

dr hab. Marcin Szymkowiak, prof. UEP
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Instytut Informatyki i Ekonomii Ilościowej
al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

Poznań, 16.03.2022 r.

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ MGR. JAKUBA WITKOWSKIEGO

nt. „Metody wspomaganie decyzji organizacji charytatywnych
w kontekście tworzenia programów pomocowych”

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Analiz Ekonomicznych

Zjawisko ubóstwa należy niewątpliwie do jednych z najważniejszych i najbardziej złożonych problemów społecznych XXI wieku. Poznanie poziomu, determinant oraz skali w celu eliminowania jego przyczyn oraz przeciwdziałanie jego negatywnym skutkom jest istotnym wyzwaniem polityki społecznej w każdym kraju. Dotyczy to w oczywisty sposób również Polski, dla której problem ubóstwa jest szczególnie ważny z punktu widzenia prawidłowego realizowania polityki spójności, której jednym z głównych celów jest wspieranie włączania społecznego i walka z ubóstwem. Z tego względu zjawisko ubóstwa jest przedmiotem wielu opracowań naukowych i w literaturze stanowi częsty motyw badawczy. Dogłębne jego poznanie stanowi ponadto warunek niezbędny w kontekście tworzenia odpowiednich programów pomocowych, które mają niwelować jego negatywne skutki. Z tego punktu widzenia kluczowe jest posiadanie odpowiednich metod i narzędzi, które wspomagać będą proces podejmowania decyzji przez organizacje charytatywne zajmujące się pomocą osobom ubogim. W recenzowanej rozprawie podjęto udaną próbę wypracowania takich metod (na gruncie teorii badań operacyjnych i modelowania ekonometrycznego) uzupełniając jednocześnie w istotny sposób lukę w zakresie analiz nad determinantami zjawiska ubóstwa, które organizacje charytatywne będą mogły wykorzystać w swojej działalności.

Zasadniczym celem rozprawy doktorskiej jest opracowanie metod, które mogą być wykorzystywane do wspomaganie podejmowania decyzji przez organizacje charytatywne podczas konstrukcji programów przeciwdziałania ubóstwu. Metody te mają odpowiedzieć na dwa zasadnicze pytania: 1) dotyczące tego w jakich warunkach należy wprowadzać do takich programów mechanizm selekcji beneficjentów oraz 2) jak wybierać grupę docelową, która ma skorzystać z danego programu.

Recenzowana rozprawa doktorska składa się z pięciu rozdziałów, sześciu załączników (dodatków), spisu rysunków i tabel oraz literatury. Rozdział pierwszy pełni rolę wprowadzenia, a rozdział ostatni stanowi podsumowanie pracy, w którym opisano w syntetyczny sposób uzyskane wyniki, stopień zrealizowania postawionych hipotez badawczych i sformułowanych celów. Struktura pracy jest jak najbardziej prawidłowa i odpowiada celom oraz hipotezom badawczym, które autor sformułował we wprowadzeniu (rozdział 1). Cała praca liczy 216 stron, a poszczególne rozdziały kończą się krótkim podsumowaniem (z wyjątkiem rozdziału 1 i 5, które pełnią rolę wprowadzenia i podsumowania odpowiednio).

We wprowadzeniu, które stanowi pierwszy rozdział pracy (str. 8-19), autor przedstawił wagę badań w zakresie ubóstwa. Na tym tle opisał funkcję jaką pełnią organizacje charytatywne pomagające osobom ubogim. Osobiście podoba mi się forma konstrukcji narracji w rozdziale pierwszym, w którym wyodrębniono następujące elementy:

- główny cel pracy (str. 8) oraz cele badawcze (str. 16-18),
- krótkie wprowadzenie w problematykę zjawiska ubóstwa (str. 8-9, 13-16),
- wprowadzenie w problematykę działalności organizacji charytatywnych w Polsce (str. 9-13),
- hipotezy badawcze (str. 16-18),
- krótka charakterystyka wykorzystanych metod badawczych (str. 15-16),
- syntetyczny opis układu pracy (str. 18-19).

