społecznym, rozwiązań ubezpieczeniowych ze wsparciem państwa. Rozdziały te stanowią udaną próbę dyskursu naukowego i mają dużą wartość aplikacyjną.

W **Zakończeniu** Autor odniósł się do postawionych we „Wstępie” celów pracy oraz hipotez. Sformułował także najważniejsze wnioski wynikające z przeprowadzonych badań. Podsumował, że *„...odnosząc się do hipotezy głównej, w toku badań empirycznych stwierdzono, że istnieją uzasadnione przesłanki bezpośredniego zaangażowania państwa na rynku ubezpieczeń cybernetycznych. Prowadzi to bowiem nie tylko do stabilizacji, ale także stymulacji zrównoważonego rozwoju tego rynku, a przez to do osiągnięcia potencjału adekwatnego do współczesnych potrzeb w dobie gospodarki cyfrowej. Efekt ten jest obserwowalny zarówno przy założeniu aktualnej ekspozycji na ryzyko cybernetyczne, jak i przy różnych, hipotetycznych scenariuszach eskalacji tego ryzyka w niedalekiej przyszłości. Weryfikacja hipotezy głównej jest zwieńczeniem wykonanej pracy badawczej, stanowiąc tym samym dowód osiągnięcia celu głównego monografii.”*

Do uwag merytorycznych oraz kwestii dyskusyjnych dotyczących monografii należą następujące:

#### **1. we „Wstępie”:**

- na str. 9 Autor stwierdza *„Ryzyko cybernetyczne (inaczej cyberryzyko) jest najważniejszym wyzwaniem współczesnego świata.”* – w świetle zaistniałej w 2020 roku pandemii związanej z COVID-19 i innych nowych rodzajów ryzyka nie stawiałbym aż tak kategorycznej tezy; wystarczyłoby *„...jednym z najważniejszych...”*;
- w przypisie nr 2 na str. 17 Autor dwa razy używa tego samego opisu dotyczącego symulacji stochastycznej;
- generalnie po przeczytaniu Wstępu” mam wrażenie jakby Autor pomylił go z „Zakończeniem”, ponieważ znajdują się w nim wyniki badań z treści monografii, a dla potwierdzenia Autor używa często czasu przeszłego!!!

#### **2. w „Rozdziale I”:**

- mam wątpliwości co do relacji pomiędzy przedstawioną autorską definicją ryzyka cybernetycznego (s. 44-45), która brzmi następująco:

*„Ryzyko cybernetyczne to ryzyko operacyjne związane z prowadzeniem działalności w cyberprzestrzeni, dotyczące zasobów informacyjnych, teleinformatycznych i technologicznych, mogące powodować uszczerbek majątkowy w aktywach materialnych i niematerialnych organizacji, zakłócenie jej funkcjonowania lub obniżenie reputacji. W szczególnym przypadku źródłem ryzyka cybernetycznego mogą być zagrożenia fizyczne wobec wyżej wymienionych zasobów”.*

a wyodrębnionymi na jej podstawie cechami charakteryzującymi ryzyko cybernetyczne (s.45); w definicji pominięto problem ujemnego uszczerbku w interesie (w pasywach), natomiast jest on wymieniony jako piąty w cechach, co jest zapewne przeoczeniem Autora; to samo dotyczy ciekawego ontologicznego metamodelu definicji, który nie zawiera pasywów;

- Autor stosuje w Tabeli 1.4 pt. „Klasyfikacja ryzyka w teorii ubezpieczeń” zapis pod tabelą Źródło: opracowanie własne. Wydaje się, że jest to podstawowa i fundamentalna klasyfikacja ryzyka w teorii ubezpieczeń i należało dodać na podstawie jakich źródeł została ona przygotowana (np. A. H. Willett, A.H. Mowbray i R.H. Blanchard, , E.J. Vaughan, G.E. Rejda, W. Warkało, E. Kowalewski i inni).

