

*Prof. UŁ dr hab. Mariusz Plich
Uniwersytet Łódzki*

*Opinia
dla Rady Wydziału Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych
Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie o rozprawie doktorskiej pt.
„Determinanty wzrostu gospodarczego Polski na początku XXI wieku”
napisanej przez mgra Łukasza Lacha, pod kierunkiem prof. dra hab. Henryka Gurgula*

I. Ocena problemu naukowego sformułowanego w rozprawie

Mgr Łukasz Lach w swojej rozprawie doktorskiej zajmuje się badaniem czynników determinujących wzrost gospodarczy. Głównym jej celem określenie kluczowych krótko- i długookresowych czynników wzrostu gospodarczego w Polsce oraz ustalenie głównych źródeł wzrostu polskiej gospodarki w latach 2000-2012.

Wzrost gospodarczy to jeden z najważniejszych, jeśli nie najważniejszy problem którym zajmuje się ekonomia. Wszystkie inne wydają się być mu podporządkowane. Wzrost gospodarczy implikuje przekształcenia w sferze gospodarczej, społecznej i w środowisku przyrodniczym, przyczyniając się do różnokierunkowych - pozytywnych i negatywnych - zmian warunków bytu jednostek i społeczności ludzkich (zmian dobrobytu). Nie ma zatem najmniejszych wątpliwości, że badanie czynników determinujących wzrost gospodarczy podjęte przez mgra Lacha w rozprawie doktorskiej stanowi istotny problem naukowy. Sądzę, że jeszcze długo, a może i zawsze, będzie on aktualny z uwagi na liczne dylematy związane z pomiarem zarówno wzrostu jak i jego czynników, a także ze względu na dynamiczny charakter oddziaływania czynników na wzrost, przejawiający się zmiennością siły ich oddziaływania w czasie i przestrzeni.

Badanie ukierunkowane na określenie determinant wzrostu gospodarczego stanowi więc próbę rozwiązania ważnego problemu naukowego, który Autor przedstawia na przykładzie funkcjonowania gospodarki Polski w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Do rozwiązania tego zadania mgr Lach ma szczególnie dobre kwalifikacje, o czym świadczą jego liczne, samodzielne i zespołowe publikacje z zakresu objętego problematyką recenzowanej pracy.

II. Ocena zawartości rozprawy

Recenzowana rozprawa składa się z pięciu rozdziałów poprzedzonych wstępem i zwięzonym podsumowaniem - razem 232 strony (bez spisów bibliografii). Bibliografia liczy około 500 pozycji. Do rozprawy dołączono spisy: treści, tabel i rysunków. Rozprawa została przygotowana bardzo starannie pod względem redakcyjnym, jednakże istotnym jej mankamentem z punktu widzenia czytelnika jest zastosowanie niestandardowych parametrów maszynopisu - drobna czcionka i niewielka interlinia - co w znaczny stopniu utrudnia lekturę. Innym aspektem związanym z odejściem od standardów w zakresie redakcji technicznej jest fakt, że objętość rozprawy w przeliczeniu na standardowy maszynopis nie wynosi 232 strony ale 370, czyli wyraźnie przekracza średnią objętość podobnych opracowań z ekonomii. Jak staram się wykazać w punkcie III.2, rozprawa nie straciłaby na wartości gdyby Autor wyraźnie zmniejszył jej objętość, koncentrując się na sprawach najważniejszych.