W rozdziale drugim (str. 20-39) autor opisuje własny – oryginalny model przydziału pomocy charytatywnej (jako zadanie optymalizacyjne) oraz przedstawia sposób jego rozwiązania z wykorzystaniem aparatu matematycznego (na gruncie metod charakterystycznych dla badań operacyjnych). W rozdziale tym autor wprowadza czytelnika w zagadnienia związane z funkcjonowaniem organizacji charytatywnych, sposobami formułowania programów społecznych i ich rodzajach, sposobami określania beneficjentów takich programów. W rozdziale tym opisano szczegółowo model matematyczny oraz przedstawiono czynniki wpływające na decyzję organizacji charytatywnych odnośnie sposobu przeznaczania budżetu (środków finansowych) na określony rodzaj pomocy (model jest ogólny ale jego przeznaczenie wiąże się bezpośrednio z pomocą osobom ubogim). Ważną częścią tego rozdziału jest analiza wrażliwości, w której dla różnych wartości rozważanych czynników ($f(p), s, k, n, p, c, B$) przedstawiane są rozwiązania optymalne (w postaci trzech scenariuszy). Samo rozwiązanie sformułowanego problemu optymalizacyjnego autor przedstawia w załączniku (dodatku) A.

W rozdziale trzecim (str. 40-58) autor wprowadza w problematykę ubóstwa, przedstawia dylematy związane z pomiarem tego zjawiska, opisuje sposoby identyfikacji osób ubogich, a także rzuca światło na zjawisko ubóstwa w Polsce. Bazując na danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny szczegółowo opisuje grupy społeczne zagrożone ubóstwem w Polsce. W rozdziale tym autor dokonuje przeglądu metod modelowania determinant ubóstwa uwzględniając zarówno prace polskich jak i zagranicznych badaczy.

Rozdział czwarty (str. 59-106) ma charakter teoretyczno-empiryczny. Opiszano w nim metody modelowania zmiennej dyskretnej, głównie wykorzystując do tego celu wielomianowy model logitowy. Ważną część stanowi również zagadnienie niepewności specyfikacji modelu występujące często w praktyce modelowania ekonometrycznego oraz opis bayesowskiego uśredniania modeli jako techniki pozwalającej na rozwiązanie wspomnianego problemu niepewności. W rozdziale tym autor dokonuje kompleksowej analizy danych empirycznych, które stanowią dane z panelowego badania „Diagnoza Społeczna” za lata 2009, 2011, 2013 oraz 2015. Dokonuje ponadto opisu rozważanych w modelowaniu ekonometrycznym zmiennych objaśnianych (związanych z różnie rozumianym ubóstwem) oraz kluczowych zmiennych objaśniających w postaci różnych charakterystyk opisujących gospodarstwa domowe (grupa społeczno-ekonomiczna, klasa miejscowości zamieszkania, poziom wykształcenia głowy gospodarstwa domowego, typ rodziny biologicznej, status bezrobocia, status niepełnosprawności oraz makroregion zamieszkania). W rozdziale tym istotną rolę pełnią wyniki modelowania trwałości ubóstwa z wykorzystaniem wielomianowego modelu logitowego oraz bayesowskiego uśredniania modeli. Całość rozdziału kończą pogłębione wnioski ułatwiające interpretację ekonomiczną wyników rozważanych modeli.

Ostatni – piąty – rozdział pracy (str. 107-110) stanowi podsumowanie uzyskanych wyników. Jest w nim zawarta synteza przeprowadzonych kroków, opis stopnia zrealizowania postawionych celów i sformułowanych hipotez badawczych. Przedstawiono w nim również dalsze kierunki badawcze obejmujące rozszerzenie modelu teoretycznego o czynnik czasu, możliwości wykorzystania innych źródeł danych (Badanie Budżetów Gospodarstw Domowych) oraz podejścia bayesowskiego w procesie estymacji parametrów wielomianowych modeli logitowych.

Rozprawa doktorska mgr. Jakuba Witkowskiego stanowi oryginalny wkład w rozwój nauk ekonomicznych w obszarze bardzo ważnego zjawiska społecznego jakim jest ubóstwo. Dowodzi posiadania przez doktoranta nie tylko wiedzy teoretycznej ale stanowi także świadectwo umiejętności samodzielnego prowadzenia badań naukowych przez autora. Do niewątpliwych zalet recenzowanej pracy moim zdaniem należy zaliczyć:

