

Prof. dr hab. inż. Wojciech Cellary  
Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu  
ul. Powstańców Wielkopolskich 5, 61-895 Poznań  
wojciech.cellary@gmail.com

## **Recenzja**

osiągnięć naukowych wskazanych przez  
dr. Mateusza Folwarskiego  
w postępowaniu o nadanie mu stopnia doktora habilitowanego  
w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse

### **1. Oświadczenia**

1. Nie mam wspólnych prac z habilitantem dr. Mateuszem Folwarskim, nie prowadziłem z nim wspólnych prac badawczych, nie oceniałem jego dorobku wydawniczego ani naukowego i nie pozostajemy w żadnej zależności służbowej.
2. Niniejsza recenzja została opracowana na podstawie pisma prof. dr. hab. Pawła Luli, Prorektora ds. Nauki Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie z dnia 2022-04-07.
3. Recenzja jest opracowana zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” z dnia 2018-07-20, Dz.U. 2022 poz. 574.
4. Zgodnie z art. 220 ust. 1 pkt 2 ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” dr Mateusz Folwarski wskazał swoje osiągnięcia naukowe podlegające recenzji w formie monografii naukowej:

M. Folwarski, *Innowacje cyfrowe w bankowości a włączenie cyfrowe i finansowe społeczeństwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2021, s. 217. (ISBN 978-83-233-4962-4).
5. Monografia ta spełnia wymagania art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”, ponieważ Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego znajduje się w wykazie wydawnictw publikujących recenzowane monografie naukowe ogłoszonym w komunikacie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 22 lipca 2021 r.

## 2. Ustosunkowanie się do definicji podstawowych pojęć z podrozdziału 5.4

Monografia dr. Mateusza Folwarskiego pt. *Innowacje cyfrowe w bankowości a włączenie cyfrowe i finansowe społeczeństwa*, składa się z 7 rozdziałów. Ponieważ przedmiotem tej recenzji jest osiągnięcie naukowe dr. Mateusza Folwarskiego, a nie jego monografia, to pominię analizę i ocenę rozdziałów 1-5, ponieważ nie zawierają oryginalnych wyników. Jedynie w podrozdziale 5.4 znajdują się definicje podstawowych pojęć używanych przez dr. Mateusza Folwarskiego w rozdziałach 6 i 7. Oczywiście dr Mateusz Folwarski ma prawo zdefiniować te pojęcia według własnego uznania, jednak ustosunkuję się do nich, mają one bowiem wpływ na interpretację wniosków z dalszych badań.

- *Włączenie cyfrowe – odsetek osób posiadających Internet w ogóle populacji. Ale te osoby uznawane są za włączone cyfrowo, jeśli dodatkowo korzystają aktywnie z Internetu. W bazach danych Eurostatu taka aktywność najczęściej jest określana jako korzystanie z Internetu co najmniej raz w tygodniu.*

Po pierwsze nie można „posiadać” internetu, bo internet jest siecią połączonych ze sobą miliardów komputerów. Można mieć dostęp do internetu. Jednak dzisiaj dostęp do internetu ma każdy, kto jest w zasięgu działania sieci komórkowej. Wynikałoby z tego, że w Polsce prawie 100% ludzi jest włączonych cyfrowo, co nie jest prawdą. Jak wynika z opracowania GUS „Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r.”

[https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5497/1/14/1/spoleczenstwo\\_informacyjne\\_w\\_polsce\\_w\\_2020\\_r..pdf](https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5497/1/14/1/spoleczenstwo_informacyjne_w_polsce_w_2020_r..pdf)

w 2020 r. 81,4% osób w wieku 16–74 lat regularnie korzystało z internetu, co oznacza, że co najmniej 18,6% ludzi w tym przedziale wiekowym jest wykluczonych cyfrowo.

Nie rozumiem, co znaczą dwa zdania następujące po definicji (wyłącznie pierwsze zdanie), są one bowiem sprzeczne z pierwszym zdaniem. Albo dr Mateusz Folwarski uważa, że włączenie cyfrowe to odsetek osób mających dostęp do internetu (w oryginale: posiadających internet) w ogóle populacji, albo, że to odsetek osób korzystających z internetu co najmniej raz w tygodniu. Nie można w jednej pracy zdefiniować włączenia cyfrowego na dwa różne sposoby.