### **3. w „Rozdziale II”:**

- na str. 82 Autor stwierdził *„Uzupełnieniem informacji o wartościach szkód ubezpieczeniowych powinny być dane o częstości występowania poszczególnych rodzajów zdarzeń (rys. 2.4).”* tymczasem na tym rysunku mamy strukturę zgłoszonych szkód a nie dane o częstości;

- w punkcie 2.6 dotyczącym taryfikacji składki brak jest jakiegokolwiek odniesienia do przedmiotu literatury dotyczącego teorii taryfikacji składki;

- w punkcie 2.8 dotyczącym indywidualnych i makroekonomicznych korzyści z ochrony ubezpieczeniowej ryzyka cybernetycznego Autor zalicza do pierwotnej funkcji ubezpieczeń funkcję kompensacyjną (dyskusyjną) i dodatkowo myli ją z funkcją ochrony ubezpieczeniowej (zob. przypis nr 18 na str. 105). Wynika to prawdopodobnie z bardzo słabego wykorzystania literatury przedmiotu w tym zakresie (Autor wykorzystał tylko pozycje związane z ryzykiem cybernetycznym i jedną pozycję ogólną A. Banasińskiego, a zapomniał o takich autorach jak np. H. D. Skipper, J. Kwon, D. Cummins, T. Sangowski, J. Handschke, T. Szumlicz, A. Śliwiński). Jednak na str. 153 używa już funkcję ochrony ubezpieczeniowej jako klasyczną.

### **4. w „Rozdziale III”:**

- na str. 143 Autor pomylił numer tabeli; zamiast tabela nr 3.6 powinno być 3.7;



#### **5. w „Rozdziale IV”:**

- na str. 179 w przypisie (Strupczewski 2011) brakuje litery a lub b;
- na str. 183 w Podsumowaniu Autor stwierdza „*Zaangażowanie państwa w rynek ubezpieczeń stopniowo rośnie. Jest ono szczególnie widoczne w ubezpieczeniach społecznych, emerytalnych, zdrowotnych, odpowiedzialności cywilnej, niektórych majątkowych (ryzyko przyrodnicze, terroryzm).*” – Autor zapomniał o roli i zaangażowaniu państwa w ubezpieczeniach eksportowych (kontrakty, kredyty np. od ryzyka politycznego)

#### **6. w „Rozdziale V”:**

- w tabeli 5.1. na str. 188 Autor stosuje żargon używając terminu „Ubezpieczeni (firmy)” – lepiej skorzystać z powszechnego i prawidłowego terminu przedsiębiorcy; firma to nazwa, pod którą przedsiębiorca prowadzi działalność gospodarczą lub zawodową;
- we wzorach i wyliczeniach Autor używa najpierw pojęcia „*C<sub>0</sub> – kapitał początkowy towarzystwa ubezpieczeń*” (str. 195), a potem „*c<sub>0</sub>- majątek początkowy towarzystwa ubezpieczeń*” (str. 200) nie wyjaśniając co ma na myśli; czy jest to termin zamienny?;
- na str. 201 Autor stwierdza za (Otto 2015, s. 313) „*Stopa zwrotu z aktywów ubezpieczyciela stanowi zatem wynagrodzenie dla inwestorów za ponoszenie dodatkowego ryzyka Można ją mierzyć za pomocą wskaźnika rentowności aktywów (ROA), który wyraża relację wyniku finansowego netto do średniej wartości aktywów bilansowych.*” – czy jednak Autorowi nie chodziło o ROE?
- na str. 208/211 Autor wnioskuje: „*W scenariuszu ze znacznymi wartościami szkód rynek oferuje możliwość ubezpieczenia z maksymalną sumą ubezpieczenia 5 mln USD. Popyt utrzymuje się na niezmiennym, maksymalnym poziomie, pomimo blisko ośmiokrotnej wyższości składki.*” - z wyliczeń z tabeli 5.3. wynika blisko czterokrotna wyższość składki;
- w Tabeli 5.6 zastosowano inny układ niż w tabelach 5.2-5.5 oraz inną terminologię, co zakłóca porównywalność i przejrzystość;

#### **7. w „Zakończeniu”:**

- ze względu na dużą ilość hipotez cząstkowych dla większej przejrzystości przydałaby się tabela z ich krótkim opisem i wnioskami.

#### **8. co do terminologii:**

- Autor używa terminów „*Metodologia badania...*” zamiast „*Metodyka badania*”;
- Autor bardzo często używa terminu „*transfer ryzyka*”, co w świetle literatury przedmiotu jest dyskusyjne; powinniśmy pisać o „*transferze skutków realizacji ryzyka*”;
- Autor w niektórych fragmentach monografii używa zamiennie terminów „*zagrożenie*” i „*ryzyko*”, co jest dyskusyjne;

- Autor bardzo często używa słowa „omówiono”, gdy tymczasem w monografii opisujemy zjawiska.

