

dr hab. Johannes Platje, prof. UWSBM

Wrocław, 09.09.2026 r.

doktor habilitowany nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia

specjalizacja naukowa: ryzyko systemowe, trwały rozwój, ekonomia instytucjonalna

Uniwersytet WSB Merito we Wrocławiu

Ul. Fabryczna 29-31, 53-609 Wrocław

Recenzja rozprawy doktorskiej

mgr. Zaura Abdullazade

„ESG and Systemic Risk: Volatility and Tail Exposures in the S&P 500”

Rozprawa została przygotowana na Wydziale Ekonomicznym Uniwersytetu Gdańskiego pod kierunkiem dr. hab. Przemysława Borkowskiego, prof. UG, w dyscyplinie ekonomia i finanse. Praca liczy 176 stron i składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów, zakończenia, bibliografii oraz aneksów. Jej struktura obejmuje kolejno: ramy koncepcyjne, metodologię badawczą, analizę empiryczną, interpretację ekonomiczną oraz globalny kontekst integracji ESG.

Podstawowym kryterium niniejszej recenzji jest spełnienie wymagań określonych w art. 187 ust. 1-3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Oznacza to konieczność oceny, czy rozprawa doktorska, która jest monografią naukową (art. 187 ust. 3) prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną Kandydata w dyscyplinie ekonomia i finanse, potwierdza umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej oraz przedstawia oryginalne rozwiązanie problemu naukowego.

1. Tytuł i znaczenie problematyki podjętej w rozprawie

Problematyka rozprawy jest aktualna, istotna i interesująca i pasuje do dyscypliny Ekonomia i Finanse. Autor podejmuje próbę ustalenia, czy czynniki Environmental, Social and Governance (ESG) stanowią wyceniane źródło ryzyka systemowego, czy też wpływają przede wszystkim na dynamikę ryzyka, ograniczając trwałość zmienności oraz ekspozycję na skrajne straty. Już abstrakt precyzuje to pytanie poprzez przeciwstawienie „priced sources of systematic risk” i mechanizmów stabilizujących amerykański rynek akcji.

Pozytywnie oceniam odejście od stosunkowo prostego pytania, czy ESG pozwala osiągać ponadprzeciętne stopy zwrotu, na rzecz pytania, czy ESG może wpływać na sposób powstawania, utrzymywania się i transmisji ryzyka. Szczególnie interesująca jest teza, że znaczenie ESG może dotyczyć nie pierwszego momentu rozkładu stóp zwrotu, lecz jego wyższych momentów, trwałości zmienności i skrajnych części rozkładu.

Jednocześnie tytuł rozprawy stanowi źródło jednego z najpoważniejszych problemów teoretycznych całej pracy. Pojęcie „systemic risk” występuje w tytule, a Autor wielokrotnie odwołuje się do „systemic resilience”, „systemic stability” oraz „systemic transmission”, jednak nie znajduje to odpowiedniego odzwierciedlenia ani w definicjach, ani w przeglądzie literatury.

W rozprawie nie znajduję jednoznacznej, wyodrębnionej definicji ryzyka systemowego. Nie przedstawiono również systematycznego przeglądu bogatej i dobrze ugruntowanej literatury dotyczącej tego pojęcia. Jest to szczególnie zaskakujące, ponieważ ryzyko systemowe stanowi centralny przedmiot zainteresowania współczesnej teorii systemów finansowych. Tymczasem literatura wykorzystana w pracy jest znacznie pełniejsza w odniesieniu do asset pricing, ESG, volatility modelling i tail risk niż do pojęcia znajdującego się w samym tytule.

Przeprowadzona przeze mnie analiza tekstu dodatkowo wskazuje na tę asymetrię: terminy związane z „systemic risk” pojawiają się wielokrotnie w narracji, ale nie odpowiada temu adekwatna reprezentacja fundamentalnej literatury tego obszaru w bibliografii. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że jedynie bardzo ograniczona liczba pozycji bibliograficznych zawiera „systemic risk” w tytule. Brakuje natomiast szeregu oczywistych punktów odniesienia dla dyskusji o endogenicznym ryzyku systemowym i sieciach finansowych.

Problem ten nie jest jedynie formalny. Jeżeli „systemic risk” jest centralną kategorią rozprawy, Doktorant powinien wyjaśnić, czym różni się ono od „systematic risk”, ryzyka przedsiębiorstwa, volatility, tail risk oraz financial instability. W pracy rozróżnienie to nie zawsze jest zachowane.

Dobrym przykładem jest odwołanie do przedsiębiorstw wykazujących niższe systematic risk. Jest to poprawna i dobrze znana kategoria asset pricing, lecz nie jest ona synonimem systemic risk. Powstaje zatem pytanie, czy przedmiotem rozprawy jest rzeczywiście ryzyko systemowe, czy w znacznej części ryzyko systematyczne oraz odporność przedsiębiorstw na szoki rynkowe.

Z tego względu uważam, że wybór tytułu „ESG and Systemic Risk” jest dyskusyjny. Bardziej precyzyjny tytuł odwołujący się do ESG, volatility persistence i tail-risk exposure lepiej odpowiadałby temu, co zostało bezpośrednio zbadane.

Znaczenie wyboru rynku amerykańskiego

Empiryczny zakres pracy jest imponujący. Badanie obejmuje 454 przedsiębiorstwa z indeksu S&P 500 i 246 976 obserwacji firma–tydzień z lat 2014–2025.

Jednocześnie, w przypadku pracy dotyczącej ryzyka systemowego, wybór wyłącznie rynku amerykańskiego wymaga mocniejszego uzasadnienia. Współczesne rynki finansowe są silnie zintegrowane globalnie. Ryzyko systemowe powstaje między innymi poprzez powiązania pomiędzy instytucjami, klasami aktywów i jurysdykcjami. Z tego punktu widzenia analiza S&P 500 może być bardzo wartościowym badaniem fragmentu systemu, ale nie jest oczywiste, w jakim zakresie pozwala na formułowanie wniosków dotyczących całego systemu finansowego.

Rozdział 5 częściowo odpowiada na ten problem poprzez odniesienie do globalnego i europejskiego kontekstu ESG. Jest to jedna z mocniejszych części rozprawy. Jednak globalny wymiar badania pojawia się stosunkowo późno i nie został wystarczająco jasno wpisany w pierwotny cel badawczy oraz konstrukcję metodologiczną.

2. Problematyka ESG, sustainability oraz resilience

Autor konsekwentnie łączy ESG z pojęciem sustainability. Jest to zrozumiałe w literaturze sustainable finance, lecz relacja pomiędzy tymi pojęciami wymaga bardziej krytycznej refleksji.

W rozprawie ESG bywa w praktyce traktowane jako operacjonalizacja sustainability. Tymczasem nie są to pojęcia tożsame. ESG jest przede wszystkim ramą oceny charakterystyk przedsiębiorstw i ich ekspozycji na określone kategorie ryzyka i ładu korporacyjnego. Sustainability ma znacznie szersze tradycje teoretyczne. W ekonomii ekologicznej, poczynając od prac Georgescu-Roegeny i Hermana Daly'ego, dotyczy między innymi fizycznych ograniczeń wzrostu, trwałości procesów gospodarczych oraz relacji systemu gospodarczego ze środowiskiem naturalnym.

Z perspektywy systemowej jest to istotne również dlatego, że resilience nie jest synonimem stabilności. System może przez długi czas wykazywać bardzo małą zmienność, a jednocześnie gromadzić podatności prowadzące do gwałtownego załamania. Redukcja obserwowanej volatility nie musi zatem automatycznie oznaczać wzrostu odporności systemu.

Ten problem jest szczególnie ważny dla głównego wniosku rozprawy. Jeżeli ESG zmniejsza volatility persistence i tail risk przedsiębiorstw, jest to wartościowy rezultat empiryczny. Nie wynika jednak z niego automatycznie, że cały system finansowy staje się bardziej resilient.

Autor sam przedstawia bardzo interesującą obserwację, że „ESG’s stabilizing power depends on disclosure standards and regulatory alignment”. Podobnie wskazuje, że stabilizujące oddziaływanie sustainability może zachodzić poprzez redukcję niepewności informacyjnej, zwiększenie zaufania i bardziej wiarygodne sygnały dotyczące długookresowej strategii przedsiębiorstwa.

Prowadzi to do ważnego pytania interpretacyjnego: czy wyniki rzeczywiście identyfikują wpływ ESG jako takiego, czy raczej wpływ dobrego współrządzenia (good governance), transparentności, odpowiedzialności instytucjonalnego otoczenia rynku? Jest możliwe, że właśnie komponent G oraz jakość instytucji stanowią główny mechanizm? Rozprawa nie rozdziela tych alternatywnych interpretacji w wystarczającym stopniu.

