

Łódź, 20.01.2026

Dr hab. Tomasz Schabek, prof. UŁ
Uniwersytet Łódzki
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Instytut Finansów
Katedra Rynku i Inwestycji Kapitałowych

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgr inż. Renaty Joanny Goli

pt.: *Związek między aktywnością w mediach społecznościowych i wynikami finansowymi spółek na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2017 – 2022*

1. Przepisy prawne – podstawa recenzji

Recenzja została sporządzona bazując na następujących dokumentach:

- art. 187, Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1668),
- „Poradnik. Recenzje w postępowaniach o awans naukowy”
<https://www.rdn.gov.pl/dobre-praktyki.poradnik-recenzje-w-postepowaniach-o-awans-naukowy.html> dostęp: 28.11.2025

Podsumowując wyżej wymienione, należy wyciągnąć wniosek, że rozprawa doktorska, ma następujące cechy:

- a) przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, oryginalne rozwiązanie w zakresie zastosowania wyników własnych

badania naukowych w sferze gospodarczej lub społecznej albo oryginalne dokonanie artystyczne,

b) prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w danej dyscyplinie naukowej lub artystycznej oraz

c) prezentuje umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej.

2. Charakterystyka ocenianej rozprawy doktorskiej

Praca składa się z 240 stron obejmujących wstęp, cztery rozdziały oraz zakończenie. Układ i logika rozmieszczenia rozdziałów jest prawidłowa. Treść pracy jest zgodna z tytułem pracy. Tytuły rozdziałów pracy odpowiadają ich treści, jednak występują liczne błędy w spisie i numeracji tabel. Ponieważ Autorka zawarła we wstępie zwięzłe podsumowanie zawartości poszczególnych rozdziałów, recenzent pominie opisywanie ogólnej charakterystyki rozdziałów i przejdzie do recenzji treści pracy.

I. Do mocnych stron pracy należy zaliczyć:

1. Przegląd literatury agregujący relatywnie dużą ilość prac naukowych opisujących problematykę komunikacji między spółkami publicznymi a rynkiem.
2. Przeprowadzenie badań wykorzystując dane z polskiego rynku kapitałowego z relatywnie długiego okresu.

II. Słabe strony rozprawy zostały wymienione poniżej, a część niejasności została wyrażona w formie pytań do Autorki w dalszej części recenzji.

1. Niewielkie praktyczne znaczenie przeprowadzonych badań.

2. Brak podstawowych testów statystycznych równań danych przekrojowo-czasowych weryfikujących hipotezy badawcze, mianowicie:

a) brak sprawdzenia różnych potencjalnych wariantów zachowania reszt modelu danych przekrojowo-czasowych (H1a, H1b, H2), tzw. „efektów stałych” – skorelowanych ze zmiennymi objaśniającymi versus tzw. „efektów losowych” – nieskorelowanych ze zmiennymi objaśniającymi. Testowanie takie mogło zostać z łatwością przeprowadzone np. przy pomocy testu Hausmana¹. Autorka zdecydowała się na „efekty stałe” nie uszczegóławiając i uzasadniając dlaczego, poza tym w tekście rozprawy mowa o efektach stałych „dla sektora i roku” a w tabelach 25 – 28, zawierających główne wyniki empiryczne pracy, o „efektach stałych dla sektora i roku i typu właściciela”. Na str. 173 napisano: „Co więcej w modelach kontrolowano znaczenie charakterystyk spółki, takich jak wielkość (SIZE), poziom lewarowania (LEVERAGE), pokrycie analityczne (ANALYSTS) czy strukturę własności (OWNERSHIP), a także uwzględniono efekty stałe dla sektora i roku”. Natomiast na str. 190 czytamy „Po drugie, w badaniu nie uwzględniono czynników zewnętrznych, takich jak koniunktura gospodarcza, specyfika branży czy struktura własnościowa spółek”.

b) brak sprawdzenia potencjalnych wariantów struktury błędów (reszt) użytych modeli, tzn. we zapisie równań (w rozprawie: „wzór”: 1, 2 oraz 3) założono rozkład reszt zależny od czasu (t) oraz danej spółki (i)², natomiast bardziej ogólny model zakładać powinien istnienie wszystkich typów błędów (reszt), czyli: zależnych tylko od czasu, zależnych tylko od przekroju oraz zależnych zarówno od czasu i przekroju. Założenie ogólnej struktury modelu

¹ Hausman, J. A. (1978). “Specification Tests in Econometrics,” *Econometrica*, 46, 1251–1272.

