

Kraków, 22.12.2025

Prof. dr hab. Ewa Miklaszewska
Katedra Bankowości i Globalnego Systemu Finansowego
Instytut Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie

**Recenzja rozprawy doktorskiej Pana mgra Bartosza Golnika
„Rozwój usług cyfrowych a sytuacja finansowa banków w Polsce”**

I. PODSTAWA PRAWNA

Recenzja została przygotowana na zlecenie Rady Dyscypliny Ekonomia i Finanse Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, sformułowane w piśmie z dn. 27.11.2025 r. Recenzja zawiera szczegółowo uzasadnioną ocenę spełnienia przez rozprawę doktorską Pana mgra Bartosza Golnika wymagań określonych w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2021 r. poz. 478), która stwierdza, że opinia dotycząca rozprawy doktorskiej powinna odnosić się do następujących elementów: 1) rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora w określonej dyscyplinie, 2) rozprawa doktorska wykazuje umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez osobę ubiegającą się o nadanie stopnia, 3) rozprawa doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Recenzja obejmuje ocenę rozprawy doktorskiej ze szczególnym uwzględnieniem takich kryteriów, jak wybór problematyki, ocena formalna, podejście badawcze, struktura i zawartość merytoryczna.

II. FORMALNA CHARAKTERYSTYKA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Rozprawa została przygotowana w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie ekonomia i finanse, pod opieką naukową promotora dra hab. Sylwestra Kozaka, prof. SGGW. Rozprawa jest stosunkowo zwięzła - liczy 171 stron. Jest podzielona na sześć rozdziałów o rozbudowanej strukturze, w tym cztery o charakterze teoretycznym i dwa empirycznym. Bibliografia rozprawy jest bogata i liczy około 200 pozycji (nienumerowanych), nawiązujących bezpośrednio do tematyki pracy, przeważają też pozycje w j. angielskim.

Rozprawa doktorska została dobrze osadzona w literaturze przedmiotu. Zawiera rzetelne omówienie literatury odnoszącej się do tematyki pracy. Charakteryzuje się logiczną i spójną strukturą, a strona formalne również nie budzi zastrzeżeń.

III. OCENA MERYTORYCZNA ROZPRAWY

Mgr Bartosz Golnik podjął się realizacji bardzo trudnego tematu badawczego – analizy wpływu nowych usług cyfrowych na sytuację finansową banków w Polsce. Rewolucja technologiczna i transformacja cyfrowa wpływają na każdą dziedzinę życia, w tym sektor bankowy, a ciągła ewolucja przedmiotu badań oraz brak jednolitej metodologii i baz danych związanych z cyfryzacją utrudniają prowadzenie badań empirycznych. Poza tym trudno jest wyodrębnić wpływ zmian technologicznych na wyniki finansowe banków od innych czynników makro i mikroekonomicznych. Niemniej zarówno część teoretyczna jak i empiryczna, choć nie są pozbawione szeregu problemów i uproszczeń, są rzetelną analizą i ciekawym rozwiązaniem postawionego problemu badawczego. Rozprawa prezentuje bardzo dobrą wiedzę teoretyczną Doktoranta z zakresu ekonomii i finansów, a cel badawczy Autora rozprawy, polegający na określeniu stopnia cyfryzacji usług bankowych oraz zbadaniu jego wpływu na kondycję finansową banków (dochodowość i efektywność kosztową) należy uznać za oryginalne rozwiązanie istotnego problemu naukowego, które wypełnia lukę w literaturze przedmiotu. Realizacja tematu badawczego wskazuje na umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez Doktoranta, a wyniki wzbogacają dorobek literatury przedmiotu w zakresie dyscypliny ekonomia i finanse. Sformułowane wnioski i rekomendacje mogą też służyć pomocą w budowaniu strategii cyfryzacji przez banki i w podejściu regulatorów do tej problematyki.

IV. ANALIZA CELÓW ORAZ HIPOTEZ BADAWCZYCH

Głównym celem pracy było określenie i ocena stopnia cyfryzacji usług bankowych dostępnych w kanałach cyfrowych w obszarze bankowości detalicznej, tj. w serwisach internetowych oraz aplikacjach mobilnych, oraz jej wpływu na wyniki finansowe banków w Polsce (dochodowość i efektywność kosztową). Autor określa to jako perspektywę podażową -. skoncentrowanie się na zakresie oferowanych usług dla klientów indywidualnych, a nie stopniu ich wykorzystania przez klientów. W badaniu empirycznym analizowano jednocześnie dwa kanały cyfrowe - aplikacje mobilne oraz serwisy internetowe, w latach 2017–2024.