Pracę rozpoczyna przegląd teorii rozwoju i wzrostu gospodarczego (*rozdział 1: Najważniejsze teorie rozwoju i wzrostu gospodarczego*). Zaprezentowano w nim (w pierwszej części) najważniejsze koncepcje i modele w ujęciu historycznym. W rezultacie zwrócono uwagę nie tylko na podejmowane w przeszłości próby wyjaśnienia mechanizmów wzrostu, ale także - co jest szczególnie ważne z punktu widzenia problematyki pracy - na wszystkie potencjalne czynniki wzrostu gospodarczego, które przewijały się w literaturze ekonomicznej od 18 wieku. Jest tam mowa o roli zasobów (pracy, kapitału i naturalne), specjalizacji międzynarodowej (determinującej wymianę handlową), specjalizacji wewnątrz gospodarki (kształtującej jej strukturę sektorową), inwestycjach w kapitał ludzki i materialny (w tym, o bezpośrednich inwestycjach zagranicznych), o postępie technologicznym i innowacjach (zwłaszcza w kontekście roli wiedzy i instytucji w ich generowaniu). W oddzielnym punkcie rozdziału pierwszego zaprezentowane zostały zagadnienia związane ze wzrostem gospodarczym, które są podejmowane współcześnie w badaniach ekonomicznych. Autor zaliczył do nich rolę czynników instytucjonalnych (zwłaszcza stabilności systemu politycznego i wolności gospodarczej), próby kwantyfikacji wiedzy w kontekście jej relacji z kapitałem ludzkim i wzrostem endogenicznym, rolę systemów finansowych, rolę globalizacji, wreszcie koszty społeczne i środowiskowe wzrostu gospodarczego w postaci zanieczyszczenia środowiska przy-

rodniczego, stresów, napięć społecznych (a więc kwestie podnoszone w dyskusjach nad zrównoważonym rozwojem).

Rozdział drugi (*Czynniki wzrostu gospodarczego*) jest w swojej zasadniczej części przeglądem literatury pod kątem wyników badań empirycznych poświęconych czynnikom wzrostu gospodarczego. W pierwszej jego części przedstawiono w postaci algorytmów kilka formalnych metod służących do wyodrębniania zbioru czynników wzrostu gospodarczego i zaprezentowano (w oparciu o studia literaturowe) przykładowe rezultaty badań przeprowadzonych z ich wykorzystaniem. W dalszej części rozdziału przedstawione zostały kolejne przykłady badań nad czynnikami wzrostu, z tym że uwaga skoncentrowana została przede wszystkim na tych pracach, których celem było badanie przyczynowości. Prace zostały pogrupowane według sześciu grup przyczyn: czynniki modelu klasycznego, dostępność zasobów naturalnych, kapitał ludzki i postęp technologiczny, globalizacja, handel zagraniczny i sektor finansowy, polityka fiskalna i czynniki instytucjonalne, nierówności w podziale dóbr.

Trzeci rozdział (*Ekonometryczne procedury analizy związków przyczynowych*) jest skoncentrowany na metodach badań, wykorzystanych w części empirycznej pracy, tj. w rozdziałach czwartym i piątym. Po przedstawieniu różnych aspektów terminu *przyczynowość*, uwaga została skoncentrowana na formalnych definicjach *przyczynowości w sensie Grangera*. Pojęcie to legło u podstaw metod (testów), które Autor przedstawia w dalszej części trzeciego rozdziału, służących do analizy liniowych krótkookresowych (VAR) i długookresowych (VEC) związków przyczynowych, analizy związków nieliniowych, a także funkcji odpowiedzi na impuls. Oprócz wyżej wymienionych metod, które obecnie można już uznać jako standardowe, przedstawione zostały również metody mniej znane, jak metoda bootstrapowa oparta na transformacji dźwigniowej, metoda Canninga-Pedroniego, która posłużyła dalej do ustalania charakteru wpływu kapitału rzeczowego na tempo wzrostu gospodarczego oraz test Grangera-Huanga dla danych panelowych.

Rozdział czwarty (*Związki przyczynowe pomiędzy wybranymi czynnikami a wzrostem gospodarczym w Polsce na początku XXI wieku*), jest niezwykle obszerny, bo liczy ok. 120 stron standardowego maszynopisu. Podzielony jest na dwie części. W pierwszej przedstawiono systematyczną charakterystykę statystyczną danych wykorzystanych do przeprowadzenia własnych badań empirycznych nad przyczynami wzrostu w Polsce. Zaprezentowany został również pełny plan badań nad zależnościami pomiędzy wzrostem gospodarczym a potencjalnymi determinantami wzrostu (tabela 4.3), przedstawiający 10 obszarów potencjalnych czynników wzrostu, dla których wy-