1. Jasno sformułowany cel rozprawy doktorskiej oraz trzy hipotezy badawcze, których weryfikacji autor podjął się w poszczególnych rozdziałach pracy.
2. W dużej mierze nowatorski charakter pracy, zarówno w warstwie teoretycznej jak i empirycznej. Doktorant sformułował oryginalny model teoretyczny mogący być podstawą podejmowania decyzji przez organizacje charytatywne, przede wszystkim w obszarze niesienia pomocy osobom ubogim. W warstwie empirycznej dzięki zastosowaniu modelowania ekonometrycznego (wielomianowy model logitowy) oraz bayesowskiego uśredniania modeli wyodrębniono z kolei determinanty ubóstwa, które stanowią kluczowe elementy w formułowaniu docelowych grup, do których należy skierować programy pomocowe. Dzięki takiemu podejściu rozprawa doktorska ma nie tylko duży walor teoretyczny ale także praktyczny.
3. Opracowanie autorskich skryptów (dodatek F) w języku R do estymacji parametrów rozważanych modeli oraz sprawne wykorzystanie istniejących pakietów tego oprogramowania.
4. Logiczny układ poszczególnych rozdziałów a także zaprezentowanie po każdym z rozdziałów podsumowania, które w zwięzłej formie prezentowało zawarte w nim treści.
5. Umiejętne posługiwanie się wybranymi metodami statystycznymi w analizie bardzo ważnego zjawiska społecznego jakim jest ubóstwo oraz poprawne formułowanie i rozwiązywanie zadań optymalizacyjnych na gruncie teorii badań operacyjnych.
6. Umiejętne wykorzystywanie istniejących źródeł danych oraz pogłębiona i rzetelna analiza na gruncie teorii ekonomii z krytycznym spojrzeniem na otrzymane wyniki.

Recenzowana rozprawa doktorska stanowi wartościowe dzieło. Poniżej sformułowane zostały pewne uwagi i sugestie, które mogą mieć polemiczny charakter:

1. Na stronie 45 Autor pisze, że w swoich pomiarach GUS korzysta z granicy ustanowionej jako 50% poziomu przeciętnych wydatków gospodarstw domowych w Polsce. Warto jednak w tym miejscu dodać, że GUS w badaniu EU-SILC (Europejskie badanie dochodów i warunków życia ludności) w analizach w obszarze ubóstwa korzysta z granicy odnoszącej się do 60% krajowej mediany ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji. Na zagadnienie ubóstwa można zatem spojrzeć zarówno od strony wydatkowej jak i dochodowej.
2. W pracy brakuje mi pewnej dyskusji (być może podrozdziału w rozdziale trzecim) na temat źródeł danych na temat ubóstwa w Polsce. Oprócz wykorzystywanych przez Doktoranta w pracy danych pochodzących z Diagnozy Społecznej należało wspomnieć

- o danych z Badania Budżetów Gospodarstw Domowych, z badania EU-SILC czy danych z rejestrów i systemów administracyjnych (np. Krajowy System Monitoringu Pomocy Społecznej, Krajowy System Monitoringu Świadczeń Rodzinnych itp.). Cenna byłaby również ocena jakości tych źródeł.
3. Mam pewne zastrzeżenia do wykorzystanej metody imputacji i budowania modeli na bazie kompletnego zbioru danych (uwzględniającego również wartości zaimputowane). Wykorzystanie mody jest niewątpliwie wygodne ze względu na prostotę ale obarczone dużym ryzykiem zniekształcenia rozkładu analizowanych cech. W miejsce brakujących wartości wstawiana jest bowiem jedna wartość odpowiadająca dominancie analizowanej cechy. Osobiście zachęcałbym Doktoranta do stosowania częściej wykorzystywanych w praktyce metod imputacji takich jak metoda imputacji regresyjnej, najbliższego sąsiada czy imputacja wielokrotna. Mimo że jak podaje Doktorant wyniki modelowania po uzupełnieniu brakujących danych z wykorzystaniem mody nie zmieniają się radykalnie to sama metoda ma jednak więcej wad aniżeli zalet. W praktyce krajowych urzędów statystycznych nie jest ona stosowana w przeciwieństwie do wspomnianych i proponowanych do rozważenia metod imputacji, które w wielu badaniach wykorzystuje również Główny Urząd Statystyczny.
 4. Nie jest dla mnie jasne czy w procesie modelowania ekonometrycznego (i w badaniach w rozprawie doktorskiej w ogóle) były wykorzystywane przez Doktoranta wagi wynikające z losowego schematu doboru jednostek do próby, które rekompensują m.in. zjawisko braków danych. Jeśli nie to czy ich wykorzystanie mogłoby wpłynąć na wyniki analiz?
 5. Na str. 70 Doktorant wykorzystuje współczynnik V-Cramera bazujący na wartości statystyki χ^2 w teście niezależności na potrzeby oceny stopnia zależności między analizowanymi parami zmiennych. Czy jest to uzasadnione podejście zważywszy na fakt, że w teście χ^2 niezależności zakłada się, że mamy do czynienia z próbą prostą a w Diagnostyce Społecznej mamy do czynienia z bardziej złożonym schematem losowania próby?
 6. W rozprawie doktorskiej Autor przywołuje test Branta jako narzędzie wykorzystywane przez niego do sprawdzania odpowiednich założeń. W pracy brakuje mi jednak przedstawienia wyników tych testów (w postaci załącznika czy w jakiejś zbiorczej formie stanowiącej syntezę tych testów).

