Dr hab. Robert Pater, prof. WSIiZ

Katedra Ekonomii i Finansów

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie

Rzeszów, 27.01.2025

RECENZJA

dorobku naukowego dr Karoliny Lewandowskiej-Gwardy

w związku z postępowaniem o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego

w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie ekonomia i finanse

1. Podstawy formalne oceny

Recenzję opracowano w odpowiedzi na pismo dr hab. Ewy Kusideł, prof. UŁ, Przewodniczącej Komisji UŁ ds. stopni naukowych w dyscyplinie ekonomia i finanse z dnia 4.11.2024 r.

Recenzja uwzględnia wymogi określone w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1668) oraz Obwieszczeniu Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2023 poz. 742).

Podstawą wykonania recenzji była otrzymana dokumentacja, zawierająca:

- monografię pt. *Kobieta na rynku pracy w Polsce. Analizy przestrzenne, przekrojowe, czasowe*, stanowiącą osiągnięcie naukowe,
- Wniosek przewodni,
- Autoreferat,
- Wykaz osiągnięć naukowych,
- Poświadczenia wybranych osiągnięć, w postaci otrzymanych dyplomów, certyfikatów, nagród itp.
- Wybrane inne publikacje habilitantki,
- dwie recenzje monografii zlecone przez wydawnictwo.

Dostarczona dokumentacja jest wystarczającą podstawą do sformułowania recenzji dorobku habilitacyjnego.

2. Sylwetka zawodowa habilitantki

Dr Karolina Lewandowska-Gwarda w 2005 r. uzyskała stopień magistra ekonomii na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego o specjalnościach Modelowanie i Prognozowanie Regionalne oraz Integracja w Unii Europejskiej. Jej praca magisterska dotyczyła analiz współzależności i zróżnicowania pomiędzy płacami przeciętnymi, inflacją, bezrobociem i wydajnością pracy w Polsce.

Po uzyskaniu stopnia magistra habilitantka rozpoczęła pracę naukowo-badawczą w Katedrze Ekonometrii Przestrzennej na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego, podejmując studia doktoranckie, które ukończyła w 2009 r. Efektem studiów doktoranckich było uzyskanie przez habilitantkę w 2011 r. stopnia doktora nauk ekonomicznych za rozprawę doktorską pt. *Wielorównaniowe modele ekonometrii przestrzennej i ich zastosowania.*

Po uzyskaniu stopnia doktora, habilitantka kontynuowała pracę badawczą w dotychczasowym miejscu pracy do czasu złożenia wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego.

3. Ocena osiągnięć naukowych habilitantki

3.1 Ocena osiągnięcia naukowego

Monografia pt. Kobieta na rynku pracy w Polsce. Analizy przestrzenne, przekrojowe, czasowe została wydana nakładem Wydawnictwa Uniwersytetu Łódzkiego w 2023 r. w formie papierowej oraz jako e-book. Zgodnie z rozporządzeniem MNiSW autorka otrzymała 120 punktów za tę publikację. Książka otrzymała dwie pozytywne recenzje wydawnictwa.

Licząca 253 strony monografia zawiera część teoretyczną i empiryczną. O aspektach teoretycznych traktuje część wprowadzenia i pierwszy rozdział. Habilitantka zawarła w nich odniesienia do literatury naukowej oraz ustawodawstwa i instytucji (formalnych i nieformalnych) związanych z uczestnictwem kobiet w rynku pracy. Przedmiotem części empirycznej są analizy przeprowadzone przez autorkę dotyczące sytuacji kobiet z punktu widzenia różnych aspektów rynku pracy w Polsce, a w tym: uczestnictwa w zasobach pracy, sytuacji na lokalnych rynkach pracy, pracy w zawodach oraz bezrobocia i wynagrodzeń. Daje to stosunkowo kompletny, biorąc pod uwagę podstawowe dostępne dane, obraz rynku pracy z

punktu widzenia płci. Poszczególne rozdziały mają zbliżoną objętość, a informacje w nich zawarte równoważą się.

Autorka **uzasadnia** wagę tematu przez wskazanie specyfiki i problemów uczestnictwa kobiet w rynku pracy, przytaczając w tym celu literaturę przede wszystkim krajową (do której odnosi się monografia). Kolejnym argumentem są stosunkowo niewystarczające i rzadko prowadzone analizy w zdezagregowanych przekrojach. Zgadzam się z tymi uzasadnieniami. Brakuje mi jednak odniesienia się do typowo makroekonomicznego argumentu o potencjalnie negatywnym wpływie nierówności płci na wzrost gospodarczy czy inne aspekty gospodarki.

Głównym **celem badań** opisanych w monografii była ocena funkcjonowania kobiet na rynku pracy w Polsce w aspekcie czasowym, przekrojowym i przestrzennym. Autorka formułuje też szereg (osiem) celów pomocniczych. Cele te zaczynają się od prezentacji historii zwracania uwagi na sytuację kobiet w ustawodawstwie i teorii rynku pracy. Po niej następuje ocena sytuacji kobiet na rynku pacy z różnych punktów widzenia. Kolejno autorka formułuje siedem **hipotez badawczych**. Pierwsze dwie hipotezy oraz hipoteza szósta dotyczą oceny sytuacji kobiet, natomiast pozostałe są związane z oceną zależności sytuacji kobiet od różnych czynników.