3. Cel, pytania badawcze i hipotezy

Konstrukcja badań jest logiczna. Autor przeciwstawia dwie możliwości: ESG może być czynnikiem wycenianym w oczekiwanych stopach zwrotu albo zmienną warunkującą sposób rozprzestrzeniania się ryzyka.

W rozdziale metodologicznym hipotezy zostały sformułowane jasno:

- H1 dotyczy wyceny ESG,
- H2 wpływu ESG na volatility persistence (trwałości zmienności),
- H3 redukcji tail risk (ryzyko zdarzeń skrajnych),
- H4 odporności wyników na wykorzystanie metod nieliniowych.

Plan badań przedstawiony w tabeli 3 uważam za bardzo dobry element rozprawy. Pokazuje on zdolność Autora do uporządkowania złożonego problemu badawczego i doboru odmiennych narzędzi do odmiennych aspektów ryzyka.

Pozostaje jednak wcześniej wskazana niespójność sformułowania H2 między wstępem a częścią metodologiczną. We wstępie wyższe ESG ma „amplify conditional realized volatility”, podczas gdy następnie hipoteza zakłada ograniczenie volatility persistence.

Nie jest wykluczone, że oba stwierdzenia można pogodzić: ESG może zwiększać krótkookresową reakcję na nowe informacje, a równocześnie przyspieszać wygaszanie szoku w dłuższym horyzoncie. Wówczas byłby to wręcz bardzo interesujący wynik. Powinien jednak zostać jasno sformułowany teoretycznie przed badaniem, a nie dopiero rekonstruowany na podstawie otrzymanych rezultatów.

4. Wykorzystana literatura przedmiotu i problem brakujących źródeł

Rozprawa wykorzystuje szeroki zestaw publikacji z zakresu sustainable finance, asset pricing, volatility modelling, Extreme Value Theory i machine learning. W tych obszarach przegląd literatury jest obszerny i generalnie aktualny.

Znacznie bardziej krytycznie oceniam natomiast sposób wykorzystania literatury w tych częściach pracy, w których Autor przechodzi od wyników empirycznych do teorii systemu finansowego.

W tekście regularnie pojawiają się twierdzenia o charakterze teoretycznym lub empirycznym, które nie są opatrzone źródłem. Przykładem jest zdanie na s. 13 pliku PDF:

“Empirical evidence suggests that firms with robust ESG practices exhibit greater resilience to shocks, lower volatility spillovers, and slower spread of financial distress.”

Jeżeli Autor pisze „empirical evidence suggests”, czytelnik powinien mieć możliwość identyfikacji badań, z których wynika to stwierdzenie. Tego rodzaju problem występuje w pracy wielokrotnie.

Podobny problem pojawia się przy stwierdzeniu, że „a growing literature” traktuje ESG jako proxy dla określonych zmiennych makroekonomicznych, przy tezach dotyczących rozwoju high-frequency ESG data, przy interpretacji Mertona oraz przy odwołaniu na s. 92 do „evidence from systemic risk literature”. Szczególnie w tym ostatnim przypadku brak źródeł

jest trudny do zaakceptowania, ponieważ sama literatura systemic-risk nie została wcześniej systematycznie przedstawiona.

Black Swans

Autor używa określenia „black swans” w odniesieniu do extreme outcomes (skrajnych wyników).

Jest to termin obciążony bardzo konkretnym znaczeniem teoretycznym, a mimo to w bibliografii brak fundamentalnych prac Nassima Nicholas Taleba. Co więcej, utożsamienie Black Swans po prostu z „extreme outcomes” jest nieprecyzyjne. Black Swan oznacza nie tylko zdarzenie o dużej skali, lecz również fundamentalny problem ograniczonej przewidywalności, niepełnej wiedzy i retrospektywnej racjonalizacji zdarzeń.

Brakuje także odniesienia do literatury podkreślającej, że pozorna redukcja obserwowanej zmienności może zwiększać kruchość systemu. W tym kontekście wartościowe byłyby m.in. prace Taleba o antifragility oraz Mandelbrota dotyczące fat tails i inherentnej niestabilności rynków.

Powstaje bardzo interesujące pytanie, którego rozprawa nie rozstrzyga: czy obserwowane zmniejszenie volatility persistence rzeczywiście zwiększa odporność systemową, czy też może w pewnych warunkach tworzyć wrażenie większej stabilności, podczas gdy ukryte ryzyko katastroficzne rośnie?

Ryzyko i niepewność

W rozdziale 4 Autor wprowadza pojęcie „aggregate market uncertainty”. Nie jest jednak jasne, co dokładnie oznacza ta kategoria. W ekonomii rozróżnienie pomiędzy mierzalnym ryzykiem a fundamentalną niepewnością ma długą tradycję, sięgającą przynajmniej Franka Knighta. Jeżeli Autor twierdzi, że ESG redukuje „uncertainty”, powinien wyjaśnić, czy ma na myśli zmienność statystyczną, asymetrię informacyjną, ambiguity, czy rzeczywistą niepewność w sensie niemierzalnym.

Czy brak źródeł uzasadnia odrzucenie rozprawy?

Sam brak pojedynczych przypisów lub nawet większej liczby brakujących cytowań nie stanowi automatycznie podstawy do odrzucenia rozprawy doktorskiej. Ocena musi dotyczyć całości spełnienia art. 187.

Inaczej należy jednak ocenić sytuację, w której brak literatury dotyczy podstawowego pojęcia rozprawy oraz fundamentu deklarowanego wkładu teoretycznego. Jeżeli kandydat formułuje tezę o „systemic risk”, „systemic resilience”, dobrach publicznych i zewnętrżnościach, a nie konfrontuje jej z ugruntowaną literaturą tych dziedzin, problem przestaje mieć charakter redakcyjny. Dotyczy wtedy bezpośrednio przesłanki „ogólnej wiedzy teoretycznej kandydata w dyscyplinie” z art. 187 ust. 1 oraz wiarygodności twierdzenia o „oryginalnym rozwiązaniu problemu naukowego” z art. 187 ust. 2.

W mojej ocenie jest to jedna z dwóch najpoważniejszych słabości pracy.

5. Rozdział 1 – Conceptual Framework

Rozdział zawiera dobre omówienie asset pricing, volatility persistence, Extreme Value Theory (EVT) i hybrid risk modelling.

Znacznie słabiej wypada jednak jako „conceptual framework” dla rozprawy o systemic risk.

Brakuje w nim odrębnej części odpowiadającej na podstawowe pytania: czym jest ryzyko systemowe, jak jest mierzone, jakie są mechanizmy jego powstawania, jaka jest rola sieci finansowych oraz jak firm-level resilience może przełożyć się, lub nie przełożyć, na resilience systemu.

Volatility jest w pracy traktowana jako ważny kanał transmisji. Jest to uzasadnione. Nie jest jednak równoważna ryzyku systemowemu. Zmienność może być jednym z transmitterów lub symptomów procesów systemowych, ale jej spadek nie wystarcza do wykazania zmniejszenia systemic risk.

W sekcji 1.2 Autor pisze, że do oceny resilience wobec systemic risk należy badać volatility persistence i extreme outcomes.

Moim zdaniem zdanie to opisuje przede wszystkim odporność przedsiębiorstwa lub inwestora w obliczu szoku systemowego. Nie wyjaśnia natomiast, jak powstaje samo ryzyko upadku lub dysfunkcji systemu.

Sekcja 1.2 jest dobrze napisana od strony volatility i EVT. Nie zapewnia jednak wystarczającej podstawy teoretycznej dla pojęcia systemic risk, które jest w niej raczej implicate niż explicate zdefiniowane.

W tytułach sekcji proponowałbym również unikać skrótów takich jak „EVT”. W rozprawie doktorskiej bardziej formalne byłoby użycie pełnej nazwy.

6. Research Gaps and Contributions

Autor identyfikuje kontekstową zależność oddziaływania ESG od jakości instytucji oraz temporalną niestabilność relacji ESG–return. Jest to dobry i interesujący punkt wyjścia.

Sz szczególnie wartościowa jest koncepcja zintegrowania pricing, volatility persistence i tail risk.

W tym miejscu szczególnie wyraźnie widoczna jest potrzeba precyzyjnego aparatu pojęciowego. System stabilny może być jednocześnie kruchy. Resilience odnosi się raczej do zdolności przetrwania, adaptacji lub utrzymania funkcji w obliczu szoku niż do samego braku zmienności.

7. Rozdział 2 – Research Methodology

Rozdział metodologiczny oceniam wysoko. Jest dobrze przemyślany i generalnie naukowo solidny.

Dobór metod wskazuje na bardzo dobre przygotowanie ilościowe Doktoranta i jest mocnym argumentem przemawiającym za spełnieniem części art. 187 ust. 1 dotyczącej umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Zakres czasowy

Pozostaje jednak pytanie o wybór okresu 2014–2025. Autor uzasadnia go możliwością objęcia Porozumienia Paryskiego, pandemii COVID-19, kryzysu energetycznego i zmian regulacyjnych. Jest to racjonalne z perspektywy ESG.

