

Dr hab. prof. US Barbara Kryk
Katedra Polityki Społeczno-Gospodarczej
i Europejskich Studiów Regionalnych
Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania
Uniwersytet Szczeciński

Szczecin 29.07.2014r.

RECENZJA

**rozprawy doktorskiej mgr Izabeli Szamrej-Baran
pt. „Wpływ ubóstwa energetycznego na warunki życia gospodarstw domowych
w Polsce”,
napisanej pod kierunkiem naukowym
dr hab. prof. US Janusza Korola**

1. Uwagi wstępne

Recenzowana praca liczy 187 stron. Zawiera cztery rozdziały, zakończenie, bibliografię i wszystkie wymagane spisy. W pracy wykorzystano łącznie ponad 60 pozycji literatury zwartej, 39 różnych opracowań instytucjonalnych adekwatnych do tematu i akty prawne oraz fachowe strony internetowe. Większość opracowań jest w języku angielskim. Ich liczba jest wystarczająca do potrzeb rozprawy doktorskiej, aczkolwiek według mnie zabrakło pozycji z teorii ekonomii, ekonomii zrównoważonego rozwoju i ekonomiki konsumpcji, które pomogłyby autorce lepiej osadzić pracę na gruncie ekonomicznym. Na korzyść doktorantki przemawia jednak fakt słabego rozpoznania zagadnienia ubóstwa energetycznego, co determinuje niewielką ilość opracowań zwartych na dany temat. Z tego względu przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska - z dużym prawdopodobieństwem – będzie w miarę kompleksowym opracowaniem na dany temat w Polsce.

Układ i struktura pracy (w sensie kolejności „dużych” rozdziałów) są prawidłowe.

2. Ocena zasadności podjęcia tematu pracy

W obecnych czasach, gdy wzrasta liczba dostępnych narzędzi analitycznych oraz poszerza się obszar zainteresowania analiz ekonomicznych, coraz większą rolę odgrywają badania nad słabo rozpoznanymi i nowymi zagadnieniami. Jednym z takich zagadnień jest ubóstwo energetyczne. Problem ten zauważono stosunkowo niedawno, pomimo iż energia już od dłuższego czasu jest traktowana jako jedno z dóbr podstawowych zaspokajających potrzeby konsumentów, charakteryzujące się nieelastycznym popytem i – zgodnie z prawem Engla – w miarę stałym udziałem wydatków na nią w ogólnych wydatkach gospodarstw domowych. Synergia uwarunkowań i czynników różnego typu powoduje rosnące trudności w zaspokajaniu potrzeb energetycznych na odpowiednim poziomie i zagrożenie ubóstwem energetycznym. Z tego względu, zarówno w poszczególnych krajach, jak i w skali całego świata, uznano za istotne zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i zwiększanie efektywności energetycznej. Rangę tego problemu podkreśla m.in. fakt, że Zgromadzenie Ogólne ONZ ustanowiło rok 2012 Międzynarodowym Rokiem Zrównoważonej Energii dla Wszystkich Ludzi. Uznano bowiem, że dostęp do nowoczesnych usług energetycznych po przystępnych cenach w krajach rozwijających się jest niezbędny do osiągnięcia Milenijnych Celów Rozwoju i celów koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Zgromadzenie Ogólne ONZ w rezolucji A/RES/65/151 wezwało Sekretarza Generalnego do organizowania i koordynowania działań podejmowanych w ramach obchodów Międzynarodowego Roku Zrównoważonej Energii w celu podnoszenia świadomości na temat znaczenia zwiększenia dostępu do energii (ograniczanie ubóstwa energetycznego), efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym.

W odpowiedzi Sekretarz Generalny z poparciem grupy „UN - Energy” i Fundacji ONZ objął przewodnictwo nad nową światową inicjatywą „Zrównoważona Energia dla Wszystkich Ludzi”. W ramach inicjatyw rządy, sektor prywatny oraz przedstawiciele społeczeństwa obywatelskiego na całym świecie angażują się, aby zrealizować trzy główne cele dotyczące powszechnego dostępu do zrównoważonej energii do 2030 roku, w tym zapewnienie powszechnego dostępu do nowoczesnych usług energetycznych i zaopatrzenie w energię na odpowiednim poziomie. Cel ten jest zbieżny z celami polityki energetycznej Unii Europejskiej oraz Strategii Europa 2020. Swoistym wyrazem poparcia dla realizacji celu – ograniczenia ubóstwa energetycznego są m.in. zapisy w różnorodnych dokumentach – które