W pracy brakuje wyodrębnionego rozdziału o wykorzystanych **metodach badawczych**, w szczególności modelach i testach statystycznych. Habilitantka krótko omawia je jednak w rozdziałach, w których mają zastosowanie. Autorka wykorzystuje dane pochodzące z ogólnodostępnych baz GUS, Eurostat oraz mikrodane z BAEL. Pozwalają one na analizę sytuacji kobiet wg przekrojów takich jak wykształcenie, wiek, grupa zawodowa, powiat, sektor gospodarki oraz sekcja PKD. Brak jest unikatowych źródeł pogłębiających wiedzę w poszczególnych obszarach. Do analiz i modelowania stosuje statystyki i modele ekonometrii przestrzennej, w których się specjalizuje, wykorzystując różne programy i języki programowania. Ten aspekt jest mocną stroną publikacji. Dzięki zaawansowanym modelom i skupieniu na aspekcie przestrzennym habilitantka prezentuje unikatowe podejście i wyniki.

Część teoretyczna rozpoczyna się we wstępie. Habilitantka wskazuje na dotychczasowe polskie opracowania na temat bezrobocia kobiet, ogólnej ich sytuacji i jej determinant. Cytuje publikacje ukazujące ogólnie gorsze wskaźniki rynku pracy dla kobiet niż mężczyzn. Te rozważania dobrze wprowadzają do tematu i tworzą tło do dalszego jego pogłębiania przez autorkę.

Rozważania teoretyczne są kontynuowane w pierwszym rozdziale. W podrozdziale 1.1 habilitantka opisuje emancypację kobiet na przestrzeni lat pod względem praw wyborczych, prawa do edukacji i uregulowań rynku pracy. Na uwagę zasługuje w szczególności druga jego część – w znacznej mierze traktująca o sytuacji kobiet na rynku pracy oraz trzecia – opisująca ją począwszy od XIX w. Za literaturą autorka przytacza tutaj różne dane statystyczne, dające wyobrażenie przede wszystkim o udziale kobiet w rynku pracy, np. w 1937 r. kobiety stanowiły 25% zatrudnionych w polskim przemyśle. Z biegiem lat różne procesy to zmieniały. Autorka wiąże to z rozwojem cywilizacyjnym, industrializacją i urbanizacją. Nie znalazłem żadnej wzmianki o wykorzystaniu feminatywów, a jest to ciekawy temat, obecnie eksplorowany. Jednak już w XIX w. i na początku XX w. na ziemiach polskich korzystanie z feminatywów było stosunkowo powszechne. Może to świadczyć o specyfice traktowania kobiet na rynku pracy.

Podrozdział 1.2 dotyczy teoretycznych podstaw rynku pracy. Znajdują się tutaj odniesienia do podstawowych terminów związanych z rynkiem pracy. Następnie autorka opisuje znaczenie płci, w tym płci społeczno-kulturowej (ang. *gender*) na rynku pracy, w szczególności dyskryminacji ze względu na płeć. Przytacza teorie ekonomiczne i socjologiczne wyjaśniające dyskryminację. Kluczowe jest tutaj powołanie się na teorię Gary'ego Beckera określającego dyskryminację jako „sytuację, w której dana grupa pracowników, pomimo takiej samej produktywności, jest gorzej traktowana niż pozostali pracownicy". Wg mnie niezwykle ważne jest więc nie tylko zbadanie wysokości płac, ale również produktywności, żeby określić, czy dyskryminacja rzeczywiście występuje. Jednak autorka tego nie bada. Autorka szczególną uwagę zwraca na ekonomię feministyczną, której celem jest wskazanie i dążenie do wyeliminowania uprzedzeń płciowych w ekonomii. Dzieli też czynniki związane z potencjalnie trudniejszą sytuacją kobiet na rynku pracy na te związane z pracą nieodpłatną (np. domową) i odpłatną. Autorka wspomina o sytuacji kobiet w cyklu koniunkturalnym – ich większej wrażliwości na zmiany koniunktury gospodarczej. Chciałbym, żeby ten temat był głębiej analizowany. Cykliczność podaży pracy dotyczy bowiem afektów AWE (*added worker effect*) i DWE (*discouraged worker effect*). Np. w Polsce u kobiet *added worker effect* (efekt włączenia) jest silniejszy niż u mężczyzn i trwa dłużej (zob. Congregado i in. 2021 oraz literatura cytowana w publikacji na temat cykliczności zasobów pracy wg płci). Z kolei w zakresie mobilności kwalifikacyjnej (również wspominanej w monografii), wg badań Cywińskiego i in. (2023) polskie kobiety były bardziej skłonne do zmiany kwalifikacji niż mężczyźni.

Pierwszy rozdział kończy się przedstawieniem regulacji prawnych w zakresie wsparcia kobiet na rynku pracy w Polsce i Unii Europejskiej. Autorka prezentuje też dobre praktyki w tym zakresie. Konkluzja podrozdziału dotyczy pozytywnych tendencji w zakresie uwzględniania praw i sytuacji kobiet na rynku pracy. Jednak autorka stawia pytanie czy dotychczasowe działania są wystarczające. Zamierza na nie odpowiedzieć w rozdziałach empirycznych. Podsumowując, część teoretyczna bardzo dobrze wprowadza w tematykę kobiet na rynku pracy. Została opisana szczegółowo. Jednak istnieją tematy (opisane wyżej), które można było pogłębić.

Celem rozdziałów empirycznych jest zaprezentowanie szczegółowej sytuacji kobiet w Polsce z punktu widzenia różnych zdezagregowanych przekrojów. Autorka wykorzystuje w tym celu narzędzia ekonometrii przestrzennej. Główną zaletą takiego podejścia jest umożliwienie ukazania heterogeniczności rynku pracy kobiet. Takie podejście jest również rzadko spotykane, w szczególności w polskiej literaturze, a ze względu na swoje walory poznawcze, pożądane.