Dla realizacji celu głównego wyznaczono następujące cele szczegółowe:

1. Przedstawienie procesu wdrażania cyfryzacji do gospodarki i sektora bankowego.
2. Scharakteryzowanie aktualnych trendów w rozwoju elektronicznych kanałów dystrybucji usług bankowych.
3. Wyodrębnienie oraz ocena zalet i wad procesu cyfryzacji działalności bankowej.
4. Ocena sytuacji finansowej banków działających w Polsce w latach 2017-2024.
5. Określenie stopnia wykorzystania cyfryzacji w dostarczaniu usług przez polskie banki.
6. Ocena zależności między stopniem cyfryzacji usług oferowanych przez bank a osiąganymi przez niego wynikami finansowymi.

W pracy postawiono następujące pytania badawcze:

1. Jaki jest poziom cyfryzacji usług bankowych w Polsce?
2. Jakie wyniki finansowe banki osiągnęły w latach 2017-2024?
3. W jaki sposób cyfryzacja usług bankowych wpływała na dochodowość działalności banków?

W rozprawie postawiono następujące hipotezy:

H1: Pandemia COVID-19 przyspieszyła proces cyfryzacji usług oferowanych przez polskie banki.

H2: Wzrost poziomu cyfryzacji oferowanych usług bankowych przyczynia się do poprawy sytuacji finansowej banku.

H3: Wzrost poziomu cyfryzacji indywidualnych kategorii usług bankowych w zróżnicowany sposób wpływa na sytuację finansową banku.

Główny cel pracy oraz postawione hipotezy są istotne poznawczo i wypełniają lukę w literaturze przedmiotu, szczególnie hipoteza H3. Zawierają jednak jedno uproszczenie – sugerują analizę na poziomie kraju, podczas gdy badania i analiza empiryczna dotyczy tylko 10 największych banków w Polsce. Co prawda banki te posiadają około 70% aktywów sektora bankowego (wliczając w to nieistniejący GNB), jednak tytuł rozprawy, pytania badawcze i hipotezy powinny precyzyjnie określać przedmiot badania – poziom cyfryzacji i jej wpływ na wyniki finansowe największych banków komercyjnych w Polsce.

V. ZASTOSOWANE PODEJŚCIE BADAWCZE

Analiza poziomu cyfryzacji usług bankowych przeprowadzona w niniejszej rozprawie obejmuje lata 2017–2024 i dotyczy 10 notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie największych banków komercyjnych działających w Polsce (uwzględniając GNB), które oferowały usługi bankowe klientom indywidualnym za pośrednictwem dwóch kanałów cyfrowych, tj. serwisu internetowego oraz aplikacji mobilnej. W rozprawie wykorzystano dane źródłowe pochodzące ze sprawozdań finansowych banków oraz dane GUS, KNF, NBP dotyczące

sytuacji w sektorze bankowym i w gospodarce. Przeprowadzono też badanie własne – analizę zakresu usług oferowanych za pośrednictwem kanału cyfrowego przez największe banki w Polsce, na podstawie autorskiego badania, omówionego w rozdziale 5, oraz zbadano zależność między wskaźnikami określającymi poziom cyfryzacji usług bankowych a wskaźnikami reprezentującymi ich sytuację finansową banków, na podstawie metody regresji wielorakiej na danych panelowych (rozdział 6). Podejście to jest adekwatne do analizowanej tematyki i zdefiniowanego celu badań.

VI. ANALIZA TREŚCI POSZCZEGÓLNYCH ROZDZIAŁÓW

Rozdział 1. Bankowość i jej rozwój w ujęciu teorii ekonomicznych

Zamiarem Autora było ukazanie, jak zmieniało się postrzeganie roli banków i systemu bankowego w gospodarce w ujęciu różnych nurtów ekonomii – od postrzegania banków jako pośredników finansowych po współczesną gospodarkę cyfrową, w której banki pełnią też rolę dostawców usług technologicznych. Rozdział kończy się próbą syntezy różnych koncepcji ze wskazaniem, jak poszczególne nurty teoretyczne mogą wspólnie wyjaśniać współczesne zjawiska transformacji cyfrowej w bankowości - w pracy odnosi się to bezpośrednio tylko do punktu 1.3.4, gdzie zdaniem autora *„teoria interesariuszy ... pozwala stwierdzić, że cyfrowa transformacja przyczynia się do budowania wartości społecznych”*. Jest to moim zdaniem daleko idąca interpretacja, a cały rozdział pierwszy jest w moim przekonaniu tylko pośrednio związany z tematyką pracy i można go było pominąć.