przytoczyła Autorka w rozprawie doktorskiej - oraz podejmowane/planowane działania zapobiegające temu zjawisku. Duże znaczenie, zarówno praktyczne jak i naukowe, ma właściwe zdefiniowanie, zdiagnozowanie i przeanalizowanie problemu za pomocą różnych metod. Stąd badanie ubóstwa energetycznego, przeprowadzone w niniejszej pracy doktorskiej, wnosi istotny wkład w upowszechnianie zagadnienia, które jest mało znane.

Nie było właściwie do tej pory polskiej publikacji, która przedstawiałaby w zwarty sposób zagadnienie ubóstwa energetycznego. Biorąc powyższe pod uwagę przyjęty obszar, skalę i problem badawczy można uznać za uzasadniony.

3. Ocena merytoryczna rozprawy

Zgodnie z obowiązującymi zasadami pisania rozprawy doktorskiej, tytuł zdeterminował jej cel główny, którym była ocena zjawiska ubóstwa energetycznego w gospodarstwach domowych w przekroju regionalnym i dla całej gospodarki, a także identyfikacja i analiza jego przyczyn. Natomiast celem ogólnym był udział w dyskusji nad badaniem tego zjawiska na szczeblu europejskim oraz wypełnienie luki informacyjnej w tym zakresie w Polsce.

Z celami koresponduje przyjęta hipoteza badawcza: „Poziom zjawiska ubóstwa energetycznego jako determinanta warunków życia gospodarstw domowych jest kwantyfikowalny i może być modelowany metodami ilościowymi (statystyczno-ekonometrycznymi) poprzez określenie wpływu czynników ekonomicznych, społecznych i demograficznych.”

Cele i hipoteza są właściwie sformułowane, ale według mnie w celu głównym należało podkreślić element wynikający z tytułu pracy, czyli określenie wpływu ubóstwa na warunki życia gospodarstw domowych (w sensie zaspokojenia różnych potrzeb, a nie tylko w zakresie ogrzewania).

W celu weryfikacji hipotezy zastosowano następujące metody ilościowe: wielowymiarową analizę porównawczą, modelowanie miękkie oraz statystyczne i ekonometryczne metody opracowania wyników badania ankietowego. Wykorzystane metody są właściwe do zdiagnozowania i analizowania danego zjawiska. Z powodzeniem mogą być stosowane samodzielnie do badania ubóstwa energetycznego (w sposób zaproponowany przez Autorkę) lub też mogą stanowić punkt wyjścia do rozwinięcia metodyki dalszych badań tego zjawiska.

Przyjęty w rozprawie okres badawczy nie jest we wstępie precyzyjnie określony. W rozdziale czwartym przyjęto rok 2011, w rozdziałach poprzednich jest różnie (są przeważnie

dwa lata dla porównania – 2007 i 2012 lub 200/2005 i 2011, ale jest to niejednolite), a analiza zmian czynników determinujących ubóstwo energetyczne dotyczy nawet dość długich okresów. Zrozumiały dla każdego naukowca jest brak jednolitych danych do badań, ale nawet to należy właściwie na początku wyjaśnić, aby nie było nieporozumień i by mieć później odpowiednie uzasadnienie do analiz i wnioskowania.

W rozdziale pierwszym generalnie zajęto się wyjaśnieniem zagadnienia ubóstwa energetycznego i jego pomiaru. Rozpoczęto od wyjaśnienia pojęcia ubóstwa ekonomicznego, które rzutuje na ubóstwo energetyczne. Autorka bardzo dobrze przedstawiła i przeanalizowała elementy składowe istniejących definicji ubóstwa energetycznego, skupiając się na ubóstwie powodowanym głównie względami finansowymi gospodarstw domowych, co koresponduje z celem głównym i tytułem pracy. Zwróciła szczególną uwagę na problem obiektywnych i subiektywnych mierników tego zjawiska, przybliżając dwie koncepcje: wskaźnik Hillsa (opierający się na podejściu dochodowo-wydatkowym) i wielowymiarowy wskaźnik ubóstwa energetycznego. Przy czym opowiedziała się za wskaźnikiem Hillsa, jako najbardziej odpowiednim do opisu i pomiaru zasięgu oraz głębokości ubóstwa energetycznego, przedstawiając odpowiednie argumenty za nim przemawiające. Natomiast do identyfikacji ubóstwa energetycznego skorzystała z podejścia konsensualnego J.D. Healy'ego, który rozróżniał zmienne obiektywne i subiektywne. Ponieważ zastosowane przez niego zmienne są obecnie niedostępne, to Autorka zaproponowała własny zestaw zmiennych opisujących to zjawisko (s. 38 i 39 – wykorzystany w trakcie dalszych badań), co stanowi wartość dodaną pracy.

