

Warszawa, dnia 20.01.2022 r.

dr hab. Paweł Smaga, prof. SGH
Katedra Systemu Finansowego
Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Recenzja rozprawy doktorskiej

pt. „Determinants of the impact of Quantitative Easing policy on the link between bank loans growth and capital ratio in Europe” autorstwa mgr Gracjana Roberta Bachurewicza, przygotowanej pod opieką dr hab. Małgorzaty Olszak, prof. UW

Podstawą opracowania recenzji jest pismo Pana Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny Ekonomia i Finanse, dr hab. Ryszarda Kokoszczyńskiego, prof. ucz., z dnia 30 listopada 2021 r. w sprawie powierzenia mi obowiązków recenzenta rozprawy doktorskiej Pana mgr. Gracjana Roberta Bachurewicza, pt. *Determinants of the impact of Quantitative Easing policy on the link between bank loans growth and capital ratio in Europe*”. Zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668, z późn. zm.) „rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie albo dyscyplinach oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej [...]; przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, oryginalne rozwiązanie w zakresie zastosowania wyników własnych badań naukowych w sferze gospodarczej lub społecznej albo oryginalne dokonanie artystyczne”. **Po ocenie rozprawy doktorskiej mgr G. R. Bachurewicza stwierdzam, że spełnia ona wszystkie wymogi określone w przywołanej Ustawie. Szczegółowa ocena została przedstawiona poniżej.**

1. Ocena wstępna

Oceniana rozprawa ma objętość 202 stron. W rozprawie Autor w sposób wyczerpujący rozwiązał postawiony problem badawczy. Dodatkowo rozprawa została przygotowana w j. angielskim, co już samo w sobie świadczy pozytywnie o wysokich umiejętnościach Autora i daje szansę na upowszechnienie jej wyników nie tylko w obiegu krajowym, ale i międzynarodowym. Celem rozprawy jest ocena czynników wpływających na podaż kredytu bankowego w UE, a w szczególności zbadanie powiązań między poziomem kapitału, a tempem akcji kredytowej banków oraz wpływu polityki tzw. luzowania ilościowego (ang. *quantitative easing*, QE) EBC na te powiązania. Dobór celu i obszaru badawczego można uznać za słuszny, wartościowy oraz przekonująco umotywowany. Oceniana rozprawa w sposób umiejętny łączy, często rozłączne w literaturze, badania z zakresu polityki pieniężnej i polityki regulacyjnej w sektorze bankowym. Takie połączenie zagadnień z obu obszarów jest cenne poznawczo i stanowi atut ocenianej rozprawy. Wykorzystywana literatura obejmuje aktualne pozycje, przede wszystkim w j. angielskim (około 160 pozycji). Rozprawa ma charakter teoretyczno-empiryczny. Tytuł rozprawy odpowiada jej merytorycznej zawartości.

2. Ocena szczegółowa

Struktura rozprawy jest spójna i logiczna, podporządkowana postawionym celom rozprawy. Rozprawa zawiera wprowadzenie, cztery rozdziały (dwa teoretyczne oraz dwa empiryczne), konkluzje, bibliografię jak i aneksy. Analizę problemu badawczego rozpoczęto w rozprawie od dokonania krytycznego przeglądu literatury (w dwóch pierwszych rozdziałach), co pozwoliło na postawienie 5 pytań badawczych i 5 hipotez. Następnie w rozprawie przedstawiono metodologię oraz interpretację wyników modelowania ekonometrycznego. Prezentowane przez Autora pytania badawcze to:

- 1. Was the relationship between bank capital ratios and bank loans growth for European banks in the 2011-2018 period non-linear?*
- 2. Was the sign in the relationship between bank capital ratios and bank loans growth for European banks in the 2011-2018 period in general positive?*
- 3. Did the relationship between bank capital ratios and bank lending growth depend on a bank's size and specialization in the 2011-2018 period for European banks?*
- 4. Did the relationship between bank capital ratios and bank lending growth depend on the bank's initial level of capitalization (that is, the initial capital-to-asset ratio) in the 2011-2018 period for European banks?*
- 5. Did the relationship between bank capital ratios and bank lending depend on the bank's relative liquidity position expressed in its liquidity ratios in the 2011-2018 period for European banks?*

Pytania badawcze są postawione prawidłowo i warte eksploracji naukowej, a szczegółowe uzasadnienie każdego z nich jest zawarte we wnioskach z przeglądu literatury, co świadczy o spójności konstrukcyjnej rozprawy.