Z perspektywy ryzyka systemowego brak kryzysu finansowego 2007–2009 jest jednak istotną stratą. Był to jeden z najbardziej klarownych współczesnych przypadków materializacji

systemic risk. Uwzględnienie tego okresu mogłoby stanowić silny stress test dla głównej tezy rozprawy.

Oczywiście dane ESG mogą ograniczać możliwość cofnięcia próby. Jeżeli to jest zasadniczym powodem wyboru 2014 r., powinno to zostać wprost przedstawione jako ograniczenie metodologiczne. Sam fakt występowania COVID-19 nie wystarcza do założenia, że próbka zawiera reprezentatywny zestaw kryzysów systemowych.

Dobór próby

Autor stosuje balanced panel przedsiębiorstw pozostających w S&P 500 przez cały okres i testuje porównywalność ich kapitalizacji z pełną populacją indeksu.

Rozwiązanie to jest praktyczne dla HAR, ale niesie ryzyko selection/survivorship bias. Z badania znikają podmioty usunięte z indeksu, przejęte, upadłe lub tracące znaczenie, a więc potencjalnie szczególnie istotne z perspektywy resilience.

Dobór metod a systemic risk

Największym metodologicznym problemem pozostaje jednak nie jakość wykorzystanych metod, lecz brak wystarczającego wyjaśnienia, dlaczego właśnie te metody stanowią test systemic risk.

Autor dobrze opisuje, co robi. Słabiej wyjaśnia, dlaczego dany estimator lub zmienna pozwala przejść od firm-level volatility albo tail risk do wnioskowania o systemie finansowym.

Czytelnik powinien zostać „poprowadzony za rękę” przez mechanizm: zmienna → mechanizm mikro → sieć/powiązania → agregacja → systemic outcome.

Takiego łańcucha identyfikacyjnego w rozprawie brakuje.

8. Rozdział 3 – Empirical Analysis

Rozdział 3 stanowi bardzo ważny i wartościowy wkład empiryczny pracy.

Szczególnie mocne są analizy dotyczące:

- braku stabilnej ESG risk premium,
- volatility persistence,

- EVT oraz downside risk,
- weryfikacji wyników za pomocą metod machine learning.

Sekcję 3.3 dotyczącą EVT i downside risk uważam za faktyczne empiryczne centrum rozprawy. To właśnie tutaj Autor przedstawia najbardziej przekonujące wyniki wspierające tezę, że wyższe ESG jest związane z mniejszą ekspozycją na ekstremalne straty.

W sekcji 3.1.4 Autor dopiero w części empirycznej szerzej wyjaśnia podział próby na poszczególne reżimy. Element ten powinien być przedstawiony wcześniej, w rozdziale metodologicznym.

Market efficiency

Autor stwierdza na s. 82, że uzyskane rezultaty wspierają interpretację ESG jako evolving feature of market efficiency.

Pojęcie market efficiency nie zostało jednak wystarczająco zdefiniowane. Co więcej, w kontekście pracy o systemic risk wymaga ono znacznie większej ostrożności. Efektywność informacyjna rynku nie oznacza automatycznie odporności systemu na załamanie. System może prawidłowo i szybko przetwarzać informacje, a jednocześnie być podatnym na nieliniowe sprzężenia zwrotne, dźwignię finansową i kaskadowe załamania.

Nadmierna interpretacja

Na s. 91 Autor wiąże mniejszą left-tail exposure z „stronger stakeholder networks, resilient supply chains, and greater investor confidence in governance quality”.

Jest to możliwy mechanizm, ale nie został on bezpośrednio przetestowany w przedstawionych modelach. Wnioski te powinny być jednoznacznie oznaczone jako interpretacja oparta na literaturze i zaopatrzone w odpowiednie źródła.

Podobny problem dotyczy „evidence from systemic risk literature” na s. 92.

Nie można powoływać się ogólnie na systemic-risk literature bez wskazania tej literatury, szczególnie gdy nie została ona wcześniej przedstawiona w conceptual framework.

Na s. 92 pojawiają się również określenia „strong marginal benefit” i „marginal utility intensifying”.

Nie jest jasne, czy jest to marginal utility inwestora, marginal benefit przedsiębiorstwa, czy społeczna korzyść krańcowa. Terminy te wymagają jednoznacznego zdefiniowania.

Mimo powyższych zastrzeżeń, rozdział 3 oceniam jako oryginalny i wartościowy wkład empiryczny do literatury ESG i finansów.

9. Rozdział 4 – Economic Interpretation

Tytuł „Economic Interpretation” jest bardzo szeroki. „Discussion of Results and Economic Implications” lepiej oddawałby faktyczną funkcję tego rozdziału.

Rozdział zawiera wiele interesujących refleksji i pokazuje, że Autor rozumie funkcjonowanie współczesnych rynków finansowych. Jednocześnie jest to rozdział, w którym brak ugruntowania w literaturze jest szczególnie widoczny.

Autor pisze, że ESG „systematically reduces aggregate market uncertainty”.

Pojęcie aggregate market uncertainty jest wprowadzone bez definicji. Nie wiadomo, czy Autor odnosi się do volatility, ambiguity, informational uncertainty czy Knightian uncertainty.

Szczególnie interesujące jest stwierdzenie:

“ESG resembles a market-based form of insurance, which is silent during normal times and invaluable in turbulence. Its benefits accrue collectively rather than individually, producing a positive externality analogous to public good.”

Jest to bardzo ciekawa intuicja.

Moim zdaniem jest to jeden z potencjalnie najmocniejszych konceptualnie fragmentów rozprawy. Autor dochodzi tutaj do interesującego „beyond the business case”: ESG nie musi generować alpha, lecz może pełnić funkcję ubezpieczeniową poprzez ograniczanie ekspozycji na rzadkie i poważne szoki.

Jednakże właśnie ten fragment szczególnie wymaga konfrontacji z istniejącą teorią. Public goods, club goods, positive externalities, free riding, insurance i collective-action problems należą do dobrze rozwiniętych obszarów ekonomii. Rozprawa nie może przedstawiać takiej argumentacji niemal bez odwołania do tej literatury.

Nie podzielałbym automatycznego stanowiska, że brak takich cytowań sam w sobie „kategorycznie” wymusza odrzucenie rozprawy. Jest to jednak bardzo poważne uchybienie naukowe, ponieważ Autor formułuje szerokie twierdzenia o charakterze teoretycznym bez

wykazania, co jest znane, co wynika z istniejącej teorii, a co jest jego własnym oryginalnym wkładem.

Brak tej delimitacji utrudnia również ocenę art. 187 ust. 2. Oryginalność nie może być oceniona bez ustalenia granicy pomiędzy istniejącą wiedzą a wkładem Doktoranta.

Autor nie rozważa też dokładnie, jaki rodzaj dobra publicznego ma na myśli. Jeżeli korzyści z ESG dotyczą przede wszystkim określonego segmentu uczestników rynku, bardziej adekwatne może być pojęcie club good. Jeżeli korzyści obejmują globalną stabilność finansową, pojawia się problem globalnych dóbr publicznych.

Wreszcie pozytywna externality nie musi być bezwarunkowo dobroczynna dla resilience. Mechanizmy stabilizujące mogą zmieniać zachowania, koncentrację i strukturę ekspozycji w sposób tworzący nowe podatności.

Sekcję 4.3 zawiera ona wartościowe interpretacje ekonomiczne i pokazuje potencjał Doktoranta do dalszego rozwijania teorii.

10. Rozdział 5 – ESG Global Integration

Rozdział 5 należy do najmocniejszych części rozprawy.

W pewnym sensie jest on nawet kluczowy dla obrony pierwotnej ambicji pracy, ponieważ dopiero tutaj Autor wyraźnie wychodzi poza czysto amerykański kontekst i pokazuje znaczenie regulatory alignment, transparency i institutional design.

Rozdział przedstawia wartościową dyskusję porównawczą oraz wzmacnia tezę, że wpływ ESG zależy od jakości informacji i środowiska regulacyjnego.

Jest to ważna wartość dodana naukowa. Jednocześnie wyniki te wzmacniają moje wcześniejsze pytanie, czy obserwowany mechanizm należy przypisywać „ESG” jako całości, czy przede wszystkim dobremu współrzędzeniu, transparentności i instytucjom ograniczającym asymetrii informacji.

To pytanie nie obniża wartości wyników. Przeciwnie – może wskazywać na najbardziej interesujący kierunek dalszych badań wynikający z rozprawy.

11. Zakończenie rozprawy

Zakończenie zawiera kilka bardzo wartościowych tez.