Drugi rozdział (pierwszy empiryczny) traktuje o zasobach pracy w Polsce w przekroju płci i ich uwarunkowaniach. Od ogółu do szczegółu habilitantka zaczyna od opisu (negatywnych) zmian demograficznych na podstawie danych i prognoz GUS i Eurostat. Szybko przechodzi do analiz przestrzennych – regionalnych i powiatowych. Analizy są dobrze przeprowadzone, choć niekoniecznie odkrywcze. Jednak stanowią dobry początek do dalszych dociekań. Wizualizacje danych są dobre, informacyjne i kolorowe, w szczególności kartogramy. Analizy są przeprowadzone w przekroju płci, a następnie płci i wieku, zaczynając od ekonomicznych grup wieku i piramid płci. Autorka analizuje dane w tych przekrojach niezwykle wnikliwie i z wielu punktów widzenia.

Osobny podrozdział habilitantka przeznacza zasobom pracy. Wskazuje na zmiany metodyki liczenia aktywności zawodowej. Analizuje także bierność zawodową i jej przyczyny. Wszystko opiera na danych z GUS, w tym z BAEL. Uwzględnia dane bezwzględne i względne. Podobnie do braku tej części w teorii, autorka nie bada cykliczności zasobów pracy i udziału w nich płci również w rozdziale empirycznym. Zaadresowanie tego problemu wymagałoby jednak zastosowania innych zaawansowanych metod niż stosuje autorka w monografii (nie przestrzennych a z zakresu szeregów czasowych, np. modeli VAR).

Ostatni podrozdział poświęcony jest kapitałowi ludzkiemu. Habilitantka zaczyna od odniesienia się do podstawowych pojęć literaturowych. Następnie analizuje poziom

wykształcenia, w tym w podziale na płeć i region. Ciekawa jest szczególnie analiza udziału absolwentów szkół wyższych według płci i kierunków studiów. Szkoda, że habilitantka nie przedstawia analogicznych danych dla szkolnictwa branżowego. Interesujące byłoby również wykonanie badań dot. umiejętności.

Podsumowując drugi rozdział, jest on napisany bardzo starannie. Dane są przeanalizowane dokładnie. Jednak autorka nie wykracza poza ogólnodostępne i powszechnie znane dane i wskaźniki. Nie bada również żadnych zależności. Autorka wyciągnęła maksimum wniosków z ogólnodostępnych danych. Wnioski dotyczą tego, że istnieje niewykorzystany potencjał kobiet (w zakresie aktywności zawodowej), kobiety w Polsce są lepiej wykształcone niż mężczyźni, pandemia COVID–19 w większym stopniu wpłynęła na aktywność zawodową kobiet niż mężczyzn. Jednak można było dokładniej analizować kierunki kształcenia (również zawodowego), fluktuacje aktywności zawodowej, czy zbadać kapitał ludzki przez pryzmat umiejętności.

Trzeci rozdział jest poświęcony przestrzennemu zróżnicowaniu sytuacji kobiet na rynku pracy. Dzieli się na analizę województw (regionów) i analizę powiatów (lokalną). Autorka analizuje zróżnicowanie przestrzenne i jego determinanty. Wykorzystuje w tym celu szereg mierników oraz buduje wielokomponentowy taksonomiczny miernik rozwoju. Poza tym wykorzystuje metodę geograficznych systemów informacyjnych, statystyki I Morana) oraz wielorównaniowy model o równaniach pozornie niezależnych z autoregresją przestrzenną (SUR-SLM). Dane do analiz pochodzą z GUS.

W opisie obliczania wskaźnika rozwoju we wzorach 3.1-3.3 nie zdefiniowano indeksu *i*. do jego budowy autorka wykorzystuje 16 wskaźników. 14 z nich dotyczą kobiet, a dwa pozostałe (wynagrodzenia i oferty pracy) – ogółu płci. Można by dookreślić, że liczba ofert pracy pochodzi z urzędów pracy i nie określa całego rynku wakatów. Na tej podstawie autorka analizuje poziom rozwoju i rankingi województw pod tym względem w latach 2002-2021. Autorka wskazuje województwa o najgorszej i najlepszej sytuacji na rynku pracy, a także zachodzące w tym zakresie zmiany. Wyniki różnią się od podstawowego miernika PKB per capita, co również stanowi wartość dodaną zastosowanej miary. Stanowią potwierdzenie znacznego regionalnego zróżnicowania sytuacji kobiet na rynku pracy w Polsce. Dodatkowo pandemia COVID-19 pogorszyła sytuację kobiet. Autorka interpretuje znaczne oddalenie od najwyższej wartości wskaźnika w województwach jako „niezadowalającą" sytuację na rynku pracy kobiet. Analiza, wizualizacja i opis są niezwykle szczegółowe. Habilitantka analizuje każdy rok z osobna. Według mnie można było tego dokonać bardziej syntetycznie. Wadą

zastosowanego podejścia jest brak obliczeń dynamiki sytuacji kobiet, gdyż indeksy są normalizowane w każdym roku z osobna.

Ze względu na potencjalne zróżnicowanie wewnątrzwojewódzkie, autorka następnie przechodzi do analizy lokalnej. Analiza dotyczy lat 2002-2021. Autorka zaczyna od miernika rozwoju. Ze względu na niedostępność pewnych miar na poziomie powiatów, wykorzystała 12 wskaźników. Autorka ponownie dokładnie analizuje i wizualizuje wyniki na kartogramach oraz podsumowuje je, wskazując powiaty o najlepszej i najgorszej sytuacji kobiet. Poza analogicznymi wnioskami jak w analizie regionalnej, autorka wskazuje na wyraźne różnice w zachodniej (lepsza sytuacja kobiet) i wschodniej (gorsza sytuacja) Polsce. W niektórych województwach zróżnicowanie sytuacji kobiet było szczególnie znaczne (mazowieckie i małopolskie).