Sformułowane przez Autora hipotezy:

- H1: the effect of bank capital ratios on bank lending is negatively associated with the Quantitative Easing policy of the ECB*
- H2: the effect of bank capital ratios on bank lending is positively associated with the Quantitative Easing policy of the ECB only for large banks with sufficient level of liquidity*
- H3: the effect of bank capital ratios on bank lending is positively associated with the Quantitative Easing policy of the ECB only for well-capitalized banks with sufficient level of liquidity*
- H4: the effect of bank capital ratios on bank lending is negatively associated with the Quantitative Easing policy of the ECB only for banks from countries characterized by more restrictive capital regulations and more stringent overall restrictions on banking activities*
- H5: the effect of bank capital ratios on bank lending is positively associated with the Quantitative Easing policy of the ECB only for banks from countries characterized by more concentrated structure of the banking sector and higher share of state-owned banks*

Układ i treść hipotez nie budzi zastrzeżeń, choć dla porządku można by je zsyntetyzować i połączyć, co pozwoliłoby usunąć część powtórzeń. Kluczowa w rozprawie jest część 2.6, w której Autor

wprost stawia hipotezy i uzasadnia je trafnie identyfikowaną luką badawczą w literaturze, a zatem spełniając istotę rozprawy doktorskiej.

Rozdział 1 zawiera przegląd literatury na temat zmiennych wpływających w największym stopniu na powiązania przyczynowo-skutkowe między poziomem kapitału a tempem akcji kredytowej, zarówno z perspektywy siły jak i kierunku tej relacji. W tym rozdziale Autor wykazał się znajomością najnowszych wyników badań, w tym w szczególności literatury zagranicznej. W sposób kompleksowy, acz jednocześnie konkretny dokonał krytycznego przeglądu dorobku literaturowego. Autor nie tylko umiejętnie ocenia i porównuje wyniki badań obcych, ale również potrafi wykorzystać i interpretować wiodące teorie z zakresu finansów i bankowości, co świadczy o jego wysokiej wiedzy teoretycznej w dyscyplinie ekonomia i finanse. Rozważania teoretyczne prowadzone przez Autora w tym rozdziale stoją na wysokim poziomie i są dojrzałe. Potwierdzeniem pozytywnej oceny umiejętności Autora w wskazanym zakresie jest np. Tabela 1.2., spójnie łącząca pytania badawcze, argumenty z nimi stojące i studia literaturowe.

W rozdziale 2 skupiono się na kontynuacji badań literaturowych na temat kanałów transmisji impulsów monetarnych zarówno konwencjonalnej, jak i niekonwencjonalnej polityki pieniężnej. Autor przedstawia wpływ zastosowania programów QE za pośrednictwem różnych kanałów na rynki finansowe. Tu również oceny dokonano na podstawie kluczowych artykułów w literaturze zagranicznej z analizowanego obszaru. Co szczególnie cenne, Autor dokonał również przeglądu wyników badań empirycznych, tematycznie bardzo zbliżonych do analizy przeprowadzanej w rozprawie.

Rozdział 3 ma na celu przedstawienie zastosowanej metody badawczej (estymacji modeli), założeń z tym związanych i doboru zmiennych. Przyjętą metodę badawczą (model danych panelowych) należy uznać za adekwatną do rozwiązania postawionego problemu badawczego, a jej wykorzystanie świadczy o posiadaniu przez Autora zaawansowanych umiejętności do przeprowadzania badań ilościowych. Jest to szczególnie wartościowa cenna cecha u młodego badacza, stanowiąca jeden z kluczowych czynników sukcesu w międzynarodowym świecie nauki. W tym rozdziale wskazano też źródła danych (m.in. bazy Orbis, EBC, Banku Światowego, OECD, Eurostatu itd., zob. tabela 3.1) obejmujące 2335 banki z 47 krajów (szeroko pojętej) Europy w okresie 2011-2018. Jest to bardzo szeroka próba badawcza, co pozwala skutecznie zastosować modele ekonometryczne oraz wyciągać wartościowe i uzasadnione wnioski. Wysoko oceniam wysiłek Autora włożony w zebranie danych i stworzenie spójnej, przekrojowej bazy danych z różnych źródeł. W bazie połączono zarówno dane poszczególnych banków na poziomie mikro, jak i dane sektorowe i makroekonomiczne. Z własnego doświadczenia wiem jak bardzo czasochłonny, ale i kluczowy, jest ten etap badania. Zebrane dane, przed modelowaniem słusznie poddano odpowiedniej obróbce.