² Pomijam karygodną kwestię błędów w zapisie tych równań, gdzie w równaniu pt. „wzór 1” zmienna TW ma subskrypt *i* oraz *y*, z kolei we wzorze 2 oraz 3 zmienna TW oznaczona jest subskryptami *i* oraz *t*, natomiast błąd reszt subskryptami *i* oraz *y*.

pozwoliłoby na użycie np. testów Hondy³ lub Pesarana⁴ w celu dokładniejszego sprecyzowania struktury i wyciągnięcia nieobciążonych wniosków z analizy.

c) Autorka wskazała dwa testy statystyczne w estymacjach dotyczących hipotez H1 oraz H2 (tab. 26 - 28): test Shapiro-Wilka oraz test Breuscha-Pagana (brak cytowania w tekście rozprawy doktorskiej), jednak w obydwu tych testach hipotezy zerowe zostały odrzucone (wartość p poniżej 0,05) co oznacza przyjęcie hipotez alternatywnych – w tym przypadku niekorzystnych dla jakości regresji. Autorka nie skomentowała tych rezultatów oraz nie wykazała działań mających na celu poprawienie jakości regresji w żadnym z równań (model 7-9, 13-14, 18, 20) a więc we wszystkich modelach ze zmiennymi ciągłymi, zawartych w pracy, z których później wysnuwa wnioski dotyczące hipotez badawczych. Co więcej, na str. 178 Autorka pisze „Zmniejszenie liczby obserwacji skutkowało także zmianami w wartościach testów Shapiro-Wilka oraz Breuscha-Pagana, co może świadczyć o redukcji heteroskedastyczności oraz poprawie normalności reszt”, podczas gdy ww. testy nadal wskazują na odrzucenie ich hipotezy zerowej. Poddaje to w wątpliwość poprawną interpretację przez Autorkę wyników tych testów.

3. Praca zawiera dużą liczbę błędów stylistycznych i gramatycznych oraz znaczną liczbę niejasności (braku precyzji) i omyłek pisarskich. Praca jest napisana niestarannie i nieprecyzyjnie co utrudnia jej pozytywną ocenę. Jako recenzent wymieniam tylko niektóre błędy (pokreślenia własne): powtórzenie treści przypisu nr 2 oraz nr 10; powtórzenie całego akapitu na stronie 35; powtórzenie w przypisie nr 91; brak spójności między numerowaniem tabel w tekście i odwołań do numerów tabel w załączniku w całej pracy; stylistyka: np. w zdaniu „średniej oczekiwanej wartości wszystkich inwestorów na świecie, s. 83; taka sama nazwa dla błędu prognozy mimo różnych równań na str. 84; niejasne

³ Honda, Y. (1985) “Testing the Error Components Model with Non-normal Disturbances,” Review of Economic Studies, 52, 681–690.

⁴ Pesaran, M. H. (2004) “General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels,” University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Economics No. 0435

odwołanie do publikacji „Ball i Brown (1968, 2019)”; sformułowanie „na rynkach wschodzących, w szczególności w Polsce” na str. 104, mimo, że badanie dotyczy tylko rynku polskiego; str. 106 zdanie „Ponadto prognozy analityków są dostępne głównie dla dużych i rozpoznawalnych spółek, na co zwracali uwagę.”, koniec zdania; zdanie „Ponieważ nie zidentyfikowano wiarygodną baza zawierająca nazwy oficjalnych (...)” str. 106; pominięcie współautorów w cytowaniu Al Guindy (2023) – przypis 123; str. 104; zdanie „drugim zdarzeniem (...) była spółka”; str. 131, zdanie: „W przypadku średnich wartości, gdy rzeczywisty wynik był zgodny lub poniżej konsensusu rynku (MISSEST = 0)” – podczas gdy wcześniej na str. 114 czytamy „Zmienna MISSEST przyjmuje wartość 0, gdy rzeczywiste wyniki spółki były zgodne lub wyższe od konsensusu rynku”; fragment „Wszystkie zmienne modelu regresji logistycznej mają ujemne i istotne statystycznie współczynniki, co oznacza, że w miarę poprawy wyników finansowych względem konsensusu rynkowego, prawdopodobieństwo aktywności rośnie.” – str. 142, podczas gdy w tab. 35 w załączniku (w rozprawie występuje błędne odwołanie do tab. 36) współczynniki kierunkowe są dodatnie; powtórzenie fragmentu „Jednocześnie wartość absolutna różnicy (...)” ze strony 165 na stronie 166 „Ujemny u statystycznie istotny (...)”.