- *FinTechowe włączenie cyfrowe – zmieniające się preferencje korzystania z bankowości w kierunku bankowości mobilnej (zwłaszcza młodych konsumentów) umożliwiają zdefiniowanie włączenia cyfrowego jako odsetka osób, które wykorzystują telefon komórkowy (lub smartfon), aby uzyskać dostęp do Internetu. Ten rodzaj włączenia cyfrowego został określony jako FinTechowe, ponieważ można domniemać, że taki konsument korzysta z co najmniej jednej aplikacji oferowanej przez spółki z sektora technologicznego i/lub finansowego (np. różnego rodzaju komunikatorów);*

Przy dzisiejszym stanie technologii, każde korzystanie ze współczesnego telefonu komórkowego, włączając w to rozmowy i SMSy, jest równoznaczne z korzystaniem z internetu, czyli protokołu IP. Zatem zgodnie z powyższą definicją każdy użytkownik telefonu komórkowego jest „FinTechowo włączony cyfrowo”, co uniemożliwia odróżnienie osób bardziej i mniej zaawansowanych w korzystaniu z aplikacji mobilnych, w szczególności finansowych.

W dalszej części tej definicji dr Mateusz Folwarski stwierdza „można domniemać, że taki konsument korzysta z co najmniej jednej aplikacji oferowanej przez spółki z sektora technologicznego i/lub finansowego (np. różnego rodzaju komunikatorów)”. Na gruncie nauki takie domniemanie jest niczym nieuzasadnione. Dr Mateusz Folwarski musiałby wykazać w formie reprezentatywnych badań, że taka zależność zachodzi, ale tego nie uczynił. Ponadto sam fakt, że ktoś korzysta z komunikatora ogólnego typu, takiego jak Skype, WhatsApp, Google Hangouts, Facebook Messenger, WeChat i wielu innych nie oznacza, że korzysta z produktów i usług FinTechów, więc uznanie go za „FinTechowo włączonego cyfrowo” jest nieuzasadnione.

- *włączenie finansowe – definiowane jako odsetek osób, które posiadają rachunek bankowy w ogóle populacji. W literaturze przedmiotu jest to najczęściej analizowany czynnik określający włączenie finansowe. Bardzo często posiadanie rachunku bankowego determinuje możliwości korzystania z pozostałej oferty usług bankowych. Niemniej jednak takie podejście stosowane jest głównie w tradycyjnych modelach biznesowych banków. W nowoczesnym modelu biznesowym banku brak posiadania rachunku bankowego nie do końca wskazuje na wykluczenie finansowe. W związku z tym może być duża grupa osób, które nie posiadają rachunku bankowego, ale korzystają z usług finansowych, zwłaszcza wśród osób młodych;*

W powyższej definicji dr Mateusz Folwarski sam wskazuje na popełniany błąd metodyczny. Definiuje bowiem włączenie finansowe jako odsetek osób, które posiadają rachunek bankowy w ogóle populacji, bo natychmiast uznać, że „może być duża grupa osób, które nie posiadają rachunku bankowego, ale korzystają z usług finansowych, zwłaszcza wśród osób młodych”. Ta grupa osób jest zatem de facto włączona finansowo, ale nieujęta w powyższej definicji. Natomiast ta grupa osób powinna być szczególnie interesująca dla dr. Mateusza Folwarskiego za względu na jego badania nad FinTechami.

- *cyfrowe włączenie finansowe – określa odsetek osób posiadających dostęp do bankowości internetowej w ogóle populacji. W analizie innowacji cyfrowych jest to kluczowa zmienna określająca włączenie w sektorze finansowym. Oczywiście jest bardzo duża grupa osób młodych, które korzystają tylko z bankowości mobilnej, tworząc generację mobile only. Niemniej jednak taki trend zauważany jest w ostatnich dwóch-trzech latach i nie jest jeszcze charakterystyczny w UE.*

W powyższej definicji dr Mateusz Folwarski oddziela dostęp do bankowości przez internet stacjonarny od dostępu mobilnego i ogranicza się do się do dostępu stacjonarnego. To jest zupełnie nieuzasadnione w świetle obecnych tendencji rozwojowych, w których obowiązuje zasada „mobile first”. Jeśli produkty i usługi oferowane przez FinTechy dotyczą klientów indywidualnych, to koncentrują się na kanale mobilnym.

