

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Agnieszki Anny Pilarskiej  
pt. „Zachorowalność na wybrane choroby cywilizacyjne i społeczne  
ludności Polski w latach 2008–2013”**

Rozprawa doktorska mgr Agnieszki Anny Pilarskiej dotyczy mało znanej w polskich realiach naukowych problematyki usytuowanej na styku geografii medycznej oraz kartografii. Podjęcie tak trudnej i zarazem względnie mało rozpoznanej problematyki świadczy niewątpliwie o odwadze Doktorantki.

Od strony technicznej rozprawa spełnia wszystkie wymagania formalne dotyczące objętości, używanego języka, logiczności układu pracy, przytoczonej literatury itd.

W dalszej części recenzji odniesiono się do poszczególnych rozdziałów, by w jej końcówce zawrzeć syntetyczną ocenę rozprawy.

Rozdział I., jak to zazwyczaj bywa w tego rodzaju opracowaniach, jest poświęcony zagadnieniom wstępnym. Ze względu na jego wagę – omówiono poniżej odrębnie wszystkie wchodzące w jego skład cztery podrozdziały.

Moim zdaniem niefortunnie rozpoczęto podrozdział 1.1. Przywołując zarówno koncepcję pól M. Lalonde'a, jak i późniejsze rozważania w rozdziałach empirycznych – uważam, że właściwsze byłoby przytoczenie w tym miejscu wpływu środowiska społecznego niż systemu służby zdrowia. Natomiast dalsza część tego podrozdziału jest już opracowana zgodnie z kanonami sztuki:

- poprawnie sformułowano cel główny oraz cele poboczne;
- zakres czasowy, przestrzenny oraz przedmiotowy są przejrzysto określone (za wyjątkiem sytuacji związanej z podziałem administracyjnym dla Wałbrzycha – wydaje mi się, że można było obliczyć średnią arytmetyczną ważoną liczbą ludności dla „zachowanego” powiatu obejmującego razem przez cały okres analizy obecne powiaty ziemski i grodzki Wałbrzych);
- hipotezy zostały sformułowane prawidłowo (na szczególną uwagę zasługuje fakt, że Autorka zadaje sobie sprawę z możliwości wystąpienia tzw. korelacji fałszywych przy badaniu podobieństwa w poziomie zachorowalności na analizowane choroby).

W podrozdziale 1.2. Autorka przedstawia subdyscyplinę określaną potocznie jako geografia medyczna. Dla mnie, jako geografia medycznego szczególnie interesujący jest podrozdział przedstawiający geografiię medyczną na świecie – a to za sprawą dużego położenia nacisku na rolę analiz przestrzennych (używane są takie sformułowania, jak chociażby: GIS, geostatystyka, geowizualizacja). Zabrakło mi tutaj podkreślenia roli badań wpływu środowiska na sytuację zdrowotną ludności, który przecież legł u podstaw rozwijania geografii medycznej jeszcze w XIX wieku przez nie-geografów, głównie lekarzy. Lecz mając na uwadze, że recenzowana praca mieści się na styku geografii medycznej oraz kartografii – rozumiem zaprezentowane podejście. Podrozdział poświęcony geografii medycznej w Polsce zawiera prawie wszystkie ważniejsze opracowania. Zabrakło mi jedynie publikacji B. F. P. Zemły z zespołem poświęconych nowotworom<sup>1</sup>. Lecz Autorkę w tej materii usprawiedliwia częściowo fakt, że prof. Zemła od lat pracuje w Centrum Onkologii i jego związki ze środowiskiem geografów są niewielkie.

Przy próbie oceny podrozdziału 1.3. odczuwam lekkie rozdwojenie. Z jednej strony jest on przygotowany rzetelnie: wyjaśniono podstawowe pojęcia stosowane w pracy, ponadto wyczerpująco przedstawiono teorie i koncepcje dotyczące zdrowia/choroby i czynników na nie wpływających. I to jest właśnie przyczyną mojego problemu. Z jednej strony Autorka w tym podrozdziale udowodniła swoją wysoką znajomość literatury przedmiotu. Lecz z drugiej strony taka zawartość tego podrozdziału sugeruje, że w części empirycznej rozprawy będą konstruowane koncepcyjne lub sformalizowane modele wyjaśniające zróżnicowanie zachorowalności, podczas gdy mamy tam do czynienia ze sformalizowanymi modelami opisowymi.