Szczególnie interesujące jest stwierdzenie, że ESG „does not derive its financial relevance from the capacity to generate abnormal returns” lecz z jego wpływu na trwałość i funkcjonalną integralność systemu finansowego.

Równie wartościowa jest próba połączenia micro-level corporate behaviour z macro-level stability. Jest to ambitny kierunek badawczy i potencjalnie ważny wkład teoretyczny.

Jednocześnie końcowe twierdzenia często wykraczają poza to, co zostało bezpośrednio wykazane empirycznie. Autor stwierdza między innymi, że resilience może powstawać poprzez „internalization of sustainable norms” i że zdolność do adaptacji staje się cechą market efficiency.

W tym miejscu szczególnie odczuwalny jest brak dyskusji z teorią resilience systemów złożonych. Resilience nie jest tradycyjnie wyłącznie wynikiem regulacji czy dywersyfikacji. Jest także właściwością wynikającą z redundancji, heterogeniczności, decentralizacji, zdolności adaptacyjnej oraz ekspozycji systemu na przypadkowość.

Powstaje również problem paradoksu poziomów: działania zwiększające resilience pojedynczego podmiotu mogą zmniejszać resilience całego systemu, jeśli prowadzą do homogeniczności strategii, synchronizacji zachowań lub koncentracji. Autor wspomina ryzyko podobieństwa strategii ESG, lecz nie rozwija tego problemu.

Zakończenie powinno być także bardziej rygorystycznie uporządkowane. Obecnie wartościowe obserwacje, wyniki, interpretacje, implikacje regulacyjne i twierdzenia o wkładzie teoretycznym częściowo się powtarzają, przez co tekst miejscami przybiera charakter „strumienia informacji”.

12. Język, forma i strona redakcyjna

Pod względem konstrukcyjnym rozprawa zawiera logiczny spis treści, tabele, równania, bibliografię oraz aneksy metodologiczne.

Zwracam jednak uwagę na brak widocznej, konsekwentnej numeracji stron w samym przedstawionym egzemplarzu pracy. W przypadku rozprawy doktorskiej utrudnia to

odwoływanie się do poszczególnych fragmentów i jest uchybieniem redakcyjnym, które powinno zostać usunięte.

W tekście występuje także szereg błędów językowych, nieidiomatycznych konstrukcji angielskich i problemów redakcyjnych. Lista słów kluczowych w polskim abstrakcie została np. zdublowana.

Problemem poważniejszym od samego języka jest jednak brak konsekwentnego systemu cytowań dla twierdzeń o charakterze teoretycznym i empirycznym.

13. Ocena oryginalności

Najważniejsza oryginalność pracy nie polega na stworzeniu nowej metody statystycznej. Fama–MacBeth, PCA, Kalman filter, HAR, EVT i XGBoost są metodami znanymi.

Oryginalność widzę w ich integracji dla rozwiązania problemu dotyczącego związku ESG z:

1. asset pricing (wyceną aktywów),
2. volatility persistence (trwałością zmienności),
3. ryzyko ogonowe (tail risk),
4. warunkową i dynamiczną naturą tych relacji,
5. ich zależnością od otoczenia instytucjonalnego.

Za szczególnie wartościowy wynik uważam pokazanie, że brak ESG premium nie oznacza braku ekonomicznej materialności ESG: istotność może ujawniać się raczej w charakterystykach ryzyka niż w oczekiwanej stopie zwrotu.

Równie interesująca jest koncepcja ESG jako rodzaju „ubezpieczenia” przeciwko ekstremalnym szokom oraz jako potencjalnego mechanizmu ograniczania asymetrycznej informacji.

Natomiast twierdzenie, że rozprawa dostarcza nowej teorii systemic resilience, należy oceniać znacznie ostrożniej. Bez systematycznego odniesienia do istniejącej literatury systemic risk, resilience i public goods bardzo trudno ustalić, która część tej argumentacji jest rzeczywiście nowa.

14. Ocena w świetle art. 187

Art. 187 ust. 1 – ogólna wiedza teoretyczna

Ocena tego kryterium nie jest jednoznaczna.

Z jednej strony rozprawa pokazuje bardzo dobrą wiedzę w zakresie financial econometrics, asset pricing, ESG finance, volatility modelling i extreme-value analysis.

Z drugiej strony istnieje istotna luka w zakresie centralnego pojęcia rozprawy – systemic risk – oraz pokrewnych kategorii resilience, uncertainty, public goods i externalities. Brak definicji systemic risk i systematycznego odniesienia do głównego nurtu tej literatury jest poważnym zastrzeżeniem właśnie z punktu widzenia kryterium „ogólnej wiedzy teoretycznej w dyscyplinie”.

Nie oznacza to automatycznie, że kryterium nie zostało spełnione. Oznacza jednak, że jego ostateczna ocena powinna zależeć w istotnej mierze od sposobu, w jaki Kandydat odniesie się do tych problemów podczas obrony.

Art. 187 ust. 1 – umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej

Kryterium oceniam pozytywnie.

Zakres danych, konstrukcja modeli, samodzielne połączenie metod ekonometrycznych i machine learning oraz liczne testy odporności wskazują na rozwiniętą zdolność do samodzielnego prowadzenia badań.

Art. 187 ust. 2 – oryginalne rozwiązanie problemu naukowego

Tutaj również konieczne jest rozróżnienie dwóch poziomów.

Jeżeli problem naukowy zostanie zdefiniowany jako pytanie o relację ESG z asset pricing, volatility persistence i tail-risk exposure w S&P 500, rozprawa przedstawia oryginalne i wartościowe rozwiązanie problemu.

Jeżeli natomiast problem zostanie zdefiniowany, zgodnie z tytułem i częścią twierdzeń Autora, jako wykazanie mechanizmu, poprzez który ESG ogranicza systemic risk całego systemu finansowego, ocena jest znacznie bardziej problematyczna. Rozprawa nie analizuje

bezpośrednio sieci powiązań ani mechanizmu agregacji firm-level resilience do system-level resilience.

W tym sensie oryginalny wkład empiryczny jest bardziej przekonujący niż deklarowany wkład teoretyczny dotyczący systemic risk.

15. Pytania do Doktoranta

1. Proszę zdefiniować systemic risk i wyjaśnić różnicę pomiędzy systemic risk, systematic risk, financial instability, volatility oraz resilience. Które z zastosowanych w rozprawie zmiennych są bezpośrednimi miarami systemic risk?
2. Na jakiej podstawie niższa volatility persistence i niższy tail risk przedsiębiorstw pozwalają wnioskować o wyższej resilience całego systemu finansowego?
3. Czy możliwe jest, że redukcja obserwowanej volatility zwiększa pozorną stabilność, ale jednocześnie powoduje akumulację ukrytych fragilities i wzrost ryzyka katastroficznego? Jak Doktorant odnosi swoje wyniki do literatury dotyczącej fat tails, Black Swans i antifragility?
4. Dlaczego w conceptual framework nie przedstawiono systematycznego przeglądu literatury systemic risk oraz dóbr publicznych, mimo że pojęcie to występuje w tytule rozprawy?
5. Jak Doktorant uzasadnia użycie pojęcia „market efficiency” oraz „Black Swan” bez dyskusji definicji tego terminu i jego relacji do zwykłych extreme events?
6. Czy głównym mechanizmem stojącym za wynikami jest rzeczywiście ESG jako całość, czy raczej governance, transparency i institutional quality? Jak można empirycznie rozdzielić te efekty?
7. Dlaczego okres badania rozpoczyna się w 2014 r.? Czy nieuwzględnienie kryzysu 2007–2009 ogranicza możliwość testowania systemic resilience?
8. Jak Doktorant rozwiązuje problem reverse causality: czy wysokie ESG zwiększa resilience, czy też resilient, dobrze zarządzane przedsiębiorstwa uzyskują wyższe ESG?
9. Co dokładnie Autor rozumie przez „aggregate market uncertainty” i jak odnosi to pojęcie do klasycznego rozróżnienia między risk a uncertainty?

10. Jeżeli ESG tworzy pozytywną externality i public good, kto dokładnie jest beneficjentem tej externality, kto ponosi koszty i jaki typ public good powstaje: krajowy, globalny czy raczej club good?
11. Jaki wynik empiryczny skłoniłby Doktoranta do odrzucenia tezy, że ESG jest „systemic stabilizer”?

16. Mocne i słabe strony rozprawy

Przed sformułowaniem ostatecznej konkluzji uważam za konieczne zestawienie argumentów przemawiających na korzyść rozprawy i argumentów podważających jej wartość.

Argumenty przemawiające na korzyść rozprawy

Po pierwsze, problem badawczy jest aktualny, istotny i ma wysokie znaczenie dla współczesnej ekonomii finansowej.