Poniżej wymienione błędy i niejasności znalezione w pracy, ze względu na to, że dotyczą wnioskowania oraz weryfikacji hipotez badawczych, należy traktować jako błędy fundamentalne, choć recenzent dopuszcza, że mogą być one spowodowane brakiem precyzji⁵ wywodu lub pomyłkami pisarskimi. Jednakże, ze względu na zasadę ostrożności, recenzent preferuje założyć, że błędy te wynikają z braku dostatecznej wiedzy teoretycznej oraz braku umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez Doktorantkę. Udowodnienie alternatywnej tezy spoczywa na Doktorantce, właśnie w rozprawie doktorskiej.

a) Brak precyzji w szczegółowym sformułowaniu hipotez badawczych. Autorka używa wyrażen „H1a”, „H1b” oraz „H1c” bez precyzyjnego

⁵ Nota bene Autorka wiele razy sama pisze o tym jak ważna jest precyzja informacji.

zdefiniowania tychże hipotez. W tab. 29 (załącznik), mamy zmienną „TW_Y”, która nie występuje nigdzie indziej w pracy. W części 1 tab. 29 postać równania zawiera zmienną „MISSEST_{i,y}” (także: błędne subskrypty), której nie zawarto w wzorze 2, w tekście pracy na str. 117:

Wzór 2 Model weryfikacji hipotezy 1

$$TW_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 DIFF_EST_{i,y} + \gamma_2 SIZE_{i,y} + \gamma_3 MTB_{i,y} + \gamma_4 ROA_{i,y} + \gamma_5 GROWTH_{i,y} + \gamma_6 LEVERAGE_{i,y} + \gamma_7 FIRM_AGE_{i,y} + \gamma_8 CEO_AGE_{i,y} + \gamma_9 PRESS_RELEASES_{i,y} + \gamma_{10} MEDIA_NEWS_{i,y} + Industry\ and\ Year\ Fixed\ Effects + \epsilon_{i,y}$$

a na str. 120: „W grupie zmiennych określonych jako DIFF_EST znajdują się zmienne odzwierciedlające różnice między rzeczywistym wynikiem finansowym i konsensusem rynkowym określonym dla danego roku obrotowego.”. We wzorze 2 nie zawarto wyrażenia sumowania dla „grupy zmiennych” a więc trudno domyśleć się czy jest to grupa, czy może jednak jedna zmienna, skoro występuje przed nią jeden parametr bez żadnych dodatkowych subskryptów. Dalej: wszystkie tabele z wynikami badań, użyte do „wyjaśnienia” (za Autorką) hipotezy H1a (tab. 25), H1b (tab.26), H1c (tab.27) zawierają zmienną „MISSEST” oraz „ANALYSYS”, których brakuje w zapisie we wzorze 2.

W tabeli 28, z wynikami badań dotyczącymi H2, znajdziemy zmienne: „MISSEST”, „(|EARNINGS_SURPRISE|)”, oraz „ANALYSYS”, których brakuje w zapisie we wzorze 3 ze str. 118: (jest tam tylko zmienna interakcyjna, również w tab. 29 w załączniku brakuje ww. zmiennych, subskrypty we wzorze 3 także zawierają błędy):

Wzór 3 Model weryfikacji hipotezy 2

$$TW_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 MISSEST_{i,y} \times \gamma_2 |EARNINGS_SURPRISE|_{i,y} + \gamma_3 SIZE_{i,y} + \gamma_4 MTB_{i,y} + \gamma_5 ROA_{i,y} + \gamma_6 GROWTH_{i,y} + \gamma_7 LEVERAGE_{i,y} + \gamma_8 FIRM_AGE_{i,y} + \gamma_{10} CEO_AGE_{i,y} + \gamma_{11} PRESS_RELEASES_{i,y} + \gamma_{12} MEDIA_NEWS_{i,y} + Industry\ and\ Year\ Fixed\ Effects + \epsilon_{i,y}$$

A więc równania opisywane w tekście („wzór 2” oraz „wzór 3”), nie są tożsame ani z tabelą 29 pt. „Hipotezy i model ekonometryczny” ani z tymi przedstawionymi w tabelach (zawierających wyniki estymacji) 25-28.