Rozdział 4 przedstawia wyniki estymacji modeli. Dobór zmiennych do modelu (w tym z opóźnieniami) jest prawidłowy i przekonująco uzasadniony przez Autora w kontekście analizowanego zagadnienia. Prezentowane modele poddano odpowiednim testom ekonometrycznym. Jednocześnie m.in. poprzez zastosowanie zmiennych zależnych i niezależnych w wielu wariantach, zapewniono wysoką odporność otrzymanych wyników na przyjęte założenia

(tzw. *robustness*). Takie podejście jest zgodne z międzynarodowymi standardami prowadzenia badań naukowych i świadczy o rozwiniętych umiejętnościach warsztatowych Autora. Sposób prezentacji modeli jest logiczny tj. na początku omówiono model „bazowy”, a następnie jego modyfikacje i rozszerzenia, poprzez dodawanie zmiennych reprezentujących politykę QE czy też (uzasadnionych) interakcji między zmiennymi. Interpretacja wyników jest ściśle powiązana z postawionymi wcześniej pytaniami badawczymi i hipotezami, co należy uznać za prawidłowe podejście do wnioskowania na podstawie analizy empirycznej w rozprawie. Zgodnie z wynikami Autora, w skrócie, nieliniowa relacja między tempem wzrostu kredytu bankowego i wskaźnikami kapitałowymi w istotnym stopniu zależy od niekonwencjonalnej polityki EBC oraz od zmiennych specyficznych dla danego banku, jak i od zmiennych (np. makroekonomicznych i sektorowych) na poziomie kraju. Zgodnie ze sztuką prowadzenia badań empirycznych, rozdział ten wieńczy porównawcza ocena otrzymanych wyników modelowania na tle literatury przedmiotu, co znów świadczy o rozeznaniu Autora w wynikach badań obcych w badanym obszarze. Na pozytywną ocenę zasługuje również to, że Autor dostrzega ograniczenia zastosowanej metody badawczej, które wskazują na potencjalnie kierunki dalszych badań.

3. Uwagi krytyczne

Całościowa ocena rozprawy jest pozytywna. Mimo to, analizując przyjęte przez Autora podejście do rozwiązania postawionego problemu badawczego pojawiły się wątpliwości i uwagi polemiczne, które przedstawiono poniżej. Należy je potraktować jako próbę wskazania miejsc w rozprawie wymagających dodatkowych przemyśleń przed ew. publikacją jej wyników. Warto aby podczas obrony Autor rozprawy doktorskiej odniósł się choćby do części poniższych komentarzy:

- W zbyt ograniczonym stopniu Autor rozprawy uwzględnił w przeglądzie literatury pozycje polskojęzyczne. W rozprawie nie wyjaśniono przyczyn takiego podejścia. Praca istotnie zyskałaby jeśli wzbogacono by przegląd literatury o ocenę dorobku z zakresu polityki pieniężnej, kanałów transmisji monetarnej i bankowości centralnej na podstawie pozycji autorstwa m.in. prof. W. Przybylskiej-Kapuścińskiej, prof. Z. Polańskiego, prof. R. Kokoszczyńskiego, czy prof. B. Pietrzaka.
- W rozprawie w niewystarczającym stopniu zawarto przy interpretacji wyników wyjaśnienia, jakie mechanizmy ekonomiczne stoją za otrzymanymi takimi, a nie innymi wynikami, tj. dlaczego – w ocenie Autora – trzymano taki wynik? „Między słowami” w rozdziale 4 i w konkluzjach można wyczytać próby takich interpretacji, jednak uwypuklenie ich wprost zwiększyłoby jakość wnioskowania, ponad jedynie omówienie wyników. Jest to niewątpliwie niełatwe zadanie, ale należałoby podjąć tę próbę. W tym kontekście, zachęcam Autora także do śmielszego przedstawiania własnych osądów i ocen omawianych zagadnień.
- Z jednej strony Autor buduje bazę obejmującą 47 krajów z Europy, a z drugiej w modelu uwzględnia wpływ polityki QE tylko z EBC, która – siłą rzeczy – najsilniej oddziałuje na banki funkcjonujące w strefie euro. Jakkolwiek pośredni wpływ QE EBC na banki spoza strefy euro (*spillovers*) jest niezaprzeczalny, to wartościowe byłoby przeprowadzenie badania na próbie podzielonej na banki z siedzibą „w” oraz „spoza” strefy euro/unii bankowej, a w konsekwencji porównanie, czy wnioski (co do istotności zmiennych) byłby tożsame w obu grupach. Doprowadziłoby to do cennych konkluzji dla regulatorów z krajów z mniejszymi sektorami

bankowymi, z Europy Środkowej i Wschodniej, będących „biorcami” polityki QE EBC (w przeciwieństwie do krajów strefy euro). Podobny podział grupy badawczej można by też przeprowadzić z perspektywy polityki makroostrożnościowej (zob. stosowany przez Autora wskaźnik MPI), która w krajach UE zaczęła być aktywnie stosowana *de facto* dopiero po 2014 r. (w efekcie wprowadzenia wówczas ram instytucjonalnych i regulacji w tym zakresie).