Powyższe uwagi wskazują z jednej strony na braki w warsztacie naukowym dr. Mateusza Folwarskiego, który ma trudności z precyzyjnym zdefiniowaniem pojęć, a z drugiej poddają w wątpliwość wyniki jego badań, które odnoszą się do pojęć o zakresie albo w nieuzasadniony sposób rozszerzonym, albo zawężonym.

### 3. Ocena postawionych hipotez

Na str. 10 swojej monografii dr Mateusz Folwarski sformułował hipotezy badawcze:

Hipoteza główna:

- *Innowacje cyfrowe w bankowości pozytywnie wpływają na włączenie finansowe i cyfrowe społeczeństwa.*

Hipoteza ta jest weryfikowana przez następujące hipotezy pomocnicze:

- *H1: Edukacja finansowa pozytywnie wpływa na stosunek do innowacji cyfrowych;*
- *H2: Rozwój spółek FinTech pozytywnie wpływa na liczbę wdrażanych innowacji cyfrowych w bankowości;*
- *H3: Włączenie finansowe i cyfrowe jest wyższe w krajach, które są uznawane za silnych innowatorów.*

Niestety hipotezy te są oczywiste i nie wymagają skomplikowanych dowodów opartych na korelacji znajdujących się w monografii, a jedynie przeprowadzenia rozumowania przyczynowo skutkowego.

Hipoteza H1. Branża finansowa należy do najbardziej ucyfrowionych sektorów gospodarki. Wynika to z wielu względów: oferowania produktów i usług, które łatwo poddają się cyfryzacji, dążenia do obniżenia kosztów, które w przypadku rozwiązań cyfrowych są niższe, masowej, ale spersonalizowanej obsłudze klientów, większych możliwości marketingowych itp. Instytucje finansowe są głęboko zainteresowane korzystaniem z ich usług drogami cyfrowymi, dlatego promując i prowadząc edukację finansową promują jednocześnie edukację cyfrową, w szczególności w zakresie dostępu do ich produktów i usług drogami cyfrowymi. Dlatego edukacja finansowa w oczywisty sposób pozytywnie wpływa na stosunek do innowacji cyfrowych, bo aktualnie usługi finansowe są ściśle powiązane z usługami cyfrowymi, a takie połączenie leży zarówno w interesie instytucji finansowych, jak i ich klientów.

Hipoteza H2. FinTechy z definicji są tworzone w celu opracowywania i implementacji nowych rozwiązań cyfrowych dla sektora finansowego oraz wdrażania ich do praktyki, czyli innowacyjności. Dlatego jest oczywiste, że im więcej będzie FinTechów na rynku, tym większa będzie podaż cyfrowych nowości dla sektora finansowego, a w konsekwencji większa liczba ich wdrożeń. To rozumowanie jest wystarczające dla udowodnienia tej hipotezy. Trudno sobie bowiem wyobrazić udowodnienie antytezy, czyli, że rozwój spółek FinTech negatywnie wpływa lub nie wpływa na liczbę wdrażanych innowacji cyfrowych w bankowości. Skoro antyteza jest absurdalna, to postawiona hipoteza jest oczywista.

Hipoteza H3. W krajach, które są uznawane za silnych innowatorów, mamy do czynienia z większą niż w innych krajach liczbą wdrożonych do praktyki nowości w zakresie finansów i cyfryzacji. Wymaga to większego stopnia akceptacji innowacji przez społeczeństwo, bez której te wdrożenia nie powiodłyby się. Ta wyższa akceptacja w oczywisty przekłada się na wyższe włączenie finansowe i cyfrowe.

Na podstawie oczywistości hipotez pomocniczych widać, że również hipoteza główna jest oczywista. Dostęp do bankowości cyfrowej jest jedną z ważnych motywacji do korzystania z internetu przez społeczeństwo (w 2020 roku blisko 60% osób korzystających z internetu w Polsce korzystało z cyfrowych usług bankowych, por. GUS „Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r.”, Tablica 41). Innowacje cyfrowe w bankowości mają na celu ułatwienie klientom korzystania z usług bankowych. Dlatego pozytywnie wpływają na zakładanie kont w bankach, co dr Mateusz Folwarski utożsamia z włączeniem finansowym społeczeństwa, jak i uzyskiwaniem dostępu do internetu, co dr Mateusz Folwarski utożsamia z włączeniem cyfrowym społeczeństwa, w celu korzystania z cyfrowych usług bankowych.