7. Jak rozumieć typowe gospodarstwo domowe, o którym Doktorant wspomina w rozdziale czwartym w analizie wykresów (jak to określa Autor stanowi ono punkt odniesienia).
8. Na str. 80 Doktorant pisze, że w dodatku G modelowanie zostało przeprowadzone na zmiennych, których wartości zostały wyznaczone jako najczęściej występujące wartości we wszystkich badanych okresach, nie zaś jako wartości z początkowego okresu badania. Przyznam szczerze, że ten opis jest dla mnie zupełnie niejasny i nie rozumiem do końca jak ta procedura modelowania przebiegała.
9. W dodatku D nie są jasne dla mnie opisy do poszczególnych tabel. Jeśli dobrze rozumiem zgodność statusów ubóstwa dla różnych sposobów jego identyfikacji zawiera główna przekątna tabeli. Przykładowo w tabeli D.1 suma wartości na głównej przekątnej wynosi 71% a w tekście pojawia się wartość 77%. Podobnie w tabeli D.2 suma ta wynosi 53,2% a w opisie pojawia się wartość 56,7%, w tabeli D.3 suma wynosi 42,7% a w opisie 44%. Co ciekawe w pozostałych tabelach wartości odpowiadające sumom na głównej przekątnej zgadzają się z wartościami, do których odwołuje się autor w tekście.
10. Ciekawa byłaby dyskusja na ile rozważane w pracy modele ekonometryczne mogłyby być użyteczne w odniesieniu do innych bardzo ważnych zjawisk społecznych takich jak niepełnosprawność, rynek pracy itp.
11. Zaproponowany przez Doktoranta model teoretyczny służący do wspomagania organizacji charytatywnych w procesie podejmowania decyzji pomocowych został dość szczegółowo opisany. Brakuje mi jednak pewnej dyskusji na temat ograniczeń tego modelu. Jakie są zdaniem Autora oprócz zalet pewne słabsze strony proponowanego rozwiązania teoretycznego?

Mimo iż praca jest napisana bardzo przystępnym językiem zawiera ona uchybienia natury redakcyjnej, stylistycznej oraz językowej. Do najważniejszych uwag należy zaliczyć:

- dość często pojawiające się literówki: w podziękowaniach jest „prowadzanych” zamiast „prowadzonych badań”, „są ważnym uzupełniłem” zamiast „są ważnym uzupełnieniem” (str. 9), „nie potrzebna” zamiast „niepotrzebna” (str. 12), jest „opisana opisana” zamiast „opisana” (str. 13), „w ujęciu statystycznym” a powinno być „w ujęciu statycznym” (str. 15), jest „klika” zamiast „kilka” (str. 16), jest „roznych” zamiast „różnych” (str. 16), jest „wynikającego” zamiast „wynikającej z przyznania” (str. 30), jest „rozważne” zamiast „rozważane”, jest „paramentów” zamiast „parametrów” (str. 34), jest „absolutna różnicę” a powinno być „absolutną różnicę” (str. 34), jest „jest nie jest” a powinno być „nie jest” (str.

