

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgr Igi Sikorskiej na temat

Opuszczanie domu rodzinnego z powodu związku w Polsce-uwarunkowania procesu i znaczenie małżeństwa w 2012 roku.

Recenzowana rozprawa licząca 279 stron przygotowana została pod kierunkiem naukowym prof. Ewy Frątczak.

Tematyka poruszona w rozprawie jest aktualna i stanowi przedmiot intensywnych badań naukowych w różnych krajach świata.

To, że problematyką tą zajęła się również doktorantka odnotowuję z uznaniem jako istotny walor recenzowanej rozprawy. Albowiem prac na podobny temat w Polsce nie ma. Dużym walorem pracy jest wykorzystanie danych uzyskanych w wyniku przeprowadzenia Polskich Badań retrospektywnych w latach 2001 i 2006.

Do analizy tych danych wykorzystane zostały zaawansowane i aktualnie rozwijane metody statystyczne. Autorka dokonała nawet swojej własnej modyfikacji modelu Coxa.

Poza tymi walorami recenzowanej rozprawy przemawiającymi za dopuszczeniem jej do publicznej obrony podkreślam jeszcze dodatkowe argumenty wzmacniające taki wniosek, wynikają one z zamieszczonego życiorysu.

Mgr I. Sikorska ma bogate doświadczenie w zespołowej pracy badawczej. Uczestniczyła w wielu kursach i szkoleniach specjalistycznych.

Wykazała się dobrą znajomością literatury z zakresu nauk społecznych. Ma znakomite rozeznanie we współczesnej problematyce demograficznej. Wykazała się umiejętnością korzystania z pakietów komputerowych, które nazywa aplikacjami.

Zarówno recenzowana rozprawa jak też i załączony życiorys dobitnie świadczą o tym, że mgr I. Sikorska ma predyspozycje do pracy badawczej.

Nie mam wątpliwości, że I. Sikorska zasługuje na możliwie szybkie umożliwienie jej uzyskanie stopnia naukowego doktora gdyż to otworzy przed nią szersze możliwości i perspektywy badawcze oraz samokształceniowe.

Oprócz wskazanych walorów rozprawy, zawiera ona też pewne wady.

Najpoważniejszą wadą jest bardzo niestaranny i nieprecyzyjny język. Nawet sam tytuł rozprawy określić by można jako kuriozalny i dziwić by się można jak został on zatwierdzony przez odpowiednie gremium. Niefortunna składnia daje niepotrzebna możliwość zastanawiania się nad rodzajem „związku w Polsce, z powodu którego następuje opuszczenie domu rodzinnego. Podtytuł podany po myślniku niczego nie wyjaśnia a wręcz sprawę komplikuje, i językowo, i logicznie

Problematyka teorii trwania (ang. *duration theory*) i historii zdarzeń pojawiła się w Polsce kilkanaście lat temu za sprawą Pani Profesor Ewy Frątczak, która opublikowała pierwszą w Polsce pracę na ten temat.

Terminologia polska wówczas nie istniała, trzeba było wprowadzić swoje propozycje. Czyniąc to, Profesor Frątczak podawała też angielskie odpowiedniki.

Zasiane ziarno zaowocowało, nawet obficie. Na temat modeli statystycznych stosowanych w teorii trwania pojawiły się polskie opracowania z terminologią wprowadzaną już bez koniecznego pośpiechu.

Mgr I. Sikorska zbyt dosłownie korzysta z tekstów swojej promotorki, nawet bez należytego powoływania się. Korzystając zaś z tekstów angielskich dokonuje własnych, często literalnych przekładów

W czasach niezbyt rozpowszechnionej znajomości języka angielskiego i trudności w dostępie do literatury obcojęzycznej, jako walor recenzowanych prac doktorskich podkreślano dużą liczbę odnośników do literatury obcojęzycznej.

W recenzowanej rozprawie I. Sikorskiej w spisie literatury liczącym 125 pozycji tylko 14 jest w języku polskim. Spośród pięciu pozycji książkowych trzy są autorstwa promotorki.

W 1777 roku Polskę odwiedził jezuita ks. Hubert Vautrin i zanotował, że Polak choćby i arcydzieło stworzył, to jego rodacy będą przedkładać nad jego dzieło nawet najśłabszy utwór zagranicznej proweniencji.

Na temat modeli statystycznych omawianych w recenzowanej rozprawie wydano w języku polskim nie tylko monografie ale i podręczniki przy czym napisane poprawną polszczyzną przy zastosowaniu przemyślanej terminologii.

Dotyczy to w szczególności najbardziej istotnej z punktu widzenia naukowego części rozprawy, a mianowicie zastosowania teorii trwania do analizy czasu pozostawania (trwania) młodych osób w gniazdach rodzicielskich.