Reasumując, problem opisany powyższymi hipotezami, nie jest problemem naukowym, którego rozwiązanie prowadzi do osiągnięć naukowych.

#### **4. Recenzja badań opisanych w rozdziale 6 monografii**

W podrozdziale 6.1. dr Mateusz Folwarski przedstawia swoje poglądy na transformację oczekiwań klienta na rynku bankowym.

Na stronie 144 monografii dr Mateusz Folwarski pisze: „W wyniku badań stwierdzono, że ludzie są klientami tylko przez 1% swojego życia, podczas gdy pozostałe 99% czasu – są „tylko ludźmi”. Jest to ewidentny nonsens, bo ludzie są ludźmi przez 100% czasu. Powyższe stwierdzenie jest cytatem, ale źle świadczy o krytycyzmie naukowym dr. Mateusza Folwarskiego.

Na schemacie 13 na str. 145 dr Mateusz Folwarski przedstawia swój pogląd na poziom zainteresowania życiem klienta banku stosującego nowoczesny model biznesowy. Wynika z niego, że według dr. Mateusza Folwarskiego im nowocześniejszy bank, tym mniej respektuje prywatność klientów zbierając i przetwarzając dane między innymi na temat ich marzeń, myśli, emocji, wiary, przekonań, rodziny, przyjaciół, hobby, ambicji, planów i pracy. Na świecie istnieją dwa przeciwstawne podejścia do prywatności symbolizowane przez podejście chińskie (brak ochrony) i europejskie (RODO). Poglądy dr. Mateusza Folwarskiego wpisują się w podejście chińskie, co jest dziwne, bo jest Europejczykiem.

W podrozdziale 6.2. dr Mateusz Folwarski przedstawia wyniki własnego badania ankietowego przeprowadzonego wśród 600 studentów kierunków ekonomicznych państwowych uczelni wyższych – ekonomicznych i uniwersytetów prowadzących kierunki ekonomiczne. Wybór akurat tych ankietowanych jest dziwny w świetle celu monografii, jakim jest włączenie cyfrowe i finansowe społeczeństwa. Studenci kierunków ekonomicznych państwowych uczelni nie są bowiem reprezentatywni dla społeczeństwa. Ponadto jest to grupa społeczna bardzo szczególna – studenci bardzo intensywnie korzystają z internetu i płatności cyfrowych oraz generalnie są otwarci na innowacje cyfrowe, a wiedzę na temat korzystania z nich pozyskują z domu, od kolegów i koleżanek oraz z internetu. W kontekście uczelni wyższych i studentów Dr Mateusz Folwarski powołuje się na publikację „Are Students Smart About Money?”, OECD, PISA 2018 Results, vol. IV, OECD, 2020. Jest to dziwne, bo badania PISA dotyczą uczniów, a nie studentów. Dlatego słowo „nauczyciel” nie odnosi się do nauczycieli akademickich, tylko nauczycieli szkół średnich. Uczelnie wyższe powinny skupić się na nauczaniu studentów jak tworzyć nowości i jak je wdrażać, a nie jak korzystać z rozwiązań istniejących na rynku. Przedstawione wyniki badania studentów są mało

wartościowe dla nauki. W monografii nie ma informacji, aby była to próba losowa, więc wyniki reprezentują tylko poglądy tych 600 ankietowanych studentów, a z naukowego punktu widzenia nieuprawnione jest przenoszenie tych wyników na nikogo innego.

W podrozdziale 6.3. dr Mateusz Folwarski przedstawia wyniki przeprowadzonego przez siebie badania ankietowego w bankach centralnych Unii Europejskiej. Należy wyraźnie stwierdzić, że ta ambitna próba przeprowadzenia tego badania zakończyła się niepowodzeniem, bo odpowiedziało jedynie 5 banków z 27. Uzyskane odpowiedzi nie są zatem reprezentatywne. Ponadto banki zastrzegły sobie anonimowość, co oznacza, że uzyskane wyniki są nieweryfikowalne. Reasumując nie mają one wartości naukowej.