Po drugie, empiryczna część rozprawy jest rozbudowana, metodologicznie ambitna i w wielu aspektach bardzo dobra. Szczególnie wartościowe są analizy volatility persistence, EVT i tail risk oraz triangulacja wyników poprzez metody econometric i machine learning.

Po trzecie, rozprawa przedstawia interesujący i potencjalnie ważny wynik: ESG nie musi generować risk premium, aby posiadać ekonomiczne znaczenie. Jego rola może ujawniać się poprzez kształt rozkładu ryzyka i zachowanie przedsiębiorstw podczas szoków.

Po czwarte, analiza znaczenia transparency, governance oraz regulatory alignment dostarczają wartościowych rezultatów i wskazują na istotną rolę instytucjonalnego otoczenia.

Po piąte, Autor wykazuje dużą samodzielność badawczą i bardzo dobre kompetencje ilościowe.

Argumenty przemawiające przeciwko rozprawie

Najpoważniejszym problemem jest niewystarczające opracowanie teorii systemic risk.

Pojęcie to znajduje się w tytule i stanowi podstawę deklarowanego wkładu, ale nie zostało właściwie zdefiniowane ani osadzone w odpowiedniej literaturze.

Drugim zasadniczym problemem jest nieprecyzyjne przejście od firm-level volatility i tail risk do system-level resilience. Modele empiryczne bardzo dobrze testują ryzyko przedsiębiorstw i dynamikę stóp zwrotu, lecz nie identyfikują wprost mechanizmów network contagion ani ryzyka upadku całego systemu.

Trzecim problemem jest systematyczny brak źródeł przy licznych twierdzeniach teoretycznych i empirycznych. Szczególnie dotyczy to właśnie tych części, w których Autor formułuje najbardziej ambitne twierdzenia dotyczące systemic risk, resilience, Black Swans, public goods, externalities i uncertainty.

Czwartym problemem jest czasami zbyt daleko idąca interpretacja wyników korelacyjnych i predykcyjnych jako dowodu mechanizmu lub causality.

Piątym problemem jest nie zawsze jasna struktura pracy, powtarzalność niektórych treści oraz mieszanie wyników, interpretacji i rekomendacji regulacyjnych.

Szóstym problemem są niedociągnięcia formalne i językowe, w tym brak konsekwentnej numeracji stron w przedstawionym egzemplarzu oraz liczne niedoskonałości redakcyjne.

Bilans

Bilans nie jest zatem prosty. Z jednej strony mamy do czynienia z wartościowym, ambitnym i metodologicznie zaawansowanym badaniem empirycznym, które moim zdaniem wnosi oryginalny wkład do literatury dotyczącej ESG, volatility i tail risk.

Z drugiej strony praca formułuje znacznie szerszą ambicję: wyjaśnienie relacji pomiędzy ESG a systemic risk. Właśnie ta część jest teoretycznie najsłabiej rozwinięta.

Powstaje zatem zasadnicze pytanie recenzenckie: czy brak odpowiedniego opracowania centralnego pojęcia rozprawy jest na tyle fundamentalny, że podważa spełnienie art. 187, czy też można uznać go za poważne ograniczenie pracy, które nie przekreśla jej bardzo wartościowego i oryginalnego wkładu empirycznego.

17. Wnioski

Po uwzględnieniu zarówno mocnych, jak i słabych stron rozprawy nie uważam, aby sam brak części cytowań stanowił wystarczającą podstawę do jej odrzucenia. Nie uważam również, aby samo niedostateczne teoretyczne opracowanie systemic risk automatycznie przekreślało wartość rozprawy.

Jednocześnie połączenie obu problemów jest poważne, ponieważ dotyczy centralnego pojęcia wskazanego w tytule pracy. Gdyby rozprawa była przedstawiona jako badanie „ESG, volatility persistence and tail-risk exposure”, moja ocena spełnienia art. 187 byłaby jednoznacznie pozytywna. W obecnym kształcie szersze twierdzenie o systemic risk jest znacznie słabiej udokumentowane.

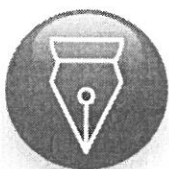
Dlatego rozdzielałam ocenę empirycznego wkładu rozprawy od zakresu jej teoretycznych roszczeń. Empiryczny wkład uznaję za oryginalny i znaczący. Natomiast twierdzenie o wykazaniu, że ESG ogranicza systemic risk, uważam za niedostatecznie udowodnione w przedstawionej formie.

Moja ostateczna ocena jest zatem pozytywna, ale z poważnymi zastrzeżeniami. Uważam, że rozprawa wykazuje umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej oraz przedstawia oryginalne rozwiązanie problemu dotyczącego relacji ESG z wyceną, volatility persistence i tail risk. Wiedza teoretyczna Autora jest bardzo dobra w zakresie tych obszarów, natomiast wyraźnie słabsza lub przynajmniej niewystarczająco udokumentowana w zakresie samego systemic risk.

W konsekwencji uznaję, że rozprawa może spełniać wymagania określone w art. 187 ust. 1-3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, przy czym zasadnicze zastrzeżenia dotyczące systemic risk, resilience, doboru literatury i zakresu wnioskowania powinny zostać szczegółowo wyjaśnione przez Doktoranta podczas publicznej obrony. Przy spełnieniu minimalnych wymagań należy jednak stwierdzić, że:

Rozprawa **spełnia** ustawowe wymagania niezbędne do nadania stopnia doktora w dyscyplinie **Ekonomia i Finanse**.

Johannes Platje



Signed by /
Podpisano przez:
Johannes Casparus
Platje
Date / Data: 2026-
09-09 20:46

dr hab. Johannes Platje, Professor at UWSB Merito

Wrocław, 09.09.2026 r.

Habilitated Doctor of Economic Sciences in the discipline of Economics

Research specialisation: systemic risk, sustainable development, institutional economics

WSB Merito University in Wrocław

29–31 Fabryczna Street, 53-609 Wrocław

Review of the Doctoral Dissertation

by mgr Zaur Abdullazade

“ESG and Systemic Risk: Volatility and Tail Exposures in the S&P 500”

The dissertation was prepared at the Faculty of Economics of the University of Gdańsk under the supervision of dr hab. Przemysław Borkowski, Professor at the University of Gdańsk, in the discipline of Economics and Finance. The dissertation comprises 176 pages and consists of an introduction, five chapters, conclusions, a bibliography, and appendices. Its structure consists of successive sections: a conceptual framework, research methodology, empirical analysis, economic interpretation, and the global context of ESG integration.

The fundamental criterion applied in this review is compliance with the requirements specified in Article 187(1)–(3) of the Act on Higher Education and Science. This requires an assessment of whether the doctoral dissertation, which takes the form of a scientific monograph (Article 187(3)), demonstrates the Candidate's general theoretical knowledge in the discipline of Economics and Finance, confirms the ability to conduct independent scientific research, and presents an original solution to a scientific problem.

1. Title and significance of the issues addressed in the dissertation

The subject matter of the dissertation is topical, significant, and interesting, and falls within the discipline of Economics and Finance. The Author attempts to determine whether Environmental, Social and Governance (ESG) factors constitute a priced source of systemic risk or whether they primarily affect risk dynamics by reducing volatility persistence and

exposure to extreme losses. The abstract already specifies this question by contrasting “priced sources of systematic risk” with mechanisms that stabilise the US equity market.

I positively assess the move away from the relatively straightforward question of whether ESG makes it possible to achieve abnormal returns towards the question of whether ESG may affect the way risk emerges, persists, and is transmitted. Particularly interesting is the proposition that the significance of ESG may concern not the first moment of the return distribution, but its higher moments, volatility persistence, and the tails of the distribution.

At the same time, the title of the dissertation gives rise to one of the most serious theoretical problems of the entire work. The concept of “systemic risk” appears in the title, and the Author repeatedly refers to “systemic resilience”, “systemic stability”, and “systemic transmission”; however, this is not adequately reflected either in the definitions or in the literature review.

I do not find a clear, explicitly formulated definition of systemic risk in the dissertation. Nor is there a systematic review of the extensive and well-established literature concerning this concept. This is particularly surprising because systemic risk constitutes a central area of interest in contemporary financial-system theory. Meanwhile, the literature used in the dissertation is considerably more comprehensive with regard to asset pricing, ESG, volatility modelling, and tail risk than with regard to the concept appearing in the very title of the dissertation.

My analysis of the text further indicates this asymmetry: terms associated with “systemic risk” appear repeatedly throughout the narrative, but this is not matched by adequate representation of the fundamental literature in this field in the bibliography. Particularly noteworthy is the fact that only a very limited number of bibliographic entries contain “systemic risk” in their titles. A number of obvious points of reference for a discussion of endogenous systemic risk and financial networks are absent.