b) Brak spójności opisu użytych w badaniu zmiennych, między tekstem rozprawy wraz z tab. 14 (w tekście opisaną jako tab. „144”) a tabelą 30 pt. „Opis zmiennych”, np. (podkreślenia własne): w tab.14 „TW_EA_NUM” opisana jako „Logarytm z 1+ liczba tweetów powiązanych z wynikami finansowymi spółki opublikowane w badanym okresie.”, a w tab. 30 dla tego samego oznaczenia zmiennej „zmienna ciągła, odpowiadająca liczbie tweetów związanych z zyskami w okresie od -7 do +7 dni od daty komunikatu o ogłoszeniu wyników finansowych, które spółka opublikowała za dany rok podatkowy.”. Dla zmiennej „MEDIA_NEWS”, w tab. 14 opis to: „Logarytm z 1+ liczba nagłówków prasowych opublikowanych poprzez media w okresie badawczym.”, w tab. 30 „zmienna ciągła odpowiadająca liczbie nagłówków prasowych opublikowanych poprzez media w okresie badawczym, które są związane z komunikatem o ogłoszeniu wyników finansowych spółki”. Podobnie dla zmiennych „ROA”, „ANALYSTS”, „PRESS_RELEASES” w jednej wersji zmienna jest logarytmem a w drugiej już nie. Poza tym tab. 30 zawiera o jedną zmienną więcej („TW_N_EA_NUM”) niż tab. 14.

c) Na str. 142 fragment „Wszystkie zmienne modelu regresji logistycznej mają ujemne i istotne statystycznie współczynniki” oraz fragment ze str. 143: „Wartości współczynników dla poszczególnych kategorii różnic są ujemne, co oznacza, że w miarę poprawy wyników względem konsensusu zwiększa się liczba tweetów. Najsilniejszy efekt występuje w przypadku skrajnie pozytywnych wyników finansowych, gdzie współczynnik wynosi -1,293 ($p < 0,1$), co sugeruje, że spółki w tej grupie intensyfikują aktywność na Twitterze.”, podczas w tab. 35 (w tekście rozprawy wskazano błędne odwołanie do tab. 36 pt.” Statystyka

opisowa zmiennych”) współczynniki kierunkowe są dodatnie (i nie występuje tam liczba -1,293).

d) Str. 144, przypis 127 „Korelacja Pearsona mierzy liniową zależność między dwiema zmiennymi, zakładając jednocześnie, że dane są rozkładem ciągłym o charakterze normalnym. Natomiast korelacja Spearmana bazuje na rangach obserwacji i mierzy monotoniczną zależność, dzięki czemu jest mniej wrażliwa na wartości odstające oraz nieliniowe zależności.” – Autorka nie dokonała badania korelacji Spearmana, mimo stwierdzonych wcześniej podejrzeń o nieliniowy rozkład danych.

e) Niespójność we fragmencie na str. 165 i 166: „w porównaniu z istotnością zmiennej ciągłej EARNINGS_SURPRISE (...) przedsiębiorstwa różnicują swoją aktywność komunikacyjną w zależności od wielkości różnicy – **umiarkowane niezgodności mogą nie generować dodatkowych działań w mediach społecznościowych, podczas gdy duże niespodzianki, zarówno pozytywne, jak i negatywne, intensyfikują aktywność** na Twitterze” - klasyczna interpretacja parametrów regresji linowej wskazuje, o ile średnio zmieni się wartość zmiennej objaśnianej, gdy zmienna objaśniająca zmieni się o jednostkę ceteris paribus. Autorka natomiast wskazuje w swojej interpretacji na nieliniowe i niesymetryczne zależności. Co więcej wcześniej na stronie 165 Autorka interpretuje zmienną EARNINGS_SURPRISE bez wskazywania na nieliniowy charakter, także na stronie 169 podczas interpretacji analogicznego parametru w modelu 11 oraz modelu 14 („Współczynnik EARNINGS_SURPRISE w modelu 11 wynosi 2,160 ($p < 0,01$), a w modelu 14 wynosi 0,202 ($p < 0,05$), co wskazuje na silną pozytywną zależność między różnicą rzeczywistego wyniku i konsensusu rynku a aktywnością na Twitterze”), tu Autorka nie wskazuje już na nieliniowe i niesymetryczne zależności.