Następnie obliczono globalną statystykę I Morana z macierzą wag przestrzennych o postaci królowej (związki z sąsiednimi powiatami) I rzędu na obliczonych wskaźnikach sytuacji kobiet w powiatach. Zgadzam się z tym wyborem. Wyniki wskazały pokazała dodatnią i statystycznie istotną autokorelację przestrzenną, mówiącą o wzajemnym dodatnim wpływie sąsiadujących powiatów. Co więcej od 2002 r. korelacja ta wyraźnie się nasiliła. W dalszym kroku autorka obliczyła lokalne statystyki I_i Morana. Takie podejście wskazuje na klastry o szczególnie istotnej autokorelacji przestrzennej. Autorka wykazała istnienie wyraźnych klastrów o wysokich wartościach, ale przede wszystkim o niskich wartościach miernika sytuacji kobiet w regionach. Klastry te na przestrzeni czasu powiększały się. Klastry o wysokich wartościach miernika wystąpiły wokół Warszawy, w woj. pomorskim, dolnośląskim i śląskim. Natomiast większe klastry o niskich wartościach miernika wystąpiły w województwach słabiej rozwiniętych (kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie, lubelskie i podkarpackie).

W ostatniej części rozdziału autorka modeluje wskaźniki sytuacji kobiet jako funkcję dostępnych zmiennych ekonomicznych i społecznych. Ograniczona liczba zmiennych dostępnych w Banku Danych Lokalnych (BDL) nie sprzyja proponowaniu innych zmiennych egzogenicznych. Jednak szkoda, że autorka nie zbadała korelacji pomiędzy zmiennymi (np. nakłady inwestycyjne mogą być skorelowane z liczbą podmiotów gospodarczych). Mimo wszystko ufam, że wysokiej korelacji (która zakłóciłaby wyniki) nie było. Autorka buduje model typu SUR ostatecznie o postaci potęgowej. To typowa postać dla wielu zależności, więc to nie dziwi. Szkoda natomiast, że autorka nie pokazała testów pomiędzy modelami typu SAR, SLX lub SEM. Autorka wybiera model SAR, w którym zależności przestrzennej podlega zmienna autoregresyjna. Parametr autoregresji przestrzennej był statystycznie istotny i dodatni

we wszystkich równaniach modelu. Oznacza to, że na poprawę sytuacji kobiet na rynku pracy w danym powiecie wpływała poprawa tej sytuacji w powiatach zdefiniowanych w macierzy wag jako sąsiednie. Potwierdza to zależności przestrzenne zidentyfikowane wcześniej. Pozytywnie na sytuację kobiet wpływały: nakłady inwestycyjne, liczba podmiotów gospodarczych, liczba urodzeń (co jest szczególnie pozytywne, a dodatkowo siła zależności rosła na przestrzeni lat). Negatywny wpływ miały: liczba małżeństw, dwie zmienne reprezentujące pomoc społeczną (co jest również istotnym wnioskiem o negatywnych aspektach pomocy społecznej; jest to z ekonomicznego punktu widzenia uzasadnione). Autorka interpretuje wyniki bardzo dokładnie i trudno mieć tutaj zastrzeżenia.

Autorka ponownie wnikliwie analizuje dane statystyczne. Tym razem jednak stosuje podstawowe, jak i bardziej zaawansowane metody analizy zjawisk przestrzennych. Prowadzi to do ciekawych i ważnych wniosków dotyczących sytuacji kobiet w powiatach.

Czwarty rozdział traktuje o sytuacji kobiet w przekroju zawodów. Takie podejście jest przede wszystkim uzasadnione ważną współcześnie analizą umiejętności zawodowych. Wynika to z postępujących procesów premiowania przez przedsiębiorców pewnych umiejętności zawodowych, przy jednoczesnym zmniejszaniu popytu na inne. Wstęp do rozdziału jest trochę ubogi. Autorka mogła powołać się na teorie *skill-biased* i *routinisation-biased technical change* (lub chociażby na tę pierwszą). Autorka wykorzystuje grupowanie zawodów obowiązujące polskie instytucje rynku pracy, tj. Klasyfikację Zawodów i Specjalności (KZiS). Autorka analizuje wielkie (1-znakowe) i średnie (trzyznakowe) kody zawodów, nie schodząc do analizy samych zawodów ze względu na niedostępność danych z BAEL. Okres analizy to 2012-2021. Jej początek podyktowany jest znaczną korektą klasyfikacji zawodów, uwzględnioną w 2012 r.

Analiza charakteryzuje się pewną nieciągłością z powodu zmiany definicji ludności pracującej w BAEL (do 2020 – osoby w wieku 15+, a od 2021 – osoby w wieku 15-89). Nie było to jednak zależne od habilitantki. Autorka analizuje pracujących ogółem w liczbach bezwzględnych, w podziale na płeć, a także odsetki. Brakuje wskaźnika zatrudnienia, który jest typowym względnym miernikiem zatrudnienia. Dziwi więc jego brak, szczególnie, że autorka oblicza analogiczny wskaźnik bezrobocia w kolejnym rozdziale. Następnie przechodzi do analizy pracujących kobiet w czasie według wielkich grup zawodowych. O ile na początku rozdziału ma to sens, to w podziale na grupy zawodowe proponowałbym wyrównanie sezonowe i pokazywanie tylko tendencji wyrównanych sezonowo. Umożliwiłoby to lepszą analizę trendów i cykli. Można by również przeprowadzić dekompozycję szeregów czasowych

na trend i cykl, a następnie omówić własności obydwu, a przede wszystkim nachylenie trendu i amplitudę cykli. Następnie autorka podsumowuje udziały pracujących kobiet w przekroju grup zawodowych i lat.