9. Ponadto w całej monografii brakuje mi jednak szerszego (głębszego) spojrzenia na dwa obszary: zarządzanie ryzykiem (pomijając poprawność tłumaczenia tego terminu) (w lub po rozdziale pierwszym) i rynek ubezpieczeniowy (w rozdziale drugim), które Autor potraktował stosunkowo pobieżnie. W pracy użyto tylko kilka razy terminu „zarządzanie ryzykiem”, a to jest jednak, w szczególności przy tak specyficznym ryzyku pod względem ubezpieczalności i możliwości zabezpieczenia przed jego skutkami, bardzo ważna część funkcji rynku ubezpieczeniowego. Sam Autor zdefiniował i tym samym „docenił” zarządzanie ryzykiem dopiero na stronie 151 definiując zarządzanie ryzykiem katastroficznym. Z kolei rynkowi ubezpieczeniowemu Autor wprawdzie poświęcił osobny punkt w rozdziale 2.3, ale go o dziwo nie zdefiniował, co spowodowało ograniczenie analizy rynku tylko do strony popytowej i podażowej i interwencji państwa, bez uwzględnienia tak ważnych w tym przypadku instytucji pomocniczych i usługowych, np. pośredników ubezpieczeniowych czy organizacji eksperckich.

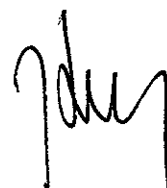
Swoje badania Habilitant oparł głównie na zagranicznych studiach literaturowych, odpowiednim przeglądzie teorii i badań empirycznych innych badaczy. Wartość pracy obniża jednak brak niektórych podstawowych krajowych i zagranicznych pozycji literaturowych, w szczególności w zakresie rynku ubezpieczeniowego i roli ubezpieczeń. Generalnie wysoką jakość edytorską pracy obniżają błędy literowe i stylistyczne oraz kilkukrotny brak cytowanej w treści literatury oraz aktów prawnych w wykazie literatury (np. Gatzert i Schmeiser 2010, s. 2; Rozporządzenia RODO, Dyrektywy NIS, Dyrektywy Solvency II, Ustawy o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej, Ustawy o stanie klęski żywiołowej, Ustawy o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich, czterech z siedmiu wykorzystanych w pracy OWU).

Wskazane wyżej uwagi nie mają jednak wpływu na pozytywną ocenę monografii i częściowo mają charakter dyskusyjny.

Podsumowując, oceniając monografię Habilitanta pod względem ewentualnego wkładu w rozwój dyscypliny naukowej ekonomia i finanse, pomimo pewnych wskazanych w recenzji braków, wkład ten można odnaleźć zarówno w części teoretycznej, jak i empirycznej oraz aplikacyjno- użytkowej.

W części teoretycznej wkład upatruję w szczególności w:

- usystematyzowaniu wiedzy na temat ryzyka cybernetycznego i jego rodzajów,



- opracowaniu autorskiego podejścia do systematyki definicji ryzyka cybernetycznego według kryterium zawartości informacyjnej i wyodrębnieniu trzech różnych aspektów w pojmowaniu istoty ryzyka cybernetycznego (źródło ryzyka, obiekt materializacji ryzyka, skutki realizacji ryzyka);

- sformułowaniu autorskiej, kompleksowej definicji ryzyka cybernetycznego, uwzględniającej aktualny stan wiedzy w dziedzinie cyberbezpieczeństwa,

- autorskiej koncepcji ontologicznego metamodelu ryzyka cybernetycznego;

- systematyzacji dotychczasowego dorobku naukowego i krytycznej analizie literatury przedmiotu z zakresu ubezpieczeń cybernetycznych (na polskim rynku jak dotąd nie ukazała się monografia poświęcona w całości ubezpieczeniom cybernetycznym),

- propozycji autorskiej metody badawczej do analizy barier rozwoju rynku ubezpieczeń cybernetycznych.

W części empirycznej wkład zauważam, w szczególności w:

- zbudowaniu autorskiego modelu matematycznego symulującego funkcjonowanie rynku ubezpieczeń cybernetycznych, przy połączeniu teorii użyteczności (zasada maksymalizacji oczekiwanej użyteczności majątku jako kryterium podejmowania decyzji w warunkach niepewności) z teorią ubezpieczeń (aktuariale zasady kalkulacji składki ubezpieczeniowej, kryterium wypłacalności wynikające z teorii ruiny przy podejmowaniu decyzji o podaży ubezpieczeń).