f) Fragment ze str. 169 „Jednocześnie Model 12, w którym wykorzystano wartość bezwzględną różnicy między rzeczywistymi wynikami a konsensusem ($|EARNINGS_SURPRISE|$), **ujawnia asymetrię w komunikacji spółek (współczynnik -0,965; $p < 0,1$). Przedsiębiorstwa wykazują większą aktywność w przypadku pozytywnych odchyień od konsensusu rynkowego, jednocześnie ograniczając komunikację w sytuacjach, gdy wyniki są poniżej konsensusu rynkowego.” stoi w sprzeczności z fragmentem na str. 171: „Z kolei analiza aktywności na Twitterze (H1b i H1c) wykazała statystycznie istotną dodatnią zależność między ujawnieniem wyników finansowych powyżej konsensusu rynkowego a intensywną komunikacją w mediach społecznościowych. Jednocześnie **ujemna zależność dla zmiennej $|EARNINGS_SURPRISE|$ wskazuje, że wraz ze wzrostem skali odchylenia – niezależnie od jego kierunku – aktywność spółek na Twitterze maleje.** Sugeruje to, że przedsiębiorstwa są skłonne do komunikacji przy umiarkowanych różnicach względem oczekiwań, **natomiast duża różnica rzeczywistego wyniku finansowego i konsensusu, zarówno pozytywne, jak i negatywne, wiążą się z ograniczeniem aktywności.****

Chcę zadać Autorce następujące pytania:

1) Jakie praktyczne znaczenie wnoszą wnioski z rozprawy doktorskiej do praktyki gospodarczej? Jak mierzone mogą być korzyści, które owa rozprawa wnosi do nauki lub praktyki życia gospodarczego? Proszę o zaprezentowanie konkretnych przykładów.

2) Autorka zdaje się sugerować, że dopuszczenie „mediów społecznościowych” do pełnienia roli oficjalnego medium informacji ujawnianych przez spółkę jest pozytywne dla rynku (jednak nie jest obecne w UE). Dlaczego miałyby być ono korzystne?

Czy dezagregacja źródeł informacji jest korzystna dla inwestorów? Czy nie grozi to sytuacją, w której zamiast jednego „centralnego” medium o bardziej ustrukturyzowanej i regulowanej formie przekazywania informacji (a więc

łatwiejszej do pozyskania), będzie istnieć wiele mediów o luźnych zasadach formatowania danych? Co więcej, czy komercjalizacja dostępu do informacji – w rozumieniu przejmowania tegoż przez prywatne instytucje – nie wzbudza wątpliwości etycznych („zmuszanie” inwestorów do posiadania konta w prywatnych instytucjach, potencjalnej ekspozycji na narzędzia marketingowe / reklamy takiej prywatnej instytucji, potencjalnego płatnego dostępu do danych, bądź wykorzystywania danych o inwestorach lub ich działaniach w celach komercyjnych)?

3) W nawiązaniu do kwestii opisanych w punkcie II.2.c) powyżej: dlaczego nie polepszono jakości wnioskowania z użytych modeli?

4) Dlaczego podczas testowania hipotez H1 oraz H2 (wyniki w tab. 26 - 28), mimo otrzymania wartości p poniżej 0,05 dla testu Shapiro-Wilka zdecydowano się użyć testu Breuscha-Pagana, który ma istotne ograniczenia w przypadku podejrzenia o brak rozkładu normalnego składnika losowego? Jaki inny test statystyczny, bardziej odporny na założenia dotyczące rozkładu normalnego błędów, mógł zostać użyty?

5) Proszę o wyjaśnienie wątpliwości zawartych w punkcie II.3 powyżej.

3. Ocena rozprawy doktorskiej w świetle wymagań prawa

Po zapoznaniu się z treścią oceniam, że rozprawa doktorska nie prezentuje w sposób definitywny ogólnej wiedzy teoretycznej mgr inż. Renaty Goli w dyscyplinie ekonomia i finanse, w szczególności w zakresie interpretacji wyników regresji i testów statystycznych, pracy na danych liczbowych, aplikacji odpowiednich testów statystycznych w modelach przekrojowo-czasowych wykorzystanych do prób weryfikacji hipotez przedstawionych w pracy, interpretacji i wykorzystania przeprowadzonych testów (test Breuscha-Pagana, test Shapiro-Wilka).

Mimo, że Autorka opisuje oraz uwzględnia w kontekście swoich rozważań wiele konstruktów teoretycznych, (np.: teoria agencji, służebności, sygnalizacji,

dobrowolnego ujawniania, model sytuacyjnej komunikacji kryzysowej, teoria przywracania wizerunku, teoria rozpoznawalności inwestorów oraz pozyskiwania i przetwarzania informacji, problem asymetrii informacji, teoria ekonomii uwagi), Doktorantka nie wykazała w pracy wiedzy dotyczącej interpretacji wyników, poprawnego i przede wszystkim precyzyjnego sformułowania równań opisujących hipotezy badawcze, co jest podstawowym i niezbędnym wymogiem prowadzenia przejrzystych i wartościowych badań naukowych. Autorka nie zadbała także o precyzyjne przedstawienie zmiennych użytych w pracy.