W kolejnych podrozdziałach pierwszej części (1.3 i 1.4), przeanalizowano zużycie energii w gospodarstwach domowych w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej oraz główne przyczyny ubóstwa energetycznego w krajach unijnych. Prezentacja jest poprawna, aczkolwiek z reguły w rozdziałach początkowych umieszcza się tylko zagadnienia teoretyczne bez analizy danych. Tu mam uwagę - według mnie struktura rozdziału pierwszego powinna być nieco inna. Wspomniane dwa podrozdziały powinny być przesunięte do innego rozdziału, natomiast zabrakło odniesienia ubóstwa energetycznego do teorii ekonomii (konkretnie teorii zachowania konsumentów i gospodarstw domowych, koncepcji zrównoważonego rozwoju) oraz ekonomii konsumpcji (w kontekście warunków życia). Mimo to treść rozdziału jest logiczna, wnioski z rozważań prawidłowe.

W rozdziale drugim syntetycznie i prawidłowo omówiono ilościowe metody analizy ubóstwa energetycznego, w tym: analizę wielowymiarową, modelowanie równań

strukturalnych, analizę logitową, analizy przestrzennej oraz internetowych badań ankietowych. Z wybranych metod Autorka korzystała w części badawczej pracy.

W rozdziale trzecim – empirycznym - najpierw dokonano oceny uwarunkowań zagrożenia ubóstwem energetycznym w Polsce na tle innych krajów z uwzględnieniem różnych czynników (w tym: życie w mieszkaniach/domach nieodpowiedniej jakości, liczby osób w gospodarstwie domowym, brak możliwości utrzymania odpowiedniej temperatury w gospodarstwach jednoosobowych ze względu na płeć, wiek, posiadanie dzieci i ich liczbę) oraz w poszczególnych regionach Polski. Analiza i opis są poprawne. Czasami tylko Autorka pisała nieprecyzyjnie, licząc że czytający się domyśli o co chodzi (np. s. 89 – „Najwyższy odsetek gospodarstw żyje w krajach skandynawskich ...” lub na s. 93 – „największy odsetek zanotowano....” – czego, jakich?). Mam też pytanie o nowsze dane, mianowicie (s. 96) rys. 3.1.7 ilustruje średnie wydatki na użytkowanie mieszkania i nośniki energii na osobę w gospodarstwach domowych w województwach w 2008 roku – czy rzeczywiście brak nowszych danych? Podobnie na s. 107 jest informacja, że unijne badania budżetów domowych przeprowadzane są co 5 lat, dlatego ostatnie dostępne dane dotyczą 2005 roku. Jak by nie patrzeć kończy się rok 2014 i chyba powinny być już dane za 2010/2011 rok. Do rys. 3.2.7 zabrakło końcówki komentarza o kształtowaniu się przedstawionych tam wydatków w poszczególnych krajach i w związku z tym o możliwości zagrożenia ubóstwem.

W dalszej kolejności zidentyfikowano ubóstwo energetyczne w ujęciu wielowymiarowym. Badaniem objęto 27 krajów UE. Autorka zaproponowała zestaw 11 zmiennych, które redukowała potem odpowiednio do potrzeb. „Zmienne te zostały poddane analizie statystycznej – wyznaczono i zanalizowano podstawowe parametry opisowe ich rozkładów (miary przeciętne, dyspersji i asymetrii), a następnie zbadano siłę i kierunek związku między tymi zmiennymi zaprezentowany w macierzy korelacji” (s. 99). Zmienne zostały podzielone na jednorodne grupy za pomocą metody Warda. Ostatecznie do badania przyjęto 6 zmiennych (zob. s. 103). Przeprowadzona analiza umożliwiła grupowanie krajów ze względu na poziom ubóstwa energetycznego, określenie ich przynależności do określonych skupień. Wnioski są prawidłowe. Podobna analiza została przeprowadzona dla województw Polski, z tym że – z powodu braku danych na poziomie NUTS 2 – wskazano inny zestaw zmiennych opisujących zjawisko ubóstwa energetycznego. Analizę przeprowadzono prawidłowo, a jej wynikiem – co jest ważne ze względów aplikacyjnych - było ustalenie kolejności województw od najbardziej do najmniej zagrożonych ubóstwem energetycznym (s. 115).