- analizie wpływu eskalacji ryzyka cybernetycznego na rynek ubezpieczeń cybernetycznych,

- identyfikacji i empirycznym potwierdzeniu istnienia problemu luki pokrycia ubezpieczeniowego w zakresie ryzyka cybernetycznego oraz analizie rozmiarów luki pokrycia w różnych scenariuszach eskalacji cyberryzyka,

- dostarczeniu dowodów empirycznych sugerujących zasadność utworzenia poolu ryzyk cybernetycznych oraz zaangażowania państwa w finansowanie części ryzyka cybernetycznego jako reasekurator ostatniej instancji.


Natomiast wymiar aplikacyjno-uitylitarny sprowadza się do możliwego przyczynienia się przedstawionych wyników badań do budowania świadomości ubezpieczeniowej i zarządzania ryzykiem cybernetycznym, co w konsekwencji może doprowadzić do rozpowszechnienia ubezpieczeń cybernetycznych oraz w kształtowaniu relacji między podmiotami rynku ubezpieczeń a organami państwa w zakresie polityki cyberbezpieczeństwa oraz roli ubezpieczeń cybernetycznych w gospodarce narodowej.

#### **4. Syntetyczna ocena pozostałego dorobku naukowego dr. Grzegorza Strupczewskiego i jego istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej**

Dr Grzegorz Strupczewski rozpoczął swoją aktywność naukowo-badawczą w 2003 r. Główną osią, wokół której koncentruje się dorobek naukowy Habilitanta w dyscyplinie ekonomia i finanse jest problematyka ubezpieczeń gospodarczych. Jest to pochodną obszaru badawczego Katedry Zarządzania Ryzykiem i Ubezpieczeń, w której jest zatrudniony od samego początku. Zainteresowania badawcze Habilitanta zostały ukształtowane przez samodzielne studia literaturowe, realizowane projekty badawcze, współpracę naukowo-badawczą z innymi ośrodkami oraz współpracę z otoczeniem gospodarczym (głównie w charakterze brokera ubezpieczeniowego). Od początku współpracował z wieloma instytucjami naukowymi, jak i wiodącymi uniwersytetami. Współpracował między innymi z SGH w Warszawie, ICSTE-Business School Instituto Universitario de Lisboa (Portugalia), European Risk Research Network (ERRN), Global Association of Risk Professionals (GARP), Eurasia Business and Economics Society (EBES), International Institute of Social and Economic Sciences (IIES), Association for Information Systems (AIS), członek Polish Chapter (od 2021 r.). Bardzo ważnym aspektem pracy naukowej Habilitanta jest zaangażowanie w działalność sieci naukowo-badawczej European Risk Research Network (ERRN), do której dołączył w 2016 r. W uznaniu dotychczasowego zaangażowania w prace ERRN, w połowie 2020 r. Koordynator sieci powierzył Habilitantowi zadanie zbudowania międzynarodowego zespołu badawczego i przygotowanie wstępnej koncepcji badań pod roboczym tytułem „Valuation of the personal data of Internet users and demand for identity theft insurance”.

Jego doświadczenia pozwoliły na wyodrębnienie czterech powiązanych ze sobą głównych obszarów badawczych. Były to:

1. instrumenty finansowania negatywnych skutków katastrof naturalnych,
2. popyt przedsiębiorstw na ubezpieczenia majątkowe a retencja ryzyka,
3. motywy zakupu dotowanego ubezpieczenia upraw rolnych i zwierząt gospodarskich,
4. ryzyko cybernetyczne i ubezpieczenia cybernetyczne, podzielone na 4 nurty badawcze:
  - zagrożenia cybernetyczne w wybranych obszarach gospodarki,
  - pojęcie i analiza ryzyka cybernetycznego,
  - ubezpieczenia cybernetyczne,

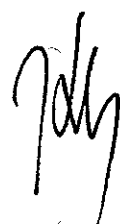


- rola państwa w rynku ubezpieczeń cybernetycznych.