Przy ocenie podrozdziału 1.4. pozwolę sobie odnieść się jedynie do przedstawionej oceny materiałów źródłowych oraz stosowanych metod statystycznych – uznając w kwestii metod wizualizacji danych większe kompetencje Promotora i Drugiej Recenzentki. Sprawozdania MZ-11 są powszechnie wykorzystywanym źródłem danych w analizach z zakresu zdrowia publicznego/społecznego, epidemiologii środowiskowej, socjologii medycyny, geografii medycznej itp. Zastosowane w pracy metody statystyczne są znane w geografii społeczno-ekonomicznej. W tym miejscu chciałbym jednakże podkreślić fakt, że Autorka sama przeliczyła dane stosując metodę składowych głównych. Ponadto

<sup>1</sup> Na przykład: Zemła B. F. P., Kołosza Z., Banasik T. R., 1999, Atlas zachorowalności na nowotwory złośliwe w obrębie województwa katowickiego w latach 1985–1993, Zakład Epidemiologii Nowotworów Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach, Gliwice.

z uznaniem przyjąłem zastosowanie testu Bartletta do zasadności implementacji metody składowych głównych oraz zastosowanie więcej niż tylko kryterium ospiska do wyodrębnienia składowych głównych branych do dalszej analizy. Moim zdaniem samodzielne wykonanie tych analiz, wraz z wysokim poziomem ich merytoryczności zasługuje na wyraźne podkreślenie, gdyż nierzadko zdarza się, że tego typu specjalistyczne analizy są zlecane osobom z zewnątrz.

Rozdział 2. został przygotowany w satysfakcjonującym stopniu jak na potrzeby dysertacji doktorskiej nie z zakresu nauk medycznych lub nauk o zdrowiu. Aczkolwiek występują drobne nieścisłości. Na przykład w tab. 2.1 na s. 43 nadciśnienie tętnicze podano jako I14 [w klasyfikacji ICD-10], podczas gdy w grupie choroba nadciśnieniowa (I10–I15) kategoria I14 pozostaje pusta, a nadciśnienie wtórne jest przyporządkowane do kategorii I15<sup>2</sup>. Lecz z drugiej strony na zauważenie zasługuje uwzględnienie przy Gruźlicy B90 (następstwa gruźlicy), gdyż najczęściej analizy ograniczają się do A15–A19 czyli do samej Gruźlicy. Ponadto, mając na uwadze, że spora część nowotworów niezłośliwych jest traktowana bardziej jako przypadłość czy przyczyna dyskomfortu niż poważna choroba, a tym samym zachorowania na nie nie są zgłaszane przez pacjentów – celowym byłoby ograniczenie się w analizie do nowotworów złośliwych (C00–C97) oraz do nowotworów in situ (D00–D09).

Zanim przejdę do omówienia rozdziałów empirycznych pozwolę sobie na uwagę, że minusem pracy jest przyjęcie przy analizie czasowej tylko roku początkowego tj. 2008 i końcowego tj. 2013. Bardzo wiele interesujących informacji dostarczyłaby analiza czasowa z wykorzystaniem metody Mc Quittyego do określenia podobieństwa zmian w czasie zachorowalności, uzupełniona o autoregresje. Lecz z drugiej strony tylko 6 profili czasowych to zbyt mało, aby można było metodycznie poprawnie przeprowadzić tego rodzaju analizę. W tym przypadku musimy uznać wyższość materii nad duchem, tj. wcześniejszych danych, niż 2008 rok nie można było uzyskać; natomiast czekanie kilka lat, aby zgromadzić minimum 10 profili czasowych nie wchodziło w rachubę ze względów formalnych (konieczność ukończenia rozprawy doktorskiej w terminie przewidzianym

---

<sup>2</sup> Oparto się na: (1) Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych. Rewizja dziesiąta. ICD-10. Kategorie 3-znakowe, 1996, Uniwersyteckie wydawnictwo Medyczne „Vesalius”, Kraków, s. 38; (2) Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych. Rewizja dziesiąta. Tom I., 2008, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa, s. 43; (3) International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10)-WHO Version for; 2016; baza danych dostępna: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en> [data dostępu: 08.05.2016 r.].

przez stosowne przepisy). Podałem powyższą uwagę, aby zaznaczyć, że gdyby Autorka chciała za kilka lat wrócić do tej samej problematyki – mogłaby sformułować bardzo interesujące, pogłębione wnioski.