Rozdział 2. Istota, historia i perspektywy rozwoju cyfryzacji w gospodarce

Rozdział zawiera analizę procesów transformacyjnych w gospodarce, pokazując cyfryzację jako zjawisko wielowymiarowe i przedstawia główne etapy cyfryzacji – od rewolucji informatycznej w drugiej połowie XX wieku, przez rozwój internetu i urządzeń mobilnych, aż po współczesne rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji i analizie dużych zbiorów danych. Rozdział omawia też społeczne i gospodarcze konsekwencje cyfryzacji. Jest to bardzo ważny rozdział, dobrze osadzony w literaturze przedmiotu, stanowiący podstawę teoretyczną pracy, łącznie z kolejnym rozdziałem koncentrującym się na cyfryzacji sektora bankowego.

Słusznie w tabeli nr 6 Autor rozróżnia „Digitization i Digitalization” (cyfryzację) opartą o wdrażanie technologii cyfrowych w istniejące procesy i struktury, od „Digital transformation” (transformacja cyfrowa), czyli radykalną zmianę modelu biznesowego lub instytucjonalnego

poprzez technologie cyfrowe. Autor przyjmuje w rozprawie definicję mówiącą, że „cyfryzacja polega na włączaniu technologii cyfrowych do struktur oraz procesów społeczno-gospodarczych, co prowadzi do ich automatyzacji, usprawnienia oraz zmiany relacji między uczestnikami”. Definicja ta sugeruje węższe, ewolucyjne rozumienie terminu cyfryzacja, co jest właściwe na tym etapie rozwoju cyfryzacji w Polsce i istniejących możliwości przeprowadzenia badań, choć w przyszłości analizę dobrze będzie rozszerzyć na rewolucyjne zmiany oparte o „disruptive technologies” (technologie przełomu), które kolejny rozdział traktuje tylko skrótowo. Rozdział z konieczności (rozległość tematyki) traktuje pewne ważne procesy skrótowo, dla mnie szkoda jedynie, że analizując historię komputeryzacji analiza koncentruje się tylko na twórcach maszyn liczących, takich jak Charles Babbage czy Konrad Zuse, pomijając zupełnie twórców podstaw teoretycznych dzisiejszej informatyki, przede wszystkim Alana Turinga, uważanego powszechnie za „ojca nauk o komputerach”, czy Claude Shannona i Johna von Neumanna. Bardzo dobrze opracowany jest punkt 2.3 – cyfryzacja a zmiana zachowań konsumenckich.

Rozdział 3. Rozwój cyfryzacji bankowości globalnej

Rozdział koncentruje się na ewolucji cyfrowych usług bankowych w skali globalnej, choć w analizie pominięto specyfikę krajów azjatyckich. Przedstawiono w nim historię cyfryzacji bankowości, poczynając od wprowadzenia bankomatów i kart płatniczych, poprzez rozwój bankowości internetowej i mobilnej, aż po współczesne ekosystemy finansowe integrujące fintechy, platformy płatnicze i rozwiązania z zakresu open banking. W rozdziale dobrze scharakteryzowano trendy i perspektywy rozwoju bankowości cyfrowej, jedynie charakteryzując „bankowość bez oddziałów” zawężamy analizę, pomijając wyzwania strukturalne i strategiczne płynące ze strony tzw. „challenger banków”. Na str. 78 Autor pisze: *“Przykłady sukcesów takich podmiotów jak N26, Revolut, Monzo czy polskiego Aion Banku pokazują, że model „digital-only” jest nie tylko wykonalny, ale i atrakcyjny”*. Jest to słuszna uwaga - szkoda, że Autor nie rozwinął jej szerzej, z uwagą że Aion Bank (obecnie UniCredit) nigdy nie był polskim bankiem – miał licencję belgijską a kapitał międzynarodowy. Dalej czytamy: *„bankowość funkcjonująca bez tradycyjnych oddziałów przestaje być rynkową ciekawostką, staje się trwałym elementem nowoczesnego sektora finansowego”* – stwierdzenie słuszne, ale niedoszacowujące potencjału i wpływ challenger banków, gdzie liderzy europejscy (Revolut, N26, Monzo, Bunq) mają w sumie ponad 100 mln klientów na rynku europejskim i dawno przestali być ciekawostką rynkową.