Dalsza część rozdziału zawiera porównanie odsetka mężczyzn i kobiet według grup zawodowych, co daje kolejną relatywną informację. Następną informacją jest udział pracujących kobiet ogółem oraz w wielkich grupach zawodowych w przekroju województw w IV kwartale 2021. W analizach autorka potwierdza silniejszy wpływ pandemii COVID-19 na sytuację zawodową kobiet niż mężczyzn. Analiza dała też informacje o najbardziej sfeminizowanych i zmaskulinizowanych grupach zawodowych. Do tych pierwszych zalicza się pracowników usług osobistych i sprzedawców (grupa nr 5) oraz pracowników wykonujących prace proste (grupa 9). Do tych drugich zaliczani są przedstawiciele sił zbrojnych (grupa 0), robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy (grupa 7) oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń (grupa 8). Poza siłami zbrojnymi w obydwu przypadkach są to grupy zawodowe o niższych kompetencjach. Parytet płci występuje w grupie 4 – technicy i inny średni personel.

W dalszej analizie autorka przygląda się dokładniej grupom zawodowym, dezagregując je do dużych i średnich grup. Wylicza udziały kobiet i dzięki nim wnioskuje o maskulinizacji, parytecie płci lub feminizacji grup zawodowych. Dzięki temu autorka stwierdza horyzontalną i wertykalną segregację zawodową na polskim rynku pracy ze względu na płeć. Ważną obserwacją jest również niska reprezentacja kobiet w grupie dyrektorów generalnych i zarządzających (średnia grupa 112), choć na przestrzeni badanego okresu udział kobiet w kadrze zarządzającej rósł. Co ciekawe w woj. zachodniopomorskim występuje przewaga kobiet nad mężczyznami w grupie 1 Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy. Na s. 23 autoreferatu autorka stwierdza, że „[k]oncentracja kobiet w zawodach niżej opłacanych, z mniejszymi szansami na rozwój wpływa również na mniej korzystną pozycję kobiet na rynku pracy w stosunku do mężczyzn". Autorka analizuje te kwestie w ostatnim rozdziale.

Podsumowując, czwarty rozdział zawiera kolejne ważne i komplementarne do poprzednich rozdziałów informacje. Analiza zawodowa jest szczególnie ważna. Autorka nie wykorzystuje w rozdziale bardziej zaawansowanych metod, które dałyby więcej informacji o problemie. Nie pokusiła się np. o wyodrębnienie dalszych informacji o tendencjach (dynamice zmian i reakcji w cyklu koniunktury), w tym o trendach i cyklach oraz ich własnościach.

Ostatni rozdział zawiera analizę bezrobocia i wynagrodzeń ze względu na płeć. Pierwszy podrozdział dotyczy bezrobocia. Okres analizy to 2003-2021. Ze względu na niedostępność danych na temat stopy bezrobocia, autorka wykorzystuje wskaźnik bezrobocia o postaci stosunku zarejestrowanych bezrobotnych do ludności w wieku produkcyjnym. Autorka przed analizą porównuje ten wskaźnik to stopy bezrobocia. Następnie przechodzi do wskaźnika bezrobocia według płci, pokazując wyraźnie wyższą jego wartość dla kobiet niż dla mężczyzn. Jedynie w 23 powiatach mierzona w ten sposób sytuacja kobiet była korzystniejsza niż mężczyzn. Następnie analizuje wskaźniki w regionach. Podobnie do wcześniejszych wyników gorsza sytuacja występuje w województwach wschodniej Polski. Jednak przejście na poziom powiatu pokazuje też znaczne zróżnicowanie wewnątrzwojewódzkie.

Następnie habilitantka wykorzystuje globalną statystykę I Morana to testowania autokorelacji przestrzennej, przy takich jak wcześniej założeniach. Wyniki wskazują na występowanie dodatniej i istotnej statystycznie autokorelacji przestrzennej we wszystkich analizowanych latach. Oznacza ona, że istnieją zależności przestrzenne pomiędzy powiatami, które mają wpływ na kształtowanie się udziału bezrobotnych kobiet w powiatach. Autokorelacja zmniejszała się jednak w czasie. Lokalna statystyka I Morana wskazuje w jakich regionach skupiają się wskaźniki bezrobocia kobiet o podobnej wysokości. Z początku duże północne klastry negatywnych wartości zmniejszały się, za to formowały się w innych regionach, choć małe (na granicy województw mazowieckiego i świętokrzyskiego i w woj. podkarpackim). Klastry o (pozytywnych) niskich wartościach również się zmieniały w czasie, ale ukształtowały ostatecznie głównie w woj. śląskim i małopolskim, wielkopolskim oraz mazowieckim. Cała analiza daje wartościowe informacje o bezrobociu kobiet i jego zróżnicowaniu w Polsce.

W kolejnym kroku habilitantka wykorzystuje model GWR (*geographically weighted regression*) do analizy determinant bezrobocia kobiet w przestrzeni w 2021 r. Znacznie poprawił on oszacowania w stosunku do modelu podstawowego (globalnego). Oznacza to istnienie przestrzennego zróżnicowania sytuacji kobiet, jak i przestrzennej zmienności parametrów strukturalnych regresorów. Wśród zmiennych objaśniających (dostępnych w BDL) wyróżniono czynniki ekonomiczne i społeczne. Wstępnie autorka wyeliminowała zmienne współliniowe i pozostawiła zmienne istotne statystycznie. Przedstawiła wyniki na kartogramach. Autorka pisze, że najsilniej na udział zarejestrowanych bezrobotnych kobiet w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wpływał udział zarejestrowanych bezrobotnych mężczyzn w liczbie ludności w wieku produkcyjnym. Ten rezultat nie dziwi i potwierdza, że

czynniki zwiększające bezrobocie oddziałują na obydwie płcie. Pozostałe zmienne zapewne objaśniają zmienność bezrobotnych kobiet w niewielkim stopniu i są to: liczba rozwodów w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców, udział dzieci w wieku do lat 17, na które rodzice otrzymują zasiłek rodzinny w ogólnej liczbie dzieci w tym wieku i liczba podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym. O ile ta ostatnia zmienna nie budzi wątpliwości, to dwie pierwsze raczej nie reprezentują związku przyczynowo-skutkowego, tylko są symptomami innych zjawisk. Szczególnie w przypadku udziału dzieci to raczej nie polityka społeczna stanowi tutaj problem, jak pisze autorka, ale przyczyny wiodące do tego, że rodzice muszą pobierać zasiłek.