brano zmienne stanowiące ich reprezentację. Do każdego obszaru przyporządkowano adekwatny miernik wzrostu, w postaci PKB lub jego transformacji i co najmniej jedną zmienną kontrolną. W drugiej części rozdziału 2 przedstawiono wyniki badań przyczynowości dla każdego z 10 obszarów i każdej ze zmiennych, które zostały do niego przypisane. Oprócz wyników testów bazujących na wynikach estymacji parametrów odpowiednich modeli, przedstawiono również (tam gdzie to było stosowne) wykresy funkcji reakcji na impuls, których zadaniem było potwierdzenie kierunku oddziaływania rozważanych zmiennych. Przeprowadzenie badań na pełnym zestawie danych, obejmujących lata 2000-2012 i podpróbie obejmującej wyłącznie okres 2000-2008 pozwoliło wnioskować o zmianach dotyczących rozważanych oddziaływań determinant wzrostu pod wpływem ogólnoswiatowego kryzysu gospodarczego, który rozpoczął się w końcu ubiegłej dekady.

Ostatni, piąty rozdział (*Źródła i następstwa wzrostu gospodarczego w Polsce w pierwszych latach XXI wieku*) podsumowuje wyniki z rozdziału 4 przez próbę określenia, które z analizowanych zmiennych można uznać za czynniki wzrostu gospodarczego w Polsce od roku 2000 i jaki był kierunek oraz charakter (liniowy vs. nieliniowy) oddziaływania tych czynników. Dodatkowo, dokonano grupowania czynników, wyróżniając czynniki wskazane w oparciu o dowody silne i umiarkowanie silne, w zależności od wyników testowania z rozdziału 4. Tym samym uznano, że część z początkowo rozważanych czynników nie determinowała wzrostu. Uwzględnienie wyników badania dla dwóch okresów pozwoliło wskazać zmiany w wynikach badania przyczynowości wynikające z kryzysu gospodarczego. Ponieważ badania przyczynowości w sensie Grangera dotyczyły zależności dwustronnych pomiędzy wzrostem i jego determinantami, Autor podjął również próbę wskazania "następstw wzrostu gospodarczego w pierwszych latach XXI wieku". W końcowej części tego rozdziału Autor komentuje zapisy rządowych dokumentów dotyczących celów rozwojowych do roku 2020 przez pryzmat wniosków badania czynników wzrostu gospodarczego.

Lektura treści recenzowanej rozprawy pozwala wysnuć następujące stwierdzenia:

- Pierwsze trzy rozdziały mają charakter przeglądowo - metodyczny. **Mgr Lach wykazał się w nich dogłębną znajomością wiedzy teoretycznej z zakresu teorii i modelowania wzrostu i rozwoju gospodarczego, a także metod ekonometrycznych służących do badania przyczynowości.**
- Rozdziały czwarty i piąty rozprawy zawierają wyniki własnych badań mgra Lacha. **Przy użyciu nowoczesnych metod ekonometrycznych wyodrębnione zostały czynniki, które miały wpływ na wzrost gospodarczy Polski w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Badania te stanowią oryginalne**

nalne rozwiązanie postawionego problemu naukowego i wykazują, że Autor posiadał umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