Analiza czasowa i przestrzenna zachorowalności na wybrane choroby cywilizacyjne i społeczne przeprowadzona w rozdziale 3. jest klasyczna w swoim wyrazie. To znaczy, że zawiera mapy obrazujące sytuację na początku i końcu okresu, wartość przeciętną w omawianym okresie oraz zmiany w natężeniu w układzie początek/koniec okresu. Na zakończenie analizy każdej z grupy chorób Autorka próbuje omówić czynniki wpływające na takie, a nie inne zróżnicowanie w czasie i przestrzeni zachorowalności. Lecz trudno to uznać za próbę budowy modeli wyjaśniających. Raczej jest to opisowe uzupełnienie sformalizowanych modeli opisowych.

Bardzo ważki jest rozdział 4. w którym Autorka pokusiła się o pogłębioną analizę podobieństwa w zróżnicowaniu przestrzennym zachorowalności na wybrane choroby cywilizacyjne i społeczne. Przeprowadzona w podrozdziale 4.1. analiza z wykorzystaniem metody Mc Quitty'ego jest poprawna metodologicznie, a uzyskane wyniki interesujące. Mam tylko jedną uwagę techniczną do tab. 4.2. na s. 99 – dokonano w niej klasyfikacji jednocechowej współczynnika korelacji z nieostrym zaznaczeniem granic przedziałów, np. 0,2–0,4 to zależność słaba, a 0,4–0,6 to zależność umiarkowana – w takim razie jak będzie przyporządkowana zależność o wartości dokładnie 0,4 – do słabej czy umiarkowanej?

Dla mnie, jako dla osoby posiadającej tylko podstawowe wykształcenie kartograficzne – zastosowana w podrozdziale 4.2. metoda barwnego kartogramu złożonego prezentuje się bardzo interesująco. Dotychczas nie spotkałem implementacji tej metody w geografii medycznej, ale uważam ją za ze wszech miar wartą polecenia przy analizach geomedycznych.

W rozdziale 4.3. poprawnie zastosowano metodę składowych głównych, wykraczając nawet metodologicznie poza jej najczęstsze „oprzyrządowanie” statystyczne. Mam tu na myśli przede wszystkim zawartość podrozdziału 4.3.1. w którym posłużono się testami KMO i Bartletta do oceny zasadności zastosowania metody składowych głównych. Uzyskane rezultaty w zakresie dwóch pierwszych składowych głównych nie są zaskoczeniem, wzięwszy pod wagę wyniki z podrozdziału 4.1. oraz wartości dyskryminacyjne zmiennych. Jedynym dostrzeżonym tu minusem jest legenda do ryc. 4.25. na s. 142 w której to nie wyjaśniono matematycznie granic między wartościami niskimi a wysokimi dla obu analizowanych składowych głównych.

Kończąc recenzowanie rozdziału 4. pragnę zaznaczyć, że bardzo dużym plusem pracy jest, zgodnie z zasadami triangulacji metodologicznej, wykorzystanie aż trzech grup metod do analizy podobieństwa zróżnicowania przestrzennego zachorowalności na wybrane choroby cywilizacyjne i społeczne.

W podsumowaniu zawarto odniesie do sformułowanych hipotez i zgadzam się z nim w pełni. Natomiast, jeśli spojrzeć na postawione cele pracy, to odczuwam niedosyt w zakresie celu aplikacyjnego – brakuje mi wyraźnego przedstawienia jego realizacji. Zapewne jest to częściowo skutkiem zbyt optymistycznego założenia istnienia realnego zapotrzebowania na tego typu opracowania, zwłaszcza w odniesieniu do władz jednostek samorządu terytorialnego.

Podsumowując stwierdzam, że recenzowana dysertacja „Zachorowalność na wybrane choroby cywilizacyjne i społeczne ludności Polski w latach 2008–2013” spełnia merytoryczne i ustawowe wymogi stawiane rozprawom doktorskim i wnoszę o dopuszczenie przez Radę Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu mgr Agnieszki Anny Pilarskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Ponadto, mając na uwadze unikatowość w polskich realiach geograficznych podejmowanej problematyki, z sukcesem wdrożoną triangulację metodologiczną oraz koherentność analiz empirycznych i sformułowanych wniosków – wnoszę o wyróżnienie rozprawy przez Wysoką Radę.

  
dr hab. Tomasz Michalski, prof. UG