Podrozdział jest interesujący, obliczenia wykonano z wykorzystaniem zaawansowanych technik, które dały rezultat w postaci oceny przestrzennego zróżnicowania sytuacji kobiet. Badania determinant bezrobocia nie wprowadzają według mnie wiele nowych informacji, budzą wątpliwości i nie odnoszą się do teorii w zakresie przyczyn bezrobocia (np. cyklicznego – fluktuacje produkcji, czy strukturalnego – niedopasowanie przede wszystkim umiejętności i kwalifikacji).

Druga część rozdziału dotyczy badania wynagrodzeń kobiet. Pierwsze zdanie nie jest już aktualne. Jedynym źródłem informacji statystycznych na temat wynagrodzeń kobiet w Polsce nie jest jedynie badanie *Struktury wynagrodzeń według zawodów*, prowadzone przez GUS. Od czerwca 2021 ZUS (ponownie) gromadzi i udostępnia na potrzeby naukowe takie informacje. Jednak badanie GUS pozostaje jedynym badaniem reprezentacyjnym. Autorka korzysta z jego wyników. Warto byłoby poinformować czytelników na początku, że wynagrodzenia badane przez GUS nie uwzględniają własnej działalności gospodarczej i umów cywilno-prawnych.

Autorka rozpoczyna od pokazania wynagrodzeń ogółem i w podziale na płeć. Dobrze, że zauważa, że są to wynagrodzenia nominalne brutto. Zatem ich wzrost nie jest specjalnie ważną informacją, gdyż nie uwzględnia wpływu cen. W podziale na płeć wynagrodzenia znacznie się różnią, co samo w sobie jest już ważną informacją. Następnie autorka analizuje ich regionalne zróżnicowanie począwszy od 2004 r. a skończywszy na 2020 r. Następnie przechodzi do analizy w przekroju płci i wielkich grup zawodowych oraz płci i wykształcenia. Różnica płci jest szczególnie widoczna dla wykształcenia wyższego. Kolejne analizowane przekroje to grupy wiekowe oraz sektory gospodarki i sekcje PKD. Analizę kończy zestawienie wynagrodzeń według wielkich grup zawodowych oraz największych różnic w wynagrodzeniu kobiet i mężczyzn według średnich grup zawodowych.

W końcu rozdziału autorka korzysta z danych Eurostat na temat luki płacowej według płci w państwach UE. Okres analizy to 2004-2020, a dane przekrojowe zaprezentowano według stanu na 2020 r. Następnie autorka objaśnia lukę płacową w przekrojach analizowanych samodzielnie wcześniej na podstawie danych GUS.

Analiza, jak zwykle, jest bardzo dokładna. Dzięki wykorzystaniu wielu przekrojów, rozdział obfituje we wnioski dotyczące stanu, jak i zmian w zakresie nierówności płacowych. Autorka nie uwzględnia wprawdzie płac realnych, ale ceny nie są zróżnicowane ze względu na płeć, więc nie jest to aż tak ważne. Autorka pokazała, że luka płacowa istnieje i jest znaczna, choć zmniejsza się. Jednak mężczyźni zarabiali więcej niż kobiety we wszystkich badanych przekrojach. Co więcej luka płacowa rosła wraz z wynagrodzeniami i wykształceniem. Jednak należy zwrócić uwagę na to, że luka płacowa jest tylko częściowym obrazem zjawiska, gdyż płace powinny być pochodną wydajności pracy. Dla pełnej analizy nierówności kobiet i mężczyzn ze względu na płace, powinno się uwzględnić relację pomiędzy wydajnością pracy a płacami.

W **podsumowaniu** autorka streszcza wyniki badań. Potwierdza weryfikację wszystkich postawionych hipotez. Bez wątpienia monografia dostarcza wielu interesujących analiz dot. uczestnictwa kobiet w rynku pracy. Największą ich zaletą jest badanie na poziomach zdezagregowanych (powiaty, średnie grupy zawodowe). Pod tym względem autorka dowodzi heterogeniczności rynku pracy kobiet. Analizy są niezwykle skrupulatnie wykonane i opisane.

Część teoretyczna, zawiera wartościowe przeglądy historyczne, dotyczące ustawodawstwa i polskiej literatury na temat kobiet na rynku pracy. W monografii niewiele jest dyskusji w zakresie porównania zaprezentowanych wyników do poprzednich badań. Brak jest też szerszego odniesienia do zagranicznej literatury i ustalenia wkładu autorki pod tym względem. Jednak z punktu widzenia polskiego rynku pracy, przeglądy są interesujące i wystarczająco dokładne.

Autorka wykorzystuje dane dostępne w GUS. Brakuje dokładniejszych i unikatowych danych, np. na temat poszukiwania pracy czy migrantów w przekroju płci. Wśród braków autorka nie analizuje szkolnictwa branżowego, choć analizuje szkolnictwo wyższe. Autorka nie zajmuje się też typowo makroekonomicznymi analizami wpływu nierówności płci na wzrost gospodarczy. Analizuje płace i ich nierówność, natomiast nie analizuje wydajności płacy i relacji pomiędzy płacami a wydajnością pracy, co dałoby ocenę stopnia dyskryminacji płci. W

przypadku ofert pracy należałoby zaznaczyć, że wykorzystane dane dotyczą jedynie części rynku. Jednak zawarte analizy dostarczają już i tak wielu cennych informacji.