Autorka w niedostatecznym stopniu wykorzystowała narzędzia statystyczno-ekonometryczne w celu weryfikacji hipotez badawczych ujętych w pracy:

„(H1): Istnieje pozytywny związek między aktywnością na Twitterze i różnicą rzeczywistych wyników spółki i konsensusu rynkowego.

(H2): Występowanie pozytywnego związku między aktywnością na Twitterze i różnicą rzeczywistych wyników spółki i konsensusu rynkowego zależy od wielkości tej różnicy.”.

Wskazane w recenzji liczne błędy, pominięcia, brak precyzji nie pozwalają w dostatecznym stopniu stwierdzić, że mgr inż. Renata Gola wykazuje umiejętność samodzielnej pracy naukowej.

Oceniam, że recenzowana praca stanowi, jednakże zaledwie w dostatecznym stopniu, próbę oryginalnego rozwiązania problemu naukowego ujętego w wyżej wymienionych hipotezach oraz następujących pytaniach, postawionych w pracy doktorskiej:

- „Czy i w jaki sposób ujawniane wyniki finansowe spółek publicznych mają związek z ich upowszechnianiem na platformie Twitter,
- Czy istnieje statystycznie istotny związek między wynikami finansowymi spółek a ich aktywnością na Twitterze?
- Jakie wyniki finansowe (zgodne, poniżej, czy powyżej konsensusu rynkowego) mają największy związek z aktywnością spółek na Twitterze?

- Czy spółki osiągające wyniki lepsze niż oczekiwania rynkowe wykazują większą aktywność i zaangażowanie na Twitterze?”

Wątpliwości, w kontekście oceny pracy, budzić może wskazanie przez ustawodawcę specyficznej właściwości badanego problemu, opisanego słowem „naukowy”. Recenzent uważa, że tematyka oraz sama praca doktorska zawiera się w szerszym rozumieniu definicji problemu naukowego. Jednakże w węższym ujęciu, gdzie problem naukowy powinien być istotny, w sensie: mieć znaczenie w rozwoju nauki (w teorii i/lub praktyce), kwalifikacja pracy może budzić pewne wątpliwości, głównie z powodu relatywnie niewielkiego znaczenia postawionych w pracy pytań i hipotez. Na pytania i hipotezy te w intuicyjny i logiczny sposób można odpowiedzieć, posługując się racjonalnym rozumowaniem. Niemniej jednak, biorąc pod uwagę obecną w literaturze naukowej przedmiotu liczbę artykułów publikowanych w czasopiśmie naukowych o relatywnie wysokim prestiżu naukowym, tematyka recenzowanej pracy powinna ostatecznie zostać zakwalifikowana jako problematyka naukowa (badawcza).

Podsumowując, opiniuję negatywnie rozprawę doktorską mgr inż. Renaty Joanny Goli pt.: *Związek między aktywnością w mediach społecznościowych i wynikami finansowymi spółek na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2017 – 2022* a tym samym nie wnioskuję o dopuszczenie mgr inż. Renaty Joanny Goli do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora, jednakże ostateczną decyzję pozostawiam Radzie Naukowej Instytutu Ekonomii i Finansów Uniwersytetu Szczecińskiego.

Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:

Identyfikator dokumentu	290643.907040.812875
Nazwa dokumentu	Recenzja rozprawy doktorskiej mgr R. Goli - prof. T. Schabek_podpis_elektr_poprawiona 13.02.2026.pdf
Tytuł dokumentu	Recenzja rozprawy doktorskiej mgr R. Goli - prof. T. Schabek_podpis_elektr_poprawiona 13.02.2026
Data dokumentu	20.01.2026 00:00:00
Skrót dokumentu	54397248D08A80AE99193A21ACEE460DC06 AEEBB
Wersja dokumentu	1.0
Data podpisu	13.02.2026
Sygnatariusz	TOMASZ SCHABEK
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3.132.31.31.
Data wydruku:	24.02.2026 12:26:00
Autor wydruku:	Tomasik Jolanta w zastępstwie za Rada Naukowa Instytutu Ekonomii i Finansów US