Podstawową wielkością analizowaną w teorii trwania jest czas jaki upływa do momentu zajścia jakiegoś ściśle określonego zdarzenia. Czas ten jest traktowany jako nieujemna wielkość losowa T , charakteryzowana za pomocą dystrybuanty $F_T(t)$, gęstości $f_T(t)$ lub intensywności $\mu_T(t)$, w recenzowanej rozprawie oznacza się jako $r(t)$.

Ze względów matematycznych najwygodniejszą z tych trzech funkcji jest funkcja intensywności zdarzeń. W zależności od dziedziny zastosowań funkcję tę nazywa się różnie. W ubezpieczeniach jest ona nazywana intensywnością zgonów, w teorii niezawodności jest to intensywność awarii, lub intensywność uszkodzeń, po angielsku *failure rate*.

Ponieważ funkcjonujące urządzenia narażone są na *ryzyko* uszkodzeń, zaś słowo ryzyko w języku angielskim często stosowane jest zamiennie ze słowem *hazard*, to wyrażenie *failure rate function* zaczęto stosować zamiennie z wyrażeniem *hazard failure rate function*, niektórzy upraszczając zaczęli pisać *hazard function*.

W wielu polskich pracach bezmyślnie zaczęto kalkować to ostatnie określenie używając nonsensownego wyrażenia „funkcja hazardu” nie bacząc na to, że w podręcznikach statystyki, w pracach z zakresu ubezpieczeń czy teorii niezawodności od dziesiątek lat stosowane jest

właściwe określenie. Funkcja $r(t) = \frac{f_T(t)}{1 - F_T(t)}$ określa bowiem *intensywność* procesu, czyli

intensywność pojawiania się analizowanych zdarzeń, a nie hazardu. Słowo hazard jest pochodzenie arabskiego i oznacza kostkę do gry. Wartość funkcji intensywności w recenzowanej rozprawie nazywana jest *wskaznikiem hazardu* i nic z tego nie wiadomo, a interpretacja (ubezpieczeniowa i demograficzna) jest prosta: $r(t)$ jest to prawdopodobieństwo zdarzenia, że osoba *przeżyje* moment t , pod warunkiem że dożyła do tego do tego momentu. Z tej interpretacji jasno też wynika różnica określeń *przeżycie* i *dożycie*.

Pozostawanie młodego człowieka w domu rodzinnym do czasu wyprowadzenia się z niego w recenzowanej rozprawie nazywane jest *dożyciem*. Funkcję dożycia zdefiniowano na

stronie jako $S(t) = \exp(-\int_0^t f(z)dz)$ jednak obliczeń według tego wzoru zilustrowanych na

wykresach np. 6.4 nie przeprowadzono, nie wiadomo jak zostały uzyskane te wykresy.

Funkcja intensywności $r(t)$ charakteryzuje całą populację. Jeżeli chcemy uwzględnić indywidualne charakterystyki $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ badanych osób, to można zastosować funkcję dwóch argumentów postaci $r(t, x)$.

Jednym z najprostszych sposobów zdefiniowania takiej funkcji jest przyjęcie założenia, że bazowa funkcja intensywności $r_0(t)$ jest modyfikowana pewnym współczynnikiem proporcjonalności zależnym od cech charakteryzujących daną osobę, czyli przyjmując postać $r(t, x) = c(x) \cdot r_0(t)$. W prowadzonych przez siebie badaniach Cox przyjął następującą postać współczynnika proporcjonalności $\exp(x\beta)$, co daje model postaci $r(t, x) = \exp(x\beta) \cdot r_0(t)$, który zupełnie nie wiadomo dlaczego w recenzowanej rozprawie dziwacznie nazwany jest „funkcją hazardu modelu wykładniczego ze zmiennymi kontrolnymi (niezależnymi od czasu)”.

Inna modyfikacja funkcji intensywności analizowanego procesu polega na uwzględnieniu zróżnicowania populacji ze względu na indywidualną podatność na choroby czyli ze względu na słabowitość osób (ang. *frailty*). W przypadku procesów usamodzielniania się młodych osób może to być wskaźnik nie obserwowalnej bezpośrednio *skłonności* osoby do opuszczenia domu rodzinnego. Przyjmując, że $r(t, x)$ jest to standardowa (typowa) intensywność opuszczania gniazdka rodzinnego w momencie t przez osobę scharakteryzowaną za pomocą cech x , to intensywność uwzględniająca wskaźnik charakteryzujący skłonność do opuszczania domu zapisuje się jako $r(t, x, v) = v \cdot r(t, x)$, przy czym wielkość v jest tym razem traktowana jako *realizacja* zmiennej losowej V . Znowu nie wiadomo dlaczego w recenzowanej rozprawie wielkość V nazywana jest dziwacznie i nieprawidłowo „ukrytą heterogenicznością”. Wszystkie trzy podejścia opisane są w literaturze polskiej.