Rozdział 4. Rozwój bankowości w Polsce od lat 80. XX wieku do współczesności

Rozdział czwarty analizuje rozwój sektora bankowego w Polsce w kontekście transformacji ustrojowej i cyfryzacji. Jak pisze autor, „w części historycznej omówiono proces przekształceń banków państwowych w spółki akcyjne, reformy systemu bankowego w latach 90. oraz wpływ integracji europejskiej na rozwój sektora”. Analiza jest dobrze przeprowadzona, ale nie ma żadnego związku z tematyką pracy. Dopiero od punktu 4.1.4 zaczyna się analiza przemian polskiego sektora pod wpływem cyfryzacji, gdzie Autor słusznie podkreśla rolę instytucji nadzorczych, w szczególności KNF, która *„od 2006 roku przejęła kompetencje organów nadzoru nad wszystkimi segmentami sektora finansowego”*. Dla poprawności zaznaczmy, że nadzór nad bankami KNF przejęła dopiero od 1.01. 2008 roku.

W punkcie 4.2 praca charakteryzuje wybrane do analizy 10 największych banków komercyjnych w latach 2017-24 ale tylko pod względem zmian strukturalnych i wyników finansowych. Kolejna część rozdziału koncentruje się na rozwoju usług cyfrowych w polskich bankach, przedstawiając chronologię wdrażania kluczowych funkcjonalności, takich jak bankowość internetowa, aplikacje mobilne, płatności BLIK czy open banking oraz identyfikuje kierunki rozwoju sektora bankowego z uwzględnieniem roli innowacji, regulacji oraz konkurencji ze strony sektora fintech. W punkcie 4.3 praca analizuje stan cyfryzacji polskich banków, koncentrując się na obszarach transformacji cyfrowej. Analiza jest bardzo dobrze przeprowadzona, można było tylko trochę więcej miejsca poświęcić wyzwaniom i ryzykom związanym z transformacją cyfrową.

Rozdział 5. Analiza funkcji bankowości internetowej i mobilnej w wybranych bankach działających w Polsce

Rozdział piąty rozpoczyna część empiryczną rozprawy, opierając się na analizie porównawczej funkcjonalności cyfrowych w wybranych do analizy 10 bankach działających w Polsce (autor pisze w wielu miejscach o „polskich bankach” co nie uwzględnia struktury własnościowej sektora). Badanie słusznie wyodrębnia kluczowe obszary cyfryzacji: usługi płatnicze, kredytowe, inwestycyjne, oraz dodatkowe i wspierające, prowadzone łącznie w dwóch kanałach kontaktu z klientem – mobilnym i internetowym, w latach 2017-24. Autor opracował imponującą bazę danych, która umożliwia porównanie banków pod względem stopnia rozwoju cyfrowych

kanałów obsługi - 88 funkcji, które oceniano binarnie (0-1) w każdym banku, a następnie wyznaczono wskaźniki cyfryzacji z wykorzystaniem metody taksonomicznej Hellwiga. Jedyne szkoda, że np. w aneksie Autor nie załączył listy wszystkich 88 analizowanych funkcjonalności, dla kompletności analizy. Rozdział kończy się omówieniem wyników porównania między bankami, wskazując instytucje o najwyższym stopniu zaawansowania cyfrowego oraz obszary wymagające dalszego rozwoju. Najsilniejszym poziomem ucyfrowienia ogółem charakteryzowały się ING Bank Śląski i mBank, najgorszym Citi Handlowy, co zapewne wynika z wycofywania się przez bank z działalności w Polsce. Według poszczególnych kategorii wyniki były bardziej zróżnicowane, gdzie na czele rankingu w zakresie usług kredytowych był PKO BP, a w usługach dodatkowych PeKaO SA. Wyniki potwierdziły też postawioną w pracy hipotezę, że pandemia COVID-19 przyspieszyła proces cyfryzacji usług oferowanych przez banki.

Analiza jest oryginalnym podejściem badawczym, spełniającym kryterium samodzielnego prowadzenia pracy naukowej oraz oryginalnego rozwiązania problemu naukowego.