## **5. Recenzja badań opisanych w rozdziale 7 monografii**

W rozdziale 7 monografii dr Mateusz Folwarski przedstawił wyniki swoich badań związku innowacji cyfrowych w bankowości z włączeniem cyfrowym i finansowym społeczeństw krajów Unii Europejskiej. Kraje Unii Europejskiej podzielił na silnych i umiarkowanych innowatorów.

W podrozdziale 7.2. dr Mateusz Folwarski dokonał wyboru zmiennych objaśnianych i objaśniających włączenie cyfrowe i finansowe. Następnie przedstawił w formie tabel i wykresów dane dostępne w publicznych bazach danych Eurostatu, Banku Światowego, Międzynarodowego Funduszu Walutowego i Europejskiego Banku Centralnego. Same te tabele i wykresy są ciekawe, choć nie są zaskakujące, ale nie ma w nich elementu twórczego, więc kwalifikują się raczej do działalności edytorskiej niż naukowej.

W podrozdziale 7.3. dr Mateusz Folwarski przedstawia wyniki swoich badań determinantów włączenia cyfrowego i FinTechowego włączenia cyfrowego: wzrost gospodarczy, wydatki na badania i rozwój oraz procent absolwentów studiów wyższych. Jednak bez tych badań wiadomo, że wzrost gospodarczy wpływa pozytywnie na wydatki na badania i rozwój, a te pozytywnie wpływają na podaż innowacji, w tym cyfrowych, które umożliwiają dotarcie do większej liczby ludzi w społeczeństwie. Natomiast ludziom wykształconym można łatwiej wytłumaczyć istotę nowości wprowadzanych na rynek i przekonać do ich stosowania. Dr Mateusz Folwarski wnioskuje na podstawie swoich badań, że zmniejszenie liczby oddziałów bankowych i bankomatów pozytywnie wpływa na włączenie cyfrowe. Nie wyjaśnia jednak, co jest przyczyną, a co skutkiem. Czy większe korzystanie z rozwiązań cyfrowych przez społeczeństwo powoduje zmniejszanie się rentowności oddziałów banków i bankomatów, więc są zamykane, czy odwrotnie, brak oddziałów i bankomatów zmusza ludzi do korzystania z rozwiązań cyfrowych. Reasumując, determinanty włączenia cyfrowego wskazane przez dr. Mateusza Folwarskiego nie są odkrywcze i nie wpływają na poszerzenie posiadanej wiedzy.

W podrozdziale 7.4 dr Mateusz Folwarski zajmuje się włączeniem finansowym w krajach będących silnymi i umiarkowanymi innowatorami. Formuluje spostrzeżenie, którego nie wyjaśnia, a mianowicie, że ograniczanie liczby oddziałów bankowych w krajach o umiarkowanym stopniu innowacyjności pozytywnie wpływa na włączenie finansowe. Oznacza to zgodnie z przyjętymi przez dr. Mateusza Folwarskiego definicjami, że im mniej jest oddziałów banków, tym więcej osób ma konta bankowe. Można to wytłumaczyć tylko tym, że oddziały banków stają się niepotrzebne, w miarę jak ich klienci korzystają z bankowości cyfrowej. Ograniczanie liczby oddziałów bankowych

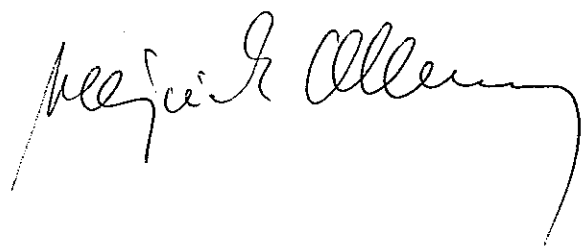
nie wpływa zatem pozytywnie na włączenie finansowe społeczeństwa (nie jest przyczyną) tylko jest skutkiem włączenia cyfrowego. Również w podrozdziale 7.4 trudno jest dopatrzeć się odkryć naukowych.

## **6. Konkluzja**

Na podstawie powyższej analizy uważam, że wskazane osiągnięcie naukowe dr. Mateusza Folwarskiego nie stanowi znacznego wkładu w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse w dziedzinie nauk społecznych. Dlatego odmawiam poparcia jego wniosku o nadanie mu stopnia doktora habilitowanego.

**WOJCIECH  
CELLARY**

Elektronicznie podpisany przez  
WOJCIECH CELLARY  
Data: 2022.06.21 18:58:58 +02'00'

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wojciech Cellary', written in a cursive style.