35), jest „ $n U(0;1)$ ” a powinno być „ $n \sim U(0;1)$ ” (str. 36), jest „ $n U(0,5;1)$ ” a powinno być „ $n \sim U(0,5;1)$ ” (str. 37), jest „dokładanie” a powinno być „dokładnie” (str. 40), jest „granica ubóstwa” a powinno być „granicę ubóstwa” (str. 40), jest „jakaś graniczna” a powinno być „jakaś graniczną” (str. 43), jest „pozwalająca” a powinno być „pozwalającą” (str. 44), jest „tą sama wartości współczynnika” a powinno być „te same wartości współczynnika” (str. 46), jest „Rozważne zostaną: ubóstwo skrajne” a powinno być „Rozważane zostaną: ubóstwo skrajne” (str. 48), jest „które są opisane” a powinno być „które jest opisane” (str. 55), jest „należy” a powinno być „należy” (str. 61), jest „od analiz” a powinno być „do analiz” (str. 60), jest „Gdzie” a powinno być „gdzie” (i przecinek we wzorze 4.4 na końcu) (str. 63), jest „liczą” a powinno być „liczbą” (str. 63), jest „Z tego powodu, w celu zmniejsza” a powinno być „Z tego powodu, w celu zmniejszenia” (str. 64), jest „W kolumnach podano udziały ważone udziały” a powinno być „W kolumnach podano udziały ważone” (str. 66), jest „deprywacja materialną” a powinno być „deprywacją materialną” (str. 68), jest „różne” a powinno być „różne” (str. 69), jest „a gospodarstw pod nią dotkniętych” a powinno być „a gospodarstw nią dotkniętych” (str. 69), jest „50%” a powinno być „80%” (str. 71), jest „nieistotny statycznie” a powinno być „nieistotny statystycznie” (str. 80), jest „istotny statycznie” a powinno być „istotny statystycznie” (str. 80), na Rys. 4.2 (i podobnych do niego) jest „Prawdopodobienstwo” a powinno być „Prawdopodobieństwo” (dodatkowo na osi OX powinna być etykieta Model), jest „opisane przeprowadzone” a powinno być „opisano przeprowadzone” (str. 107), Rysunki w dodatku E: jest „Rozkład typu ubóstwa chronicznego ubóstwa “ a powinno być „Rozkład ubóstwa chronicznego” ewentualnie „Rozkład typu ubóstwa chronicznego”, jest „trawle” a powinno być „trwale” (str. 145), jest „utrzymujących” a powinno być „utrzymujące” (str. 153), jest „dominujący modele” a powinno być „dominujące modele”, w spisie literatury należy poprawić (pisane od małych liter): polek, polaków, mexico, m. bąkiewicz, m. grewiński, poland, united states, canada, germany, great britain.

- w spisie treści brakuje spisu rysunków, spisu tabel oraz literatury;
- w spisie treści po numerach rozdziałów i podrozdziałów brakuje kropek,
- w całej pracy występują tzw. wdowy, których zgodnie z zasadami edytorskimi nie powinno być;
- ten sam symbol oznacza różne wielkości: n - oznacza odsetek (str. 25) oraz liczbę obserwacji używanych do estymacji (str. 63). Należy usunąć takie niejednoznaczności;
- w całej pracy (pisanej w języku polskim) jest odwoływanie się na pozycje literaturowe kilku autorów na zasadzie et al. np. Coady et al. (2004b) a powinno być i in. np. Coady i in. (2004b);

- czasami odmieniane są nazwiska zagranicznych autorów np. w pracy Coady'ego et al. (2004b) a innym razem nie np. w pracy Coady et al. (2004b). W całej pracy powinno być to ujednolicone tj. powinno się odmieniać nazwiska tam gdzie jest to uzasadnione (dotyczy również nazwisk polskich autorów, które często nie są odmieniane a z konstrukcji zdania wynika, że powinny być);

- rysunek 2.6 i 2.7 – czy na rysunku 2.6 nie powinno być $n \sim U(0;0,5)$ a na rysunku 2.7 $n \sim U(0,5;1)$?