Istotną wadą recenzowanej rozprawy jest zupełny brak powiązania prezentowanych modeli z wynikami obliczeń uzyskanymi w wyniku realizacji odpowiednich pakietów.

Weźmy dla przykładu Tablicę 5.1. Nie podano z jakiego pakietu skorzystano. Dzięki temu, że zamieszczone są wydruki komputerowe, to można domyślać się na przykład, że ujemne odchylenie standardowe w tablicy to tylko błąd przepisowywania. Wyniki zawarte w tej tablicy nijak się mają do modeli opisywanych na stronach 115 i 116 (dlaczego nie ma numeracji wzorów?) Podstawę wyników zawartych w tej tablicy stanowi założenie, że rozkład prawdopodobieństwa ośmiu cech binarnych opisujących opinię na temat małżeństwa jest następujący (w pracy jednak go nie podano) :

$$f(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{8i}) = \sum_{c=1}^3 \gamma_c \prod_{i=1}^8 \rho_{il}^{x_{ij}} (1 - \rho_{il})^{1-x_{ij}} \quad , \quad j = 1, 2, \dots, 1297$$

Parametry (nie tak jak podano w pracy), które trzeba estymować są następujące:

$$\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \rho_{i1}, \rho_{i2}, \rho_{i3} \quad i=1, 2, 3, \dots, 8.$$

Aby je estymować trzeba rozwiązać nieliniowy układ równań. Na ten temat w pracy nic nie powiedziano.

Wybrane uwagi szczegółowe:

1. str.38 „kolejną wadą zmiennej dochodu” – dochód nie jest zmienną lecz cechą charakteryzującą rodzinę, jak każda inna cecha statystyczna i ta cecha nie ma żadnych wad.
2. str.44 „teoria racjonalnego wyboru” nie ma nic wspólnego z *satysfakcją*, jej podstawę hipoteza maksymalizacji oczekiwanej użyteczności.
3. str.53, teoretyczną podstawę kapitału społecznego nie stanowi podane twierdzenie to, że człowiek jest stworzeniem stadnym, istotą społeczną (*zoon politikon*) powiedział już Arystoteles.
4. str.102 Pochodne cząstkowe oblicza się tylko w przypadku funkcji wielu zmiennych.

5. str.102 brak wyjaśnień używanych symboli.
6. str.115 i 116 powtórzone te same wzory.
7. str. 150 „wykształcenie ojca” to nie jest „etykieta” lecz jest to *cecha* osoby będącej ojcem, zaś „wo” nie jest to nazwa lecz symbol tej cechy
8. str. 165 „poglądy racjonalne”- jakie to są poglądy?
9. str.169 „efekt generacyjny” co to takiego?
10. str.171. Co to znaczy „być w wieku wystawienia na ryzyko”?
11. str. 183 „Małżeństwo jest atrakcyjnym pretekstem”!
12. str. 197 Mimo usilnych prób nie zrozumiałem ostatnich trzech zdań na tej stronie.

Reasumując podkreślam jeszcze raz, że najistotniejszą wadą recenzowanej pracy jest jej język, nie zaś zawartość merytoryczna. Do usterek pracy zaliczam też brak właściwych powołań, w szczególności, w części rozprawy dotyczącej modeli statystycznych. Autorka pisze na przykład o „estymacji modeli wykładniczych”, a jest to w rzeczywistości podręcznikowy przykład estymacji wartości oczekiwanej zmiennej losowej o rozkładzie wykładniczym, i nie wiadomo czy jest to wzięte z literatury czy też własne określenie Autorki.

Fragmenty pracy poświęcone problematyce demograficznej nie budzą większych zastrzeżeń, czyta się je bez większego wysiłku a często z zainteresowaniem, bo wyniki są ciekawe.

Niedojrzałość pisarska nie jest wadą dyskredytującą wartość naukową rozprawy, albowiem jak każda inna przejdzie z wiekiem w dojrzałość. Trzeba tylko nieco ćwiczyć czyli czytać polskie prace pisane poprawną polszczyzną i wzorując się na nich pisać własne prace. Po napisaniu warto je chociaż jeden raz uważnie przeczytać.

Poza tym warto stosować się do rady Tatarkiewicza: aby coś przeszło z umysłu piszącego do umysłu czytającego musi być wykonana pewna praca, lepiej jest gdy ją wykona piszący.

W przypadku recenzowanej rozprawy pracę tę musi wykonać czytający.

Kończąc wyraźnie i zdecydowanie stawiam wniosek o dopuszczenie rozprawy doktorskiej mgr Igi Sikorskiej do publicznej obrony.

W Ostrowskim