Rozdział. 6. Wpływ poziomu cyfryzacji na sytuację finansową banków

Szósty rozdział łączy uzyskane wcześniej wskaźniki cyfryzacji z danymi finansowymi banków, na podstawie modelowania korelacji i regresji między wskaźnikami cyfryzacji a wskaźnikami reprezentującymi sytuację finansową banku, w tym wskaźnikami dochodowości i efektywności. Ostatnia część rozdziału zawiera interpretację wyników (tabele 38-42). Na podstawie rezultatów regresji panelowej stwierdzono, że dla cyfryzacji usług bankowych ogółem zmiana jej poziomu nie wpływa istotnie statystycznie na dochodowość i efektywność kosztową banków, można natomiast stwierdzić, że cyfryzacja niektórych kategorii usług bankowych ma istotny wpływ na dochodowość i efektywność działania, przede wszystkim cyfryzacja działalności kredytowej (tab. 40 jest błędnie numerowana dwa razy), oraz cyfryzacja usług dodatkowych, co częściowo potwierdza hipotezę H2 wskazującą, że wzrost cyfryzacji czynności bankowych wpływa pozytywnie na poprawę dochodowości i efektywności kosztowej banku.

VII. UWAGI DOTYCZĄCE STRONY FORMALNEJ ROZPRAWY

Rozprawa jest dobrze zredagowana, o prawidłowej strukturze, napisana poprawnym, precyzyjnym językiem naukowym. Odnośniki i bibliografia są prawidłowo stosowane. Niemniej zdarzają się w pracy sporadycznie tzw. literówki i problemy składniowe.

VIII. PODSUMOWANIE RECENZJI

Przedmiotem rozprawy była ocena poziomu cyfryzacji usług bankowych w Polsce oraz analiza, w jaki sposób zaawansowanie technologiczne przekłada się na sytuację finansową banków, mierzoną wskaźnikami dochodowości i efektywności kosztowej. Praca pokazała, że związek między cyfryzacją usług bankowych a sytuacją finansową banku jest niejednorodny - cyfryzacja usług kredytowych pozytywnie i statystycznie istotnie wpływa na dochodowość banku oraz na efektywność kosztową, podobnie jak (częściowo) cyfryzacja usług płatniczych i usług dodatkowych. Jak słusznie zauważył Autor, wynika m.in. z faktu, że w wielu przypadkach wpływ cyfryzacji na dochodowość nie ma charakteru bezpośredniego, lecz pośredni, tj. poprzez poprawę jakości obsługi i wzrost satysfakcji klientów oraz wzmocnienie pozycji konkurencyjnej. Uzyskane wyniki potwierdziły całkowicie lub częściowo postawione w pracy hipotezy.

Oprócz wartości poznawczych, praca ma również aspekt praktyczny, pozwalający na sformułowanie rekomendacji w zakresie rozwoju strategicznego banków i działalności regulacyjnej wskazując, że cyfryzacja jest nie tylko narzędziem technologicznym, ale również strategicznym, które decyduje o konkurencyjności, stabilności oraz zdolności do szybkiego dostosowania się instytucji finansowych do zmieniających się warunków rynkowych.

Tak więc problematykę rozprawy należy uznać za ważną i aktualną zarówno z punktu widzenia rozwoju teorii, jak i praktyki funkcjonowania banków. Dysertacja wypełnia też lukę badawczą, a część teoretyczna świadczy o dogłębnej znajomości tematyki badawczej przez Autora. Z kolei część empiryczna pracy świadczy o dobrym przygotowaniu Autora do prowadzenia samodzielnej pracy naukowej, tym samym wypełniając wymogi art. 187 Ustawy. Choć rozprawa nie jest wolna od pewnych wad i niedociągnięć, wskazanych w szczegółowej analizie rozdziałów, jednak nie wpływają one na ogólną bardzo pozytywną ocenę przedstawionej do recenzji pracy.

Podsumowując, w mojej opinii rozprawa doktorska mgra Bartosza Gołnika spełnia warunki ustawowe stawiane pracom doktorskim - doktorant wykazał się szeroką znajomością literatury przedmiotu, opanowaniem warsztatu badawczego i umiejętnością rozwiązania postawionego

istotnego problem badawczego, wypełniającego lukę badawczą. Dlatego stwierdzam, że praca Pana mgra Bartosza Golnika nt.: „Rozwój usług cyfrowych a sytuacja finansowa banków w Polsce” stanowi oryginalne opracowanie naukowe spełniające wymogi ustawowe w myśl art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. prawo o szkolnictwie wyższym. **Wnoszę więc do Rady Dyscypliny Ekonomia i Finanse Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie o przyjęcie rozprawy i o dopuszczenie jej do publicznej obrony.**

KIEROWNIK KATEDRY BANKOWOŚCI
I GLOBALNEGO SYSTEMU FINANSOWEGO

Prof. dr hab. Ewa Mikłaszewska