Autorka wykorzystuje zaawansowane metody ilościowe – z zakresu ekonometrii przestrzennej, w której się specjalizuje i porusza swobodnie. Dostarczają one istotnych informacji o rynku pracy kobiet. Miejscami wolałbym bardziej dokładny opis metod, w tym testowania typu zależności przestrzennych. Habilitantka nie wykorzystuje innych metod, np. z zakresu szeregów czasowych, co czasem by się przydało (np. dekompozycja szeregów czasowych na trend i cykl czy weryfikacja hipotez o cykliczności zasobów pracy). Habilitantka odnosi się do efektów pandemii COVID-19, jednak nie stosuje rygorystycznych analiz przyczynowości (estymatory DiD, czy IV).

Podsumowując zalety i wady monografii, w mojej opinii zalety znacznie przekraczają jej wady. Autorka formułuje szereg ważnych wniosków i rekomendacji. W części podsumowującej i rekomendacyjnej autorka wskazuje, że większość kobiet dzieli czas pomiędzy pracę zarobkową i tę w gospodarstwie domowym, co jest ważnym źródłem nierówności płacowych. Autorka zaleca ostrożne podchodzenie do pasywnej polityki państwa, a zachęca do pomocy państwa w zakresie funkcji opiekuńczych dzieci i seniorów. Zgadzam się z tym wnioskiem. Autorka zachęca też do promowania elastycznych form zatrudnienia. Autorka nie zachęca natomiast do promowania pracy w niepełnym wymiarze czasu pracy ze względu na niższe zarobki, a raczej do pracy zdalnej, hybrydowej i zadaniowego czasu pracy, co pozwoli pogodzić obowiązki domowe z pracą. Autorka planuje dalsze badania w tym temacie na poziomie lokalnym i europejskim. Pracę kończy bibliografia, spis rysunków i załącznik z danymi statystycznymi prezentowanymi w przekroju dużych i średnich grup zawodowych, które nie zmieściły się w teście głównym.

3.2 Pozostałe osiągnięcia naukowe i dydaktyczne

Dorobek naukowy habilitantki jest głównie związany z ekonomią rynku pracy i zastosowaniem metod ekonometrii przestrzennej. Choć to monografia stanowi główne osiągnięcie, to trudno nie wskazać, że stanowi ono raczej podsumowanie dotychczasowej działalności naukowej, a nie wyłączne dokonanie naukowe habilitantki. Działalność naukowa habilitantki jest bogata.

Ważny wkład habilitantki dotyczy propagowania, głównie w Polsce, metod ekonometrii przestrzennej. Przed obroną pracy doktorskiej habilitantka miała wkład w dwie monografie dot. ekonometrii przestrzennej (współautorstwo lub autorstwo łącznie pięciu rozdziałów), a po jej

obronie opublikowała cykl sześciu artykułów naukowych związanych z pracą doktorską na temat modelowania przestrzennego. Następnie nawiązała współpracę z badawczą z naukowcami z Uniwersytetu w Zaragozie (Hiszpania), UNEP (Kenya) oraz Uniwersytetu w Maynooth (Irlandia). Skutkowała ona publikacją naukową autorstwa habilitantki w International Journal of Geo-Information. Kierowała też projektem promotorskim byłej KBN, pt. *Wielorównaniowe modele ekonometrii przestrzennej i ich zastosowania*. Za te osiągnięcia została nagrodzona dwiema Nagrodami Rektora Uniwersytetu Łódzkiego.

Habilitantka miała znaczny wkład w badania nad polskim rynkiem pracy. Uczestniczyła w tym zakresie w trzech projektach badawczych: System prognozowania polskiego rynku pracy oraz dwukrotna Analiza procesów zachodzących na polskim rynku pracy i w obszarze integracji społecznej w kontekście prowadzonej polityki gospodarczej (w latach 2011-23 i 2014-15). Ich efektem był cykl publikacji pt. Analizy i prognozy polskiego rynku pracy, nagrodzony Nagrodą Rektora Uniwersytetu Łódzkiego. Habilitantka była współautorką jednej z książek tego cyklu. Działalność habilitantki przyczyniła się do osiągnięć w zakresie tzw. III kryterium – wpływu nauki na społeczeństwo. Obecnie habilitantka jest członkiem Centrum Analiz Rynku Pracy (CARP) na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego i współwykonawcą dwóch projektów badawczych: projektu wewnętrznego Uniwersytetu Łódzkiego pt. *Wspomaganie funkcjonowania polskiego rynku pracy poprzez aktywne promowanie dedykowanych, praktycznych opracowań naukowo-badawczych* oraz projektu realizowanego w ramach programu Horyzont Europa, finansowanego ze środków Komisji Europejskiej pt. *SkillsPULSE: Skills – Predicting, Understanding, and Locating Shortages in Europe*.

Ostatnim obszarem badań habilitantki były badania nad przepływami oraz starzeniem się ludności, które (ponownie) uzyskały Nagrodę Rektora Uniwersytetu Łódzkiego. Badania zostały opublikowane w cyklu dziewięciu artykułów naukowych, opublikowanych głównie w polskich czasopismach (trzy w zagranicznych).