We wskazanych obszarach Habilitant może pochwalić się zbiorem publikacji w renomowanych międzynarodowych wydawnictwach z obszaru nauk ekonomicznych (Springer), krajowych wydawnictwach naukowych (C.H. Beck, Wolters Kluwer, Poltext, Difin, CeDeWu) czy wydawnictwach uniwersyteckich (Masaryk University in Brno (Czechy), Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie). Poza nimi są to wiodące czasopisma naukowe, takie jak Safety Science, Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice, Economics and Business Review, Ekonomista, Finanse. Czasopismo Komitetu Nauk o Finansach PAN, Wiadomości Ubezpieczeniowe.

Szczegółowa analiza dorobku Habilitanta pozwala na stwierdzenie, że można go uznać za wystarczający zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych kandydat opublikował łącznie 52 prace naukowe, w tym: 24 artykuły w czasopismach naukowych (2 z Impact Factorem), 2 monografie naukowe, 20 rozdziałów w monografiach oraz 6 redakcji monografii naukowych. Prace publikowane były zarówno w języku polskim, jak i angielskim. Łączna liczba punktów za prace opublikowane w okresie po uzyskaniu stopnia doktora wynosi 699. Natomiast łączna liczba punktów ważonych procentowym wkładem w powstanie publikacji wynosi 628,8.

Potwierdzeniem aktualności, oryginalności i poziomu naukowego publikacji Habilitanta są dane bibliometryczne dotyczące cytowalności jego publikacji. W bazie Scopus notowane jest 7 publikacji Kandydata, a łączna liczba cytowań wynosi 13, indeks Hirscha 1. W bazie Web of Science 9 prac, a liczba cytowań (bez autocytowań) 6, indeks Hirscha 1. Łączna liczba cytowań prac Habilitanta wynosi 101 i odnosi się do 35 publikacji, a współczynnik Hirscha przyjął wartość 6. Sumaryczny Impact Factor publikacji Habilitanta wynosi 4,408 (z roku publikacji), a 5-letni Impact Factor to 4,931. Poziom wskaźników bibliometrycznych należy uznać za relatywnie wysoki. Na podkreślenie zasługuje także fakt publikacji w renomowanych czasopismach zagranicznych posiadających Impact Factor. Z uznaniem należy przyjąć publikację w marcu 2021 r. artykułu pt. „*Defining Cyber Risk*”, w prestiżowym „Safety Science”, Wyd. Elsevier (IF 5letni - 4,358, 140 pkt) oraz współautorstwo artykułu pt. „*Corporate insurance versus risk retention: an empirical analysis of medium and large companies in Poland*”, opublikowanego w 2016 r. w prestiżowym ubezpieczeniowym



czasopiśmie „The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice”, Wyd. Palgrave Macmillan (IF’5 letni – 0,573, 15 pkt w 2016 r.).

Z przedłożonej dokumentacji wynika, że Habilitant jest bardzo aktywnym pracownikiem naukowym, o czym świadczą m.in. udziały z referatami w konferencjach naukowych (29 konferencji z 26 referatami). Habilitant w okresie po uzyskaniu stopnia doktora brał udział w 12 projektach realizowanych w ramach utrzymania potencjału badawczego UEK, zaś obecnie jest kierownikiem zespołu badawczego realizującego temat badawczy w ramach programu Regionalna Inicjatywa Doskonałości na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie (finansowany ze środków MNiSW) oraz bierze udział w dwóch projektach w ramach współpracy międzyuczelnianej, z czego jeden pod jego kierunkiem. Ponadto w trakcie przygotowań jest jeden projekt w ramach współpracy międzynarodowej, który będzie realizowany pod kierownictwem Habilitanta.

W okresie swojej pracy zawodowej Habilitant był ośmiokrotnie nagradzany, w tym otrzymał sześć Nagród Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie (z czego 5 to nagrody indywidualne) oraz 2-krotnie był laureatem nagród przyznawanych przez instytucje związane z rynkiem ubezpieczeń (Rzecznik Finansowy, Izba Gospodarcza Ubezpieczeń i Obsługi Ryzyka).

Jednocześnie w procesie realizacji badań naukowych Kandydat współpracował z wieloma instytucjami zagranicznymi spełniając w ten sposób wymogi ustawowe (art. 219, ust. 1, pkt 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce).