This problem is not merely formal. If “systemic risk” is a central category of the dissertation, the Doctoral Candidate should explain how it differs from “systematic risk”, firm-level risk, volatility, tail risk, and financial instability. This distinction is not always maintained in the dissertation.

A good example is the reference to firms exhibiting lower systematic risk. This is a correct and well-established category in asset pricing, but it is not synonymous with systemic risk.

The question therefore arises whether the actual subject of the dissertation is systemic risk or, to a considerable extent, systematic risk and firms' resilience to market shocks.

For this reason, I consider the choice of the title “ESG and Systemic Risk” debatable. A more precise title referring to ESG, volatility persistence, and tail-risk exposure would better reflect what has actually been examined.

Significance of the choice of the US market

The empirical scope of the dissertation is impressive. The study covers 454 companies from the S&P 500 index and 246,976 firm-week observations over the period 2014–2025.

At the same time, in a dissertation concerning systemic risk, an exclusive focus on the US market requires stronger justification. Contemporary financial markets are highly integrated globally. Systemic risk emerges, among other things, through interconnections between institutions, asset classes, and jurisdictions. From this perspective, an analysis of the S&P 500 may constitute a highly valuable study of one part of the system, but it is not obvious to what extent it permits conclusions concerning the financial system as a whole.

Chapter 5 partly addresses this problem by referring to the global and European context of ESG. This is one of the stronger parts of the dissertation. However, the global dimension of the study appears relatively late and has not been sufficiently clearly incorporated into the original research objective and methodological design.

2. ESG, sustainability, and resilience

The Author consistently links ESG with the concept of sustainability. This is understandable within the sustainable-finance literature, but the relationship between these concepts requires more critical reflection.

In practice, ESG is at times treated in the dissertation as an operationalisation of sustainability. However, the concepts are not identical. ESG is primarily a framework for assessing corporate characteristics and firms' exposure to particular categories of risk and corporate governance. Sustainability has much broader theoretical traditions. In ecological economics, beginning with the work of Georgescu-Roegen and Herman Daly, it concerns, among other things, the physical limits to growth, the durability of economic processes, and the relationship between the economic system and the natural environment.

From a systems perspective, this is also important because resilience is not synonymous with stability. A system may exhibit very low volatility for a long period while simultaneously accumulating vulnerabilities that lead to a sudden collapse. A reduction in observed volatility therefore does not automatically imply an increase in system resilience.

This problem is particularly important for the dissertation's main conclusion. If ESG reduces firms' volatility persistence and tail risk, this constitutes a valuable empirical result. It does not, however, automatically follow that the financial system as a whole becomes more resilient.

The Author himself presents the very interesting observation that “ESG's stabilizing power depends on disclosure standards and regulatory alignment”. Similarly, he argues that the stabilising effect of sustainability may operate through reduced information uncertainty, increased trust, and more credible signals regarding a firm's long-term strategy.

This leads to an important interpretative question: do the results actually identify the effect of ESG as such, or rather the effects of good governance, transparency, accountability, and the institutional environment of the market? It is possible that the G component and institutional quality constitute the principal mechanism? The dissertation does not sufficiently distinguish between these alternative interpretations.

3. Objective, research questions, and hypotheses

The research design is logical. The Author contrasts two possibilities: ESG may be a factor priced into expected returns, or it may be a variable conditioning the way in which risk is transmitted.

In the methodological chapter, the hypotheses are formulated clearly:

- H1 concerns the pricing of ESG;
- H2 concerns the impact of ESG on volatility persistence;
- H3 concerns the reduction of tail risk;
- H4 concerns the robustness of the results when nonlinear methods are applied.

I consider the research plan presented in Table 3 to be a very good element of the dissertation. It demonstrates the Author's ability to organise a complex research problem and select different tools for different aspects of risk.

However, the previously indicated inconsistency in the formulation of H2 between the introduction and the methodological section remains. In the introduction, higher ESG is expected to “amplify conditional realized volatility”, whereas the hypothesis subsequently assumes a reduction in volatility persistence.

It is possible that these two statements can be reconciled: ESG may increase the short-term response to new information while simultaneously accelerating the dissipation of the shock over a longer horizon. This could, in fact, constitute a very interesting result. However, it should be clearly formulated theoretically before the research is conducted rather than reconstructed only on the basis of the results obtained.

4. Literature used and the problem of missing sources

The dissertation draws upon a broad range of publications in sustainable finance, asset pricing, volatility modelling, Extreme Value Theory, and machine learning. In these areas, the literature review is extensive and generally up to date.

I am considerably more critical, however, of the use of literature in those parts of the dissertation in which the Author moves from empirical results to the theory of the financial system.

The text regularly contains theoretical or empirical claims that are not accompanied by a source. An example is the following sentence on p. 13 of the PDF file:

“Empirical evidence suggests that firms with robust ESG practices exhibit greater resilience to shocks, lower volatility spillovers, and slower spread of financial distress.”

If the Author writes that “empirical evidence suggests”, the reader should be able to identify the studies from which this statement derives. This type of problem occurs repeatedly throughout the dissertation.

A similar problem arises with the statement that “a growing literature” treats ESG as a proxy for particular macroeconomic variables, with claims concerning the development of high-frequency ESG data, with the interpretation of Merton, and with the reference on p. 92 to “evidence from systemic risk literature”. The lack of sources in the last of these cases is particularly difficult to accept because the systemic-risk literature itself was not systematically presented earlier.

Black Swans

The Author uses the term “black swans” in relation to extreme outcomes.

This term carries a very specific theoretical meaning, yet the bibliography does not include the fundamental works of Nassim Nicholas Taleb. Moreover, equating Black Swans simply with “extreme outcomes” is imprecise. A Black Swan is not merely a large-scale event; it also concerns the fundamental problem of limited predictability, incomplete knowledge, and the retrospective rationalisation of events.

There is also no reference to the literature emphasising that an apparent reduction in observed volatility may increase the fragility of a system. In this context, Taleb's work on antifragility and Mandelbrot's work on fat tails and the inherent instability of markets would have been valuable.

This raises a very interesting question that the dissertation does not resolve: does the observed reduction in volatility persistence actually increase systemic resilience, or can it, under certain conditions, create the impression of greater stability while hidden catastrophic risk increases?

Risk and uncertainty

In Chapter 4, the Author introduces the concept of “aggregate market uncertainty”. It is not clear, however, what exactly this category means. In economics, the distinction between measurable risk and fundamental uncertainty has a long tradition, extending at least as far back as Frank Knight. If the Author claims that ESG reduces “uncertainty”, it should be explained whether this refers to statistical volatility, information asymmetry, ambiguity, or genuine uncertainty in the non-measurable sense.

Does the absence of sources justify rejecting the dissertation?

The absence of a few individual references, or even a larger number of missing citations, does not automatically constitute grounds for rejecting a doctoral dissertation. The assessment must concern compliance with Article 187 as a whole.

The situation should be assessed differently, however, when the missing literature concerns the dissertation's central concept and the foundation of its claimed theoretical contribution. If the Candidate advances propositions concerning “systemic risk”, “systemic resilience”, public

goods, and externalities without confronting them with the established literature in these fields, the problem ceases to be merely editorial. It then directly concerns the requirement of the “Candidate's general theoretical knowledge in the discipline” under Article 187(1), as well as the credibility of the claim to an “original solution to a scientific problem” under Article 187(2).

In my assessment, this is one of the two most serious weaknesses of the dissertation.

5. Chapter 1 – Conceptual Framework

The chapter contains a good discussion of asset pricing, volatility persistence, Extreme Value Theory (EVT), and hybrid risk modelling.

It is considerably weaker, however, as a “conceptual framework” for a dissertation on systemic risk.

It lacks a separate section addressing the fundamental questions: What is systemic risk? How is it measured? What are the mechanisms through which it emerges? What is the role of financial networks? And how can firm-level resilience translate—or fail to translate—into system-level resilience?

Volatility is treated in the dissertation as an important transmission channel. This is justified. It is not, however, equivalent to systemic risk. Volatility may be one of the transmitters or symptoms of systemic processes, but a reduction in volatility is not sufficient to demonstrate a reduction in systemic risk.

In Section 1.2, the Author states that assessing resilience to systemic risk requires an examination of volatility persistence and extreme outcomes.

In my view, this statement primarily describes the resilience of a firm or investor in the face of a systemic shock. It does not explain how the risk of failure or dysfunction of the system itself emerges.

Section 1.2 is well written from the perspective of volatility and EVT. It does not, however, provide a sufficient theoretical foundation for the concept of systemic risk, which is defined implicitly rather than explicitly.

I would also recommend avoiding abbreviations such as “EVT” in section headings. In a doctoral dissertation, the use of the full term would be more formal.

6. Research Gaps and Contributions

The Author identifies the contextual dependence of ESG effects on institutional quality and the temporal instability of the ESG–return relationship. This constitutes a good and interesting point of departure.