W ostatnim podrozdziale rozdziału trzeciego przeprowadzono kwantyfikację relacji ubóstwa energetycznego z warunkami życia gospodarstw domowych za pomocą modelowania miękkiego. Tu mam uwagę – Autorka zamiennie stosuje pojęcia jakość życia i warunki życia (np. s. 120), a pojęcia te nie są tożsame, to drugie jest znacznie szersze. Proszę więc precyzyjnie wyjaśnić różnicę między nimi w trakcie obrony pracy w kontekście ubóstwa energetycznego. W modelowaniu miękkim przebadano ostatecznie 15 modeli z ich charakterystycznymi cechami. Wyniki modelowania ubóstwa energetycznego przedstawiono czytelnie za pomocą tabeli (3.3.2). Podano również argumenty przemawiające za potraktowaniem tej metody: po pierwsze – jako potwierdzenia występowanie określonych przez teorię związków między ubóstwem energetycznym a współtworzącymi je zjawiskami; po drugie – jako możliwej do zastosowania przy ograniczonej liczbie zmiennych ukrytych i uzyskanie poprawnych wyników. Tym samym autorka dokonała weryfikacji postawionej we wstępie hipotezy badawczej. Właściwie to jest najbardziej wartościowa część pracy, bo zawiera propozycję autorskiego modelowania badanego zjawiska. Ważne jest również wskazanie kwestii technicznych wymagających rozwiązania, aby można w przyszłości stosować zaproponowane modelowanie miękkie ubóstwa energetycznego.

Rozdział czwarty, również empiryczny, stanowi dodatkowe potwierdzenie możliwości kwantyfikacji zagadnienia ubóstwa energetycznego, ale w nieco inny sposób, jak w rozdziale trzecim, bo w oparciu o wyniki badań ankietowych, które zostały odpowiednio przemodelowane ekonometrycznie. Rozpoczęto od oznaczenia zmiennych pozyskanych z badania i analizy rozkładu cech diagnostycznych. Opis jest poprawny, ale czasami mało precyzyjny (np. s. 135 – „przeciętny poziom wydatków...” – na co?; s. 137 – „przeciętny dochód mierzony średnią wynosi 71 488 zł...” – nie wiadomo jaki – roczny, na ile osób, w jakim roku itd.). Następnie prawidłowo przedstawiono wyniki badań ankietowych przeprowadzonych dla potrzeb pracy za pomocą Internetu, zgodnie z ideą kompensacji zaproponowaną w podrozdziale 4.1. Wyniki są w dużym stopniu zbieżne z wynikami badań E-GD, co potwierdza ich rzetelność. Stąd Autorka stwierdziła, że „wykorzystanie zaawansowanych technik statystyki małych obszarów może być pomocne w określaniu prawidłowości nie tylko dla badanej próby, ale także dla całej populacji polskich gospodarstw domowych” (s. 150). Wskazuje to zatem na uniwersalność danego podejścia.

W podrozdziale 4.3, na podstawie danych uzyskanych z badań ankietowych, podjęto próbę ekonometrycznego modelowania przyczyn ubóstwa energetycznego za pomocą modeli regresji logistycznej. Autorka wykazała, „że modele regresji logistycznej dobrze oceniają przynależność do grup gospodarstw domowych dotkniętych zjawiskiem ubóstwa

energetycznego. Opisywane związki między zmiennymi tworzącymi to zjawisko dobrze poddają się modelowaniu, oszacowane parametry są zgodne z intuicją (według mnie raczej z przewidywaniami), a modele cechuje adekwatność.” Takie narzędzie może zostać wykorzystane do monitorowania zagrożenia ubóstwem energetycznym. Mam uwagę do tych parametrów zgodnych z przewidywaniami, czasami Autorka podawała wnioski z badań jako odkrywcze stwierdzenia, gdy tymczasem są one dosyć oczywiste, np. s. 152 – „Oszacowane efekty krańcowe wskazują, że okres wybudowania budynku i docieplenie budynku w istotny sposób wpływają na ocenę poziomu dogrania mieszkania w zimie...”. W takich przypadkach warto się zastanowić nad entuzjastycznym wskazywaniem wartości takich wniosków oraz stosowaniem wielu skomplikowanych metod do osiągnięcia tego, co często jest wiadome bez ich stosowania. Mimo tego, generalnie wnioski z badań są prawidłowe.