Habilitantka udzielała się w środowisku naukowym. Jest członkiem (wielu) zagranicznych i krajowych stowarzyszeń naukowych: The European Regional Science Association (ERSA), Regional Science Association International (RSAI), Environmental Systems Research Institute (ESRI), European Association for Data Science (EuADS), The International Federation of Classification Societies (IFCS) oraz European Regional Science Association (ERSA), Polskiego Towarzystwa Statystycznego (PTS) oraz Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego (SKAD-PTS). Jest członkiem zespołu redakcyjnego i

recenzentem statystycznym w czasopiśmie Oeconomia Copernicana, które ma zasięg międzynarodowy (IF2023=7,6). Recenzowała artykuły naukowe w zagranicznych i polskich czasopismach naukowych: Appiled Geography, ISPRS International Journal of Geo-Information, International Journal of Management and Economics, Sustainability, International Journal of Environmental Research and Public Health oraz Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy, Wiadomości Statystyczne, Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych. W 2021 r. pełniła funkcję edytora numeru specjalnego (Guest Editor of Special Issue) pt. *Urban Ageing-Challenges, Spatialities and Gender Perspective*, w czasopiśmie Societies. Czterokrotnie była członkiem komitetu organizacyjnego Międzynarodowej Konferencji Naukowej pt. *Ekonometria Przestrzenna i Regionalne Analizy Ekonomiczne SEREA (Spatial Econometrics and Regional Economic Analysis)* – konferencja organizowana przez Katedrę Ekonometrii Przestrzennej Uniwersytetu Łódzkiego. Pełniła również funkcję sekretarza 3rd International Scientific Conference and Workshop pt. *Regions of Tomorrow – Hopes & Threats*, Łódź, 2017, organizowaną przez ERSA Sekcja Polska.

Habilitantka nie wykazała się aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej. Nie można do tego zaliczyć zespołu badawczego z udziałem naukowca z zagranicy. Nie odbyła staży zagranicznych ani nie była zatrudniona w innej instytucji niż Uniwersytet Łódzki. Habilitantka brała jednak aktywny udział 39 konferencjach naukowych, w tym 17 międzynarodowych i 2 zagranicznych. Uczestniczyła w pięciu projektach naukowych. W ramach projektów współpracowała z instytucjami zewnętrznymi, w tym zagranicznymi (w ramach projektu finansowanego z programu Horyzont Europa) oraz polskimi.

Habilitantka ma duże doświadczenie dydaktyczne. W swojej karierze prowadziła 40 różnych przedmiotów, w tym 15 autorskich oraz była koordynatorem 20 przedmiotów. Dotyczyły głównie zastosowań metod ilościowych w ekonomii, analiz przestrzennych, a także zmian ludnościowych i zmian na rynku pracy (w tym dot. kobiet). Była promotorem 42 prac dyplomowych oraz promotorem pomocniczym w pracy doktorskiej (stopień uzyskany w 2018 r.). Wykonała 89 recenzji prac dyplomowych. Była członkiem pięciu zespołów do różnych spraw dydaktycznych. Popularyzuje naukę i uczelnię w liceach, w tym, jest koordynatorem Szkoły Patronackiej. Uczestniczy również w pracach organizacyjnych na Uniwersytecie Łódzkim.

Podsumowując, działalność naukowa habilitantki jest bogata i zasługuje na uznanie. Należy w szczególności zwrócić uwagę w jej wkład w popularyzację metod ekonometrii przestrzennej

Pater

w Polsce i empiryczne zastosowania modelowania ekonometrycznego do oceny i prognozowania sytuacji na polskim rynku pracy. Osiągnięcia dydaktyczne habilitantki również są znaczne.

3.3 Podsumowanie osiągnięć naukowych

Poza osiągnięciem naukowym, habilitantka opublikowała jedną monografię (udział 50%), 17 rozdziałów w monografiach (w tym siedmiu po uzyskaniu stopnia doktora), 32 artykuły naukowe (w tym 24 po uzyskaniu stopnia doktora), głównie we współautorstwie. 8 artykułów opublikowała w czasopismach posiadających *impact factor* (IF), największy – IF2022=8,5 (Oeconomia Copernicana). Łączny *impact factor* (według roku publikacji) za publikacje biorący pod uwagę udział habilitantki wyniósł 6,08. Łączna liczba punktów za publikacje (znormalizowana do wykazu z 2024 r.) uwzględniając udział habilitantki wynosi 1389,46.

Wśród artykułów naukowych opublikowanych przez habilitantkę jest sześć pozycji w zagranicznych czasopismach naukowych. Liczba cytowań bez autocytowań habilitantki jest następująca:

- Web of Science = 57,
- Scopus = 68.

Indeks Hirsha habilitantki wynosi:

- Web of Science: h-indeks = 4
- Scopus: h-index bez autocytowań = 5
- Google Scholar: h-indeks=10, 10-indeks=10.

Wskaźniki naukometryczne wskazują na bardzo dobry poziom naukowy habilitantki.

4. Wniosek końcowy

Nawiązując do Art. 219 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (z późniejszymi zmianami) habilitantka spełnia podstawowe kryterium posiadania stopnia doktora. Wśród wskazanych do oceny osiągnięć naukowych znajduje się monografia naukowa wydana przez wydawnictwo, które w roku opublikowania w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a. Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Monografia pt. Kobieta na rynku pracy w Polsce. Analizy przestrzenne, przekrojowe, czasowe została wydana nakładem Wydawnictwa Uniwersytetu Łódzkiego w 2023 r. w formie papierowej oraz jako e-book.

Zgodnie z rozporządzeniem MNiSW autorka otrzymała 120 punktów za tę publikację. Osiągnięcie to odpowiada wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Na podstawie przedłożonej dokumentacji oceniam osiągnięcia naukowe wskazane przez habilitantkę jako stanowiące znaczący wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse. W związku z tym popieram wniosek o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie ekonomia i finanse. Szczegółowe wyjaśnienia znajdują się w poprzednich sekcjach recenzji.

5. Bibliografia

Congregado, E., Gałecka-Burdziak, E., Golpe, A. A., & Pater, R. (2021). Separating aggregate discouraged and added worker effects: the case of a former transition country. Oeconomia Copernicana, 12(3), 729–760. https://dx.doi.org/10.24136/oc.2021.024

Cywiński Ł., Gałecka-Burdziak E., Pater R. (2023), Determinanty mobilności kwalifikacyjnej Polaków. Polityka Społeczna 2, 7–17.