The concept of integrating pricing, volatility persistence, and tail risk is particularly valuable.

At this point, the need for a precise conceptual apparatus becomes especially apparent. A stable system may simultaneously be fragile. Resilience refers more to the ability to survive, adapt, or maintain functions in the face of a shock than merely to the absence of volatility.

7. Chapter 2 – Research Methodology

I assess the methodological chapter highly. It is well thought out and generally scientifically robust.

The choice of methods demonstrates the Doctoral Candidate's very strong quantitative preparation and constitutes a strong argument in favour of satisfying the part of Article 187(1) concerning the ability to conduct independent scientific research.

Time period

The question concerning the choice of the 2014–2025 period nevertheless remains. The Author justifies this choice by the possibility of covering the Paris Agreement, the COVID-19 pandemic, the energy crisis, and regulatory changes. This is rational from an ESG perspective.

From the perspective of systemic risk, however, the exclusion of the 2007–2009 financial crisis represents a significant loss. It was one of the clearest contemporary instances of the materialisation of systemic risk. Including this period could have provided a powerful stress test of the dissertation's main proposition.

Naturally, the availability of ESG data may limit the possibility of extending the sample backwards. If this is the principal reason for beginning the analysis in 2014, it should be explicitly presented as a methodological limitation. The mere occurrence of COVID-19 is insufficient to assume that the sample contains a representative set of systemic crises.

Sample selection

The Author uses a balanced panel of firms that remained in the S&P 500 throughout the entire period and tests the comparability of their market capitalisation with that of the full index population.

This solution is practical for HAR, but it entails a risk of selection/survivorship bias. Firms removed from the index, acquired, failed, or losing significance disappear from the study, that is, precisely those entities that may be particularly important from the perspective of resilience.

Choice of methods and systemic risk

The greatest methodological problem is not the quality of the methods used, but the insufficient explanation of why precisely these methods constitute a test of systemic risk.

The Author explains well what he does. He is less successful in explaining why a particular estimator or variable permits the transition from firm-level volatility or tail risk to conclusions about the financial system. The reader should be guided explicitly through the mechanism: variable → micro-level mechanism → network/interconnections → aggregation → systemic outcome.

Such an identification chain is absent from the dissertation.

8. Chapter 3 – Empirical Analysis

Chapter 3 constitutes a very important and valuable empirical contribution of the dissertation.

Particularly strong are the analyses concerning:

- the absence of a stable ESG risk premium;
- volatility persistence;
- EVT and downside risk;
- verification of the results using machine-learning methods.

I consider Section 3.3 on EVT and downside risk to be the actual empirical core of the dissertation. It is here that the Author presents the most convincing results supporting the proposition that higher ESG is associated with lower exposure to extreme losses.

In Section 3.1.4, the Author provides a broader explanation of the division of the sample into different regimes only in the empirical part. This element should have been presented earlier, in the methodological chapter.

Market efficiency

On p. 82, the Author states that the results support the interpretation of ESG as an evolving feature of market efficiency.

The concept of market efficiency has not, however, been sufficiently defined. Moreover, in the context of a dissertation on systemic risk, it requires considerably greater caution.

Informational market efficiency does not automatically imply that a system is resilient to ruin. A system may process information correctly and rapidly while simultaneously remaining vulnerable to nonlinear feedback, leverage, and cascading failures.

Overinterpretation

On p. 91, the Author links lower left-tail exposure to “stronger stakeholder networks, resilient supply chains, and greater investor confidence in governance quality”.

This is a possible mechanism, but it has not been directly tested in the models presented.

These conclusions should be clearly identified as literature-based interpretations and supported by appropriate references.

A similar problem concerns the “evidence from systemic risk literature” on p. 92.

One cannot refer generally to systemic-risk literature without identifying that literature, particularly when it was not previously presented in the conceptual framework.

On p. 92, the expressions “strong marginal benefit” and “marginal utility intensifying” also appear.

It is unclear whether this refers to the investor's marginal utility, the firm's marginal benefit, or the marginal social benefit. These terms require unambiguous definition.

Despite the above reservations, I assess Chapter 3 as an original and valuable empirical contribution to the ESG and finance literature.

9. Chapter 4 – Economic Interpretation

The title “Economic Interpretation” is very broad. “Discussion of Results and Economic Implications” would better reflect the actual function of this chapter.

The chapter contains many interesting reflections and demonstrates that the Author understands the functioning of contemporary financial markets. At the same time, this is the chapter in which the lack of grounding in the literature is particularly visible.

The Author states that ESG “systematically reduces aggregate market uncertainty”.

The concept of aggregate market uncertainty is introduced without definition. It is unclear whether the Author is referring to volatility, ambiguity, informational uncertainty, or Knightian uncertainty.

Particularly interesting is the statement:

“ESG resembles a market-based form of insurance, which is silent during normal times and invaluable in turbulence. Its benefits accrue collectively rather than individually, producing a positive externality analogous to a public good.”

This is a very interesting intuition.

In my view, this is potentially one of the conceptually strongest passages of the dissertation. Here, the Author arrives at an interesting argument “beyond the business case”: ESG may perform an insurance function by reducing exposure to rare and severe shocks.

However, it is precisely this passage that particularly requires confrontation with existing theory. Public goods, club goods, positive externalities, free riding, insurance, and collective-action problems are well-developed areas of economics. A dissertation cannot advance such an argument almost without reference to this literature.

I would not automatically endorse the position that the absence of such citations in itself “categorically” requires rejection of the dissertation. It is, however, a very serious scientific shortcoming because the Author advances broad theoretical claims without demonstrating what is already known, what follows from existing theory, and what constitutes his own original contribution.

The absence of this delimitation also makes it more difficult to assess compliance with Article 187(2). Originality cannot be assessed without establishing the boundary between existing knowledge and the Doctoral Candidate's contribution.

The Author also does not examine precisely what type of public good is meant. If the benefits of ESG primarily concern a particular segment of market participants, the concept of a club good may be more appropriate. If the benefits encompass global financial stability, the issue of a global public good arises.

Finally, a positive externality need not be unconditionally beneficial to resilience. Stabilising mechanisms may alter behaviour, concentration, and the structure of exposures in ways that create new vulnerabilities.

Section 4.3 contains valuable economic interpretations and demonstrates the Doctoral Candidate's potential for further theoretical development.

10. Chapter 5 – ESG Global Integration

Chapter 5 is among the strongest parts of the dissertation.

In a sense, it is even crucial to defending the dissertation's original ambition because it is only here that the Author clearly moves beyond a purely US context and demonstrates the importance of regulatory alignment, transparency, and institutional design.

The chapter presents a valuable comparative discussion and strengthens the proposition that the effect of ESG depends on the quality of information and the regulatory environment.

This constitutes important scientific added value. At the same time, these findings reinforce my earlier question as to whether the observed mechanism should be attributed to “ESG” as a whole or primarily to good governance, transparency, and institutions that reduce information asymmetry.

This question does not diminish the value of the findings. On the contrary, it may indicate the most interesting direction for further research emerging from the dissertation.

11. Conclusions of the dissertation

The concluding chapter contains several very valuable propositions.

Particularly interesting is the statement that ESG “does not derive its financial relevance from the capacity to generate abnormal returns” but rather from its impact on the persistence and functional integrity of the financial system.

Equally valuable is the attempt to connect micro-level corporate behaviour with macro-level stability. This is an ambitious research direction and potentially an important theoretical contribution.

At the same time, the concluding claims often extend beyond what has been directly demonstrated empirically. The Author states, among other things, that resilience may emerge through the internalisation of sustainable norms and that adaptability becomes a feature of market efficiency.

At this point, the absence of a discussion with the theory of resilience in complex systems is particularly noticeable. Resilience is not traditionally understood solely as the result of regulation or diversification. It is also a property arising from redundancy, heterogeneity, decentralisation, adaptive capacity, and the system's exposure to randomness.

There is also a problem of a paradox across levels: actions that increase the resilience of an individual entity may reduce the resilience of the system as a whole if they lead to homogeneity of strategies, synchronisation of behaviour, or concentration. The Author mentions the risk of similarity among ESG strategies but does not develop this issue.

The conclusions should also be organised more rigorously. At present, valuable observations, findings, interpretations, regulatory implications, and claims concerning theoretical contributions partly repeat one another, with the result that the text occasionally takes the form of a “stream of information”.

12. Language, form, and editorial aspects

In structural terms, the dissertation contains a logical table of contents, tables, equations, bibliography, and methodological appendices.

I note, however, the absence of visible and consistent page numbering in the submitted version of the dissertation itself. In a doctoral dissertation, this makes it difficult to refer to specific passages and constitutes an editorial shortcoming that should be corrected.

The text also contains a number of linguistic errors, non-idiomatic English constructions, and editorial problems. For example, the list of keywords in the Polish abstract is duplicated.