Reasumując, przeprowadzona analiza pozwoliła Autorce zrealizować cele pracy i zweryfikować pozytywnie hipotezę badawczą. Ponadto rezultaty badań i zastosowane metody identyfikacji ubóstwa energetycznego i związków z warunkami życia mają charakter aplikacyjny, metody są uniwersalne, co umożliwia ich wykorzystanie w dalszych pracach z tego zakresu.

Oprócz tych drobnych uwag szczegółowych, zwróciłam uwagę na kilka uchybień technicznych, m.in.:

- drobne literówki, błędy stylistyczne, gramatyczne i logiczne;
- powtórzenia pewnych kwestii po kilka razy w różnych miejscach pracy (np. definicji EPEE s. 25 i 50);
- we wstępie zabrakło objaśnień kilku stosowanych tam skrótów – pojawiły się one dopiero w tekście głównym rozprawy;
- s. 51, rys 1.4.2 – w tytule nie oznaczono kraju, którego dane dotyczą;
- niejednolity okres badawczy (o czym już wspominałam);
- zawartość podrozdziału 1.4 jest szersza niż wskazuje jego tytuł;
- opis wyników badań powinien być w czasie przeszłym, bo z reguły dotyczy tego co minęło.

Pomimo wcześniej wspomnianych uwag Autorka osiągnęła kilka efektów naukowych i aplikacyjnych w rozprawie. W mojej ocenie są to:

- Precyzyjne zdefiniowanie pojęcia „ubóstwo energetyczne” i zidentyfikowanie jego cech, co nie było łatwe ze względu na stosunkową nowość danego zjawiska.

- Zidentyfikowanie rozmiarów i przyczyn ubóstwa energetycznego w Polsce, w tym uszeregowanie województw według stopnia zagrożenia nim.
- Zaproponowanie autorskiego zestawu zmiennych opisujących ubóstwo energetyczne.
- Praktyczne zastosowanie zaproponowanych metod ekonometrycznych i statystycznych do badania ubóstwa energetycznego. Metody te są w miarę uniwersalne i mogą być stosowane do oceny tego zjawiska.

Osiągnięte efekty pozwalają stwierdzić, że Autorka dobrze zna zagadnienie, posiada umiejętność logicznego łączenia problemów, przyczyn i skutków, analizowania oraz wyciągania wniosków. Przedstawione wyniki mogą stanowić podstawę do pogłębionych badań w przyszłości.

W kontekście powyższych uwag i korzystając z uprawnień recenzenta proszę odpowiedzieć na następujące pytania:

1. Proszę spróbować odnieść zjawisko ubóstwa energetycznego do prawidłowości prawa Engla oraz podstawowych teorii zachowania konsumenta i elastyczności popytu na energię w kontekście zachodzących zmian ekonomicznych i społecznych.
2. Proszę przedstawić działania podejmowane w celu ograniczenia ubóstwa energetycznego i zapewnienia powszechnego dostępu do energii.

Uwagi końcowe

Wymienione drobne niedociągnięcia nie obniżają wartości merytorycznej rozprawy, która stanowi samodzielne, aktualne i wartościowe opracowanie Autorki. Dodatkowym atutem jest to, że wyniki z analizy mogą stanowić podstawę do dalszych badań naukowych. Natomiast fakt, iż zaproponowano sposób diagnozowania i pomiaru ubóstwa energetycznego poszerza wiedzę metodologiczną w tym zakresie oraz nadaje jej wymiar aplikacyjny.

Generalnie recenzowaną pracę oceniam pozytywnie i stwierdzam, że spełnia ona wymogi stawiane rozprawom doktorskim oraz stanowi podstawę do nadania stopnia doktora nauk ekonomicznych. Wnoszę o przyjęcie pracy i dopuszczenie Pani mgr Izabeli Szamrej-Baran do publicznej obrony na Wydziale Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego.

B. Hryck