#### **5. Ocena pozostałych osiągnięć w tym dydaktycznych, organizacyjnych i w zakresie popularyzacji nauki**

Habilitant ma bogate doświadczenie dydaktyczne. Wykładał szereg przedmiotów ekonomicznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, w tym przedmiot anglojęzyczny Insurance w wymiarze 15 godz. Pełnił rolę promotora pomocniczego w jednym przewodzie doktorskim, był promotorem 40 prac dyplomowych (w tym jednej nagrodzonej przez Rzecznika Finansowego) i 19 magisterskich. Wykonał recenzje 23 prac dyplomowych i 10 prac magisterskich. W ramach aktywności dydaktycznej i popularyzatorskiej angażował się m.in. w programy międzynarodowe (m.in. Erasmus+KA107, 103 i KA1) i krajowe (jest współautorem 4 ogólnopolskich podręczników z zakresu ubezpieczeń, brał udział w ogólnopolskich konferencjach dydaktycznych, prowadzi autorski blog nt. cyberryzyka). Uczestniczył w



zespołach eksperckich, udzielał się medialnie, popularyzując wyniki badań i wiedzę ekonomiczną.

Habilitant ma także doświadczenie w pracy organizacyjnej. Jest aktywny w zespołach roboczych i organach kolegialnych UEK. W kadencji 2020-2024 został powołany do: Rady Centrum Językowego UEK, Rady Instytutu Finansów, Zespołu programowo-dydaktycznego ds. kierunku Bankowość i Zarządzanie Ryzykiem w Instytucie Finansów, Zespołu programowo-dydaktycznego ds. kierunku Finanse i Rachunkowość w Instytucie Finansów, Zespołu ds. Ewaluacji Dyscypliny Ekonomia i Finanse powołanego przez Dziekana Kolegium Ekonomii, Finansów i Prawa UEK. W latach wcześniejszych był członkiem m.in. Rady Wydziału Finansów i Prawa oraz Uczelnianego Kolegium Elektorów w wyborach Rektora (dwukrotnie). Ponadto pełnił funkcję Sekretarza Komitetu Redakcyjnego Zeszytów Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w latach 2009-2018 oraz uczestniczył ośmiokrotnie w organizacji międzynarodowych konferencji naukowych. Współpracuje także z otoczeniem gospodarczym (Stowarzyszenie „Polbrokers”, IcyCherry Sp. z o.o.).

## **6. Ocena końcowa**

Po szczegółowym zapoznaniu się z przekazanymi materiałami i dokonaniu całościowej oceny dorobku naukowo-badawczego dr. Grzegorza Strupczewskiego, ze szczególnym uwzględnieniem monografii pt. *„Rola państwa w rozwoju rynku ubezpieczeń cybernetycznych”* wydanej nakładem Wydawnictwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie (2020) wraz z przedłożoną dokumentacją dotyczącą działalności dydaktycznej i organizacyjnej oraz przebiegu pracy zawodowej, można sformułować następujące wnioski i oceny cząstkowe:

- najważniejsze osiągnięcie naukowe dr. Grzegorza Strupczewskiego uznaję za dzieło, które stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse; przeprowadzona ocena dorobku zgłoszonego przez Habilitanta pozwala na stwierdzenie, iż dorobek ten, w tym zarówno monografia wskazana przez Habilitanta jako główne osiągnięcie naukowe, jak i pozostałe publikacje reprezentują wysoki poziom merytoryczny, są dowodem wiedzy teoretycznej Habilitanta, umiejętności prowadzenia zaawansowanych badań empirycznych, a także formułowania wniosków i rekomendacji o charakterze aplikacyjnym.
- pozytywnie oceniam udział w realizacji prac badawczych oraz aktywność Habilitanta w zakresie kontaktów międzynarodowych; dowodem znaczenia i jakości publikacji są relatywnie wysokie wskaźniki cytowalności,
- pozytywnie oceniam działalność konferencyjną,



- Habilitant wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej,
- pozytywnie oceniam dorobek dydaktyczny i popularyzatorski,
- pozytywnie oceniam działalność organizacyjną.

**W związku z powyższym w mojej ocenie osiągnięcia naukowe dr. Grzegorza Strupczewskiego odpowiadają wymaganiom będącym warunkiem uzyskania stopnia doktora habilitowanego zawartym w art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce i dlatego rekomenduję Radzie Dyscypliny Ekonomia i Finanse Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie nadanie mu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse.**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Duda'.

Poznań, 2021.12.29