More serious than the language itself, however, is the absence of a consistent citation system for theoretical and empirical claims.

13. Assessment of originality

The principal originality of the dissertation does not lie in the creation of a new statistical method. Fama–MacBeth, PCA, the Kalman filter, HAR, EVT, and XGBoost are established methods.

I see originality in their integration in order to address the problem of the relationship between ESG and:

1. asset pricing;
2. volatility persistence;
3. tail risk;
4. the conditional and dynamic nature of these relationships;
5. their dependence on the institutional environment.

I regard as particularly valuable the finding that the absence of an ESG premium does not imply an absence of economic materiality of ESG: its significance may manifest itself in risk characteristics rather than in expected returns.

Equally interesting is the concept of ESG as a form of “insurance” against extreme shocks and as a potential mechanism for reducing asymmetric information.

The claim that the dissertation provides a new theory of systemic resilience should, however, be assessed much more cautiously. Without systematic reference to the existing literature on systemic risk, resilience, and public goods, it is very difficult to determine which part of this argument is genuinely new.

14. Assessment in light of Article 187

Article 187(1) – general theoretical knowledge

The assessment of this criterion is not unequivocal.

On the one hand, the dissertation demonstrates very good knowledge of financial econometrics, asset pricing, ESG finance, volatility modelling, and extreme-value analysis.

On the other hand, there is a significant gap concerning the dissertation's central concept—systemic risk—and the related categories of resilience, uncertainty, public goods, and externalities. The absence of a definition of systemic risk and of systematic engagement with

the mainstream literature in this area constitutes a serious reservation precisely from the perspective of the criterion of “general theoretical knowledge in the discipline”.

This does not automatically mean that the criterion has not been satisfied. It does mean, however, that its final assessment should depend to a significant extent on the manner in which the Candidate addresses these issues during the defence.

Article 187(1) – ability to conduct independent scientific research

I assess this criterion positively.

The scope of the data, model design, independent integration of econometric and machine-learning methods, and numerous robustness tests demonstrate a well-developed ability to conduct independent research.

Article 187(2) – original solution to a scientific problem

Here, too, it is necessary to distinguish between two levels.

If the scientific problem is defined as the relationship between ESG and asset pricing, volatility persistence, and tail-risk exposure in the S&P 500, the dissertation presents an original and valuable solution to the problem.

If, however, the problem is defined—in accordance with the title and some of the Author's claims—as demonstrating a mechanism through which ESG reduces systemic risk in the financial system as a whole, the assessment becomes considerably more problematic. The dissertation does not directly analyse networks of interconnections or the mechanism through which firm-level resilience aggregates into system-level resilience.

In this sense, the original empirical contribution is more convincing than the claimed theoretical contribution concerning systemic risk.

15. Questions to the Doctoral Candidate

1. Please define systemic risk and explain the differences between systemic risk, systematic risk, financial instability, volatility, and resilience. Which of the variables used in the dissertation constitute direct measures of systemic risk?
2. On what basis do lower volatility persistence and lower firm-level tail risk permit an inference of greater resilience of the financial system as a whole?

3. Is it possible that a reduction in observed volatility increases apparent stability while simultaneously leading to the accumulation of hidden fragilities and an increase in catastrophic risk? How does the Doctoral Candidate relate the findings to the literature on fat tails, Black Swans, and antifragility?
4. Why does the conceptual framework not provide a systematic review of the literature on systemic risk and public goods, even though systemic risk appears in the title of the dissertation?
5. How does the Doctoral Candidate justify the use of the concepts of “market efficiency” and “Black Swan” without discussing their definitions and their relationship to ordinary extreme events?
6. Is the principal mechanism underlying the results genuinely ESG as a whole, or rather governance, transparency, and institutional quality? How can these effects be separated empirically?
7. Why does the study period begin in 2014? Does the exclusion of the 2007–2009 crisis limit the ability to test systemic resilience?
8. How does the Doctoral Candidate address reverse causality: does high ESG increase resilience, or do resilient, well-managed firms obtain higher ESG scores?
9. What exactly does the Author mean by “aggregate market uncertainty”, and how does this concept relate to the classical distinction between risk and uncertainty?
10. If ESG creates a positive externality and a public good, who exactly benefits from this externality, who bears the costs, and what type of public good is created: national, global, or rather a club good?
11. What empirical result would lead the Doctoral Candidate to reject the proposition that ESG is a “systemic stabilizer”?

16. Strengths and weaknesses of the dissertation

Before formulating the final conclusion, I consider it necessary to set out the arguments in favour of the dissertation and those that call its value into question.

Arguments in favour of the dissertation

First, the research problem is topical, significant, and highly relevant to contemporary financial economics.

Second, the empirical part of the dissertation is extensive, methodologically ambitious, and in many respects very good. Particularly valuable are the analyses of volatility persistence, EVT, and tail risk, as well as the triangulation of results using econometric and machine-learning methods.

Third, the dissertation presents an interesting and potentially important finding: ESG does not need to generate a risk premium in order to possess economic significance. Its role may manifest itself through the shape of the risk distribution and firms' behaviour during shocks.

Fourth, the analyses of the importance of transparency, governance, and regulatory alignment provide valuable results and indicate the significant role of the institutional environment.

Fifth, the Author demonstrates considerable research independence and very good quantitative skills.

Arguments against the dissertation

The most serious problem is the insufficient theoretical treatment of systemic risk. This concept appears in the title and forms the basis of the claimed contribution, yet it has neither been properly defined nor adequately situated within the relevant literature.

The second fundamental problem is the imprecise transition from firm-level volatility and tail risk to system-level resilience. The empirical models test firm risk and return dynamics very well, but they do not directly identify mechanisms of network contagion or the risk of failure of the system as a whole.

The third problem is the systematic absence of sources for numerous theoretical and empirical claims. This concerns particularly those parts in which the Author makes the most ambitious

claims regarding systemic risk, resilience, Black Swans, public goods, externalities, and uncertainty.

The fourth problem is the occasionally excessive interpretation of correlational and predictive findings as evidence of a mechanism or causality.

The fifth problem is the sometimes unclear structure of the dissertation, repetition of certain content, and the mixing of results, interpretations, and regulatory recommendations.

The sixth problem concerns formal and linguistic shortcomings, including the absence of consistent page numbering in the submitted version and numerous editorial imperfections.

Overall balance

The overall balance is therefore not straightforward. On the one hand, this is a valuable, ambitious, and methodologically advanced empirical study which, in my assessment, makes an original contribution to the literature on ESG, volatility, and tail risk.

On the other hand, the dissertation advances a considerably broader ambition: to explain the relationship between ESG and systemic risk. It is precisely this part that is theoretically the least developed.

This therefore raises the fundamental question for the reviewer: is the inadequate treatment of the dissertation's central concept so fundamental that it undermines compliance with Article 187, or can it be regarded as a serious limitation of the dissertation that nevertheless does not negate its highly valuable and original empirical contribution?

17. Conclusions

Having considered both the strengths and weaknesses of the dissertation, I do not believe that the mere absence of some citations constitutes sufficient grounds for rejecting it. Nor do I believe that the inadequate theoretical treatment of systemic risk alone automatically invalidates the dissertation.

At the same time, the combination of these two problems is serious because it concerns the central concept identified in the title of the dissertation. Had the dissertation been presented as a study of “ESG, volatility persistence and tail-risk exposure”, my assessment of its

compliance with Article 187 would have been unequivocally positive. In its present form, the broader claim concerning systemic risk is considerably less well substantiated.

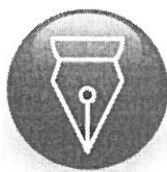
I therefore distinguish between my assessment of the dissertation's empirical contribution and the scope of its theoretical claims. I regard the empirical contribution as original and significant. By contrast, I consider the claim that the dissertation demonstrates that ESG reduces systemic risk to be insufficiently substantiated in its present form.

My final assessment is therefore positive, but subject to serious reservations. I consider that the dissertation demonstrates the ability to conduct independent scientific research and presents an original solution to the problem concerning the relationship between ESG and pricing, volatility persistence, and tail risk. The Author's theoretical knowledge is very good in these areas, but clearly weaker, or at least insufficiently documented, with regard to systemic risk itself.

Consequently, I conclude that the dissertation may satisfy the requirements laid down in Article 187(1)–(3) of the Act on Higher Education and Science, provided that the fundamental reservations concerning systemic risk, resilience, the selection of literature, and the scope of inference are thoroughly addressed by the Doctoral Candidate during the public defence. While the minimum requirements are met, it should nevertheless be stated that:

The dissertation **meets** the statutory requirements necessary for the award of a doctoral degree in the discipline of **Economics and Finance**.

Johannes Platje



Signed by /
Podpisano przez:

Johannes Casparus
Platje

Date / Data: 2026-
09-09 20:46