III. Inne uwagi

1. Mgr Lach zgromadził na użytek badań przedstawionych w rozprawie imponujący zestaw danych statystycznych dotyczących mierników wzrostu gospodarczego oraz zmiennych aproksymujących czynniki wzrostu. Są to dane o częstotliwości kwartalnej i rocznej, a także dane przekrojowe, obejmujące kraje Europy Środkowo-Wschodniej i dane dla polskich województw. W moim przekonaniu cenne byłoby dołączenie do tekstu rozprawy płyty CD z tymi danymi. Dałoby to czytelnikom rozprawy szansę samodzielnej pracy z danymi i ewentualnej weryfikacji jej wyników, czy też zaproponowania alternatywnych ujęć problemów w niej zarysowanych. Idąc tym tropem, uważam, że w tej i podobnych sytuacjach dane wykorzystane do badania powinny być upowszechniane (o ile to możliwe), co przyczyni się do szybszego rozprzestrzeniania wiedzy.
2. Rozprawa jest stanowczo za długa co utrudnia jej lekturę, zwłaszcza w kontekście dość zawiłanej struktury niektórych jej fragmentów. Jakość i rzetelność wywodów nie ucierpiałaby gdyby:
 - Rozpocząć rozprawę od przedstawienia pojęcia przyczynowości i metod, które mogą być używane do określania pojedynczych czynników i zbiorów czynników determinujących wzrost gospodarczy. W tym celu należałoby połączyć w odpowiedni sposób obecne rozdziały 3 i 2.1, dbając jednocześnie o pozostawienie przede wszystkim tych informacji, które mają charakter praktyczny, a w sprawie szczegółów mniej ważnych z punktu widzenia celu rozprawy (dowody, twierdzenia, itp.) odsyłając do literatury.
 - W rozdziale 2 przedstawić łącznie teorie i czynniki wzrostu gospodarczego przez połączenie obecnych rozdziałów 1 i 2 przy jednoczesnym usunięciu licznych dygresji i tych fragmentów, które nie mają znaczenia dla dalszych wywodów.
 - Jak już zauważyłem wcześniej, rozdział 4 jest bardzo obszerny. Dlatego można byłoby rozważyć jego dekompozycję na dwa oddzielne rozdziały. Podkreślić jednak należy, że mimo znacznej objętości, jest skonstruowany niezwykle przejrzysto i konsekwentnie. Również struktura rozdziału 5 nie budzi zastrzeżeń.

3. Moje wątpliwości budzą niewielkie rozmiary próby mierzone liczbą lat, na podstawie której Autor przeprowadza badania z użyciem metod ekonometrycznych. Wprawdzie zauważa ten problem (str. 131), ale rozwiązuje go przez zwiększenie częstotliwości danych (przez użycie danych kwartalnych). Rzeczywiście, przechodząc z danych rocznych na kwartalne zwiększa się liczbę obserwacji, ale nie zmienia to przecież długości okresu próby. Czy problem długości próby można tu rozwiązać przez zwiększenie częstotliwości danych? Jeśli tak, to czy to oznacza, że dysponując danymi za 4 kolejne lata wystarczy skorzystać z danych miesięcznych (abstrahując od problemu ich dostępności), uzyskując w ten sposób 48 zamiast 4 obserwacji?
4. Wykresy funkcji odpowiedzi na impuls zamieszczone w rozdziale 4 przybierają różne kształty. Większość z nich to funkcje rosnące lub malejące bez wyraźnych ograniczeń, co oznacza, że w miarę oddalania się od okresu, w którym następuje impuls, wartości obserwowanej zmiennej nieustannie rosną/maleją. Czy taka własność dynamiczna badanych zależności jest pożądana? Ponadto, w wielu przypadkach da się zauważyć duże różnice, bądź zmiany tendencji w odpowiedziach na impuls dla próby pełnej i przed kryzysem. Czy na tej podstawie rzeczywiście można jednoznacznie stwierdzić, że świadczy to o zasadniczej zmianie w badanej zależności, która została wywołana przez kryzys gospodarczy? Czy rzeczywiście wzrost gospodarczy ma tak bardzo zmienną naturę, jak mogłoby wynikać z wyników przeprowadzonych badań. A może to sama metoda lub sposób przeprowadzenia badania znacząco wpływa na zmienność wyników? Sądzę, że badanie stabilności wyników przy zmieniającej się próbie mogłoby częściowo rozwiązać te wątpliwości.

IV. Wniosek końcowy

Jestem przekonany, że rozprawa doktorska mgra Łukasza Lacha pt. *Determinanty wzrostu gospodarczego Polski na początku XXI wieku* spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim, sformułowane w *Ustawie o stopniach i tytule naukowym...* (z dnia 14 marca 2003 roku z późniejszymi zmianami) i dlatego wnoszę o jej przyjęcie i dopuszczenie do dalszych faz przewodu doktorskiego.

Łódź, 30 listopada 2013 r.