- w pracy zgodnie z zasadami używania symboli matematycznych wszystkie wektory powinny być pogrubione (np. na str. 60);

- postuluję, aby w całej pracy ponumerować wzory; teraz część wzorów jest ponumerowana a część jest bez numeracji. Skoro autor i tak nie odwołuje się w pracy do numerów konkretnych wzorów można pominąć numerację w ogóle bądź ponumerować wszystkie wzory (co zalecam);

- wzory stanowią część składową zdania i powinno się po nich używać przecinków oraz kropek, gdy kończą dane zdanie. W całej pracy tylko w niektórych miejscach jest używana interpunkcja w odniesieniu do wzorów;

- nie jest jasne dla mnie określenie na stronie 63: 'opisującą „wiarygodność” wartości parametrów modelu w obliczu danych’;

- warto zastanowić się nad dodaniem w pracy (w przypadku jej publikacji) wykazu symboli matematycznych. Przyczyni się to niewątpliwie do jej większej przejrzystości;

- nie jest dla mnie jasna ostateczna liczebność próby 4072, o której pisze doktorant (str. 64). Zgodnie z prezentacją danych w wielu tabelach wynosi ona 4385 (czasami 4384);

- w tabeli 4.6 liczebności czasami się sumują do 4385 a innym razem do 4384;

- w tabelach (np. 4.7) procenty nie sumują się do 100%. Zapewne wynika to z zaokrągleń ale warto pamiętać o tym przy publikacji danych i tego unikać;

- pod tabelami z wynikami modelowania brakuje oznaczenia kodów istotności (*, **, ***). Są to znane na ogół kody ale warto w przypisie do odpowiednich tabel je wyjaśnić;

- w całej pracy jako separator miejsca dziesiętnego powinien być używany przecinek (raz jest kropka innym razem przecinek). Należy to ujednolicić;

- w całej pracy brak jest konsekwencji w przypadku umieszczania wartości liczbowych na wykresach. Raz są % a innym razem ich brakuje;

- czy w dodatku E w tytule rzeczywiście chodzi o zmienne objaśniane? Czy ten dodatek nie odnosi się do zmiennych objaśniających (we wstępie tego dodatku Autor podaje, że w celu pogłębienia analizy danych sprawdzono, w jaki sposób chroniczność ubóstwa zależy od kategorii poszczególnych zmiennych objaśniających; również w opisach wykresów rozważane

są poszczególne determinanty ubóstwa – np. status bezrobocia, które w modelowaniu pełniły rolę zmiennych objaśniających),

- czy w dodatku G w jego tytule z kolei nie chodzi o zmienne objaśniane a nie jak podaje Autor zmienne objaśniające?

Recenzowana praca doktorska zawiera w sumie 105 pozycji literaturowych, w tym wiele w języku angielskim. Jedna z cytowanych pozycji związanych tematycznie z doktoratem jest autorstwa Doktoranta i została opublikowana w Przeglądzie Statystycznym.

W tym miejscu chciałbym wyraźnie podkreślić, że podniesione przeze mnie uwagi w żadnym stopniu nie umniejszają wysokich walorów naukowych recenzowanej pracy doktorskiej. Jednoznacznie oceniam ją pozytywnie. Praca prezentuje bardzo dobry poziom. Doktorant sprawnie posługuje się zaawansowanymi metodami statystycznymi, potrafi samodzielnie przygotować kod w języku R na potrzeby analiz empirycznych, wyciąga ciekawe i głębokie wnioski świadczące o ugruntowanej wiedzy ekonomicznej. Samodzielność w prowadzeniu badań i dobry warsztat naukowy jest dostrzegalny w całej pracy, a przede wszystkim w rozdziale drugim, w którym Doktorant zaproponował autorski model teoretyczny mogący stanowić podstawę podejmowania decyzji przez organizacje charytatywne oraz w rozdziale czwartym, w którym z wykorzystaniem modelowania ekonometrycznego dokonał badań nad trwałością ubóstwa w Polsce. W związku z powyższym stwierdzam, że dysertacja mgr. Jakuba Witkowskiego pt. „Metody wspomagania decyzji organizacji charytatywnych w kontekście tworzenia programów pomocowych” odpowiada wymogom stawianym rozprawom doktorskim określonym w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r. poz. 1789 z późn. zm.) i wnoszę o dopuszczenie do jej publicznej obrony.

Chciałbym jednocześnie podkreślić, że recenzowana rozprawa doktorska, po uwzględnieniu uwag zawartych w recenzji, mogłaby zostać opublikowana. Zachęcam również Autora pracy do jej zgłoszenia do różnych konkursów (na przykład Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego na najlepszą pracę dokorską z zakresu statystyki) po wyeliminowaniu wypunktowanych rzeczy, które czasami mają charakter polemiczny. Wnoszę jednocześnie, biorąc pod uwagę walory recenzowanej rozprawy doktorskiej, o jej wyróżnienie.

Marek Szymanski