- W rozprawie nie wyjaśniono dlaczego przyjęta próba badawcza zaczyna się dopiero od 2011 r.? Do polityki luzowania ilościowego EBC zalicza się także pierwszy *covered bond purchase programme* (CBPP1) uruchomiony w 2009 r. i *Securities Markets Programme* z 2010 r. Czy te programy zostały świadomie pominięte?
- W konkluzjach jedynie wstępnie i dość ogólnie zasygnalizowano wnioski dla praktyki bankowości centralnej i polityki nadzorczej wynikające z rozprawy. Zabrakło głosu Autora (na podstawie otrzymanych wyników) choćby w istotnej debacie nad optymalnym poziomem kapitału w sektorze bankowym¹. Okazją ku temu jest na przykład interpretacja wyników przedstawionych na Figure 4.8 i Figure 4.9.
- W rozprawie wykorzystano bazę danych kończącą się na 2018 r., a zatem i wnioskowanie na podstawie otrzymanych wyników nie wykracza poza ten okres. Jednak wybuch pandemii koronawirusa od 2020+ skutkowało uruchomieniem, bądź zwiększeniem programów QE na szeroką skalę w wielu bankach centralnych². Jakkolwiek Autor zauważa to zjawisko w podsumowaniu (s. 171), to jedynie je sygnalizuje w krótkim zdaniu. Zważywszy na wagę i aktualność problemu, zasadne byłoby przedstawienie szerszej refleksji Autora na temat skutków pandemii np. czy pandemiczne QE miałyby podobny wpływ na relacje między adekwatnością kapitałową i akcją kredytową banków jak programy QE uruchamiane po globalnym kryzysie 2007+? Czy uwzględniając doświadczenia z pierwszych lat pandemii można podejrzewać, że wnioski z badania (na próbie do 2018 r.) byłyby wciąż aktualne? Doświadczenie Autora zebrane podczas pisania rozprawy z pewnością pozwoliłoby na sformułowanie wartościowych ocen (jakościowych) i komentarzy w odpowiedzi na powyższe pytania.
- W pracy w niektórych miejscach (np. s. 146) występują literówki i drobne błędy składniowe w j. angielskim. W żaden sposób nie utrudniają one odbioru pracy, lecz warto przed publikowaniem wyników poddać rozprawę korekcie językowej.

4. Konkluzja

Oceniana rozprawa posiada wiele zalet. Cel postawiony w rozprawie został przez Autora osiągnięty, na postawione pytania badawcze udzielono – uzasadnionych empirycznie – odpowiedzi, a hipotezy zweryfikowano. W ocenie recenzenta Autor z sukcesem dokonał oryginalnego rozwiązania problemu naukowego z obszaru polityki pieniężnej i bankowości, a zatem w pełni spełnił wymogi ustawowe. Podsumowując, oceniana rozprawa doktorska cechuje się wysokim poziomem, bardzo dobrym warsztatem metodologicznym, wykorzystaniem przekrojowej bazy danych z światowych źródeł, przejrzystością i logiczną, spójną konstrukcją kolejnych etapów analizy problemu badawczego, jak i poprawnym sposobem wnioskowania. Autor dowiódł też, że umie samodzielnie prowadzić badania z zastosowaniem metod ekonometrycznych.

¹ Por. BCBS, *The Costs and Benefits of Bank Capital – a Review of the Literature*, BIS Working Papers, No. 37, BIS, 2019.

² Por. C. Cantú, P. Cavallino, F. De Fiore, J. Yetman, *A global database on central banks' monetary responses to Covid-19*, BIS Working Papers, No. 934, BIS, 2021.

Wskazane polemiczne uwagi nie pomniejszają wartości rozprawy, lecz należy potraktować je jako wskazówki do dyskusji i rozważenia w trakcie przyszłych badań. Nie mam wątpliwości, że na podstawie rozprawy doktorskiej warto przygotować artykuł naukowy do wysoko punktowanego czasopisma zagranicznego z tzw. listy JCR, do czego gorąco Autora zachęcam.

Końcowa ocena rozprawy jest pozytywna, więc wnoszę do Rady Naukowej Dyscypliny Ekonomia i Finanse UW o przyjęcie rozprawy i dopuszczenie Pana mgr. G. R. Bachurewicza do publicznej obrony.



dr hab. Paweł Smaga, prof. SGH