

Załącznik nr 3.

Autoreferat

przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych

dr Ewa Gałęcka-Burdziak

Katedra Ekonomii I, Kolegium Analiz Ekonomicznych,
Szkola Główna Handlowa w Warszawie

1. Informacje o wykształceniu i zatrudnieniu

Wykształcenie:

- 2013 – uzyskanie stopnia doktora nauk ekonomicznych w Kolegium Analiz Ekonomicznych Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie; tytuł pracy doktorskiej: „*Mechanisms of labour market matching of job seekers and vacancies*”, promotor: prof. dr hab. Marek Góra, obrona z wyróżnieniem
- 2008 – 2012 – studia doktoranckie w Kolegium Analiz Ekonomicznych SGH
- 2008 – uzyskanie stopnia magistra, kierunek: Stosunki Międzynarodowe, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki, tytuł pracy magisterskiej: „Dopasowania podażowej i popytowej strony rynku pracy. Analiza na przykładzie Polski w latach 1998-2007”, promotor: prof. dr hab. Eugeniusz Kwiatkowski

Zatrudnienie:

2012 – obecnie – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, w okresie 08.2012 – 09.2013 zatrudnienie w projekcie badawczym, od 10.2013 adiunkt w Katedrze Ekonomii I, Kolegium Analiz Ekonomicznych

Krótką charakterystyką przebiegu edukacji i kariery zawodowej:

W latach 2003-2008 studiowałam Stosunki Międzynarodowe na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Od III semestru kontynuowałam studia w trybie Indywidualnego Toku Studiów, poszerzając zakres tematyczny przedmiotów o te oferowane na innych kierunkach. W trakcie studiów magisterskich trzykrotnie przyznano mi stypendium MNiSW za osiągnięcia w nauce, raz przyznano mi stypendium Rektora UŁ. W trakcie studiów magisterskich opublikowałam swoje pierwsze artykuły naukowe. W 2007 roku uzyskałam tytuł Primus Inter Pares 2007 z woj. łódzkiego w konkursie na najlepszego studenta RP Primus Inter Pares Student Roku 2007 organizowanym przez Stowarzyszenie Primus Inter Pares oraz Niezależne Zrzeszenie Studentów. W roku 2008 brałam udział w finale ogólnopolskim Konkursu na Najlepszego Studenta Rzeczypospolitej Polskiej 2007 organizowanego przez Zrzeszenie Studentów Polskich. Równoległe do studiów na Uniwersytecie Łódzkim, od czerwca 2006 roku do kwietnia 2009 roku byłam członkiem Stowarzyszenia Naukowego Collegium Invisibile. Moimi tutorami byli odpowiednio: prof. dr hab. Eugeniusz Kwiatkowski w roku akademickim 2006/2007 oraz prof. dr hab. Marek Góra w roku akademickim

2007/2008. W trakcie studiów magisterskich w 2008 roku uczestniczyłam w realizacji projektu „Pytania o rozwój – wybór publiczny w polityce społeczno-gospodarczej państwa” prowadzonego przez Fundację Naukową Instytutu Badań Strukturalnych. Studia ukończyłam z wynikiem bardzo dobrym i obroniłam pracę magisterską pt. „Dopasowania podażowej i popytowej strony rynku pracy. Analiza na przykładzie Polski w latach 1998-2007” napisaną pod kierunkiem prof. dr hab. Eugeniusza Kwiatkowskiego. Za pracę magisterską otrzymałam I nagrodę w konkursie „Na najlepszą pracę magisterską z zakresu nauk ekonomicznych” obronioną w roku akademickim 2007/2008 organizowanym przez Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Oddział w Łodzi. Za studia na Uniwersytecie Łódzkim otrzymałam nagrodę: Medal „Za chlubne studia” przyznaną uchwałą Senatu Akademickiego Uniwersytetu Łódzkiego.

W październiku 2008 roku rozpoczęłam studia doktoranckie w Kolegium Analiz Ekonomicznych Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. W trakcie studiów otrzymałam trzykrotnie stypendium doktoranckie przyznane przez Rektora Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie oraz byłam stypendystką projektu „Weź stypendium – dla rozwoju” realizowanego przez Szkołę Główną Handlową w Warszawie i współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. W trakcie studiów doktoranckich aktywnie uczestniczyłam w życiu Katedry Ekonomii I, angażując się w pracę badawczą, administracyjną oraz dydaktyczną (prowadzenie zajęć dydaktycznych z przedmiotów: mikroekonomia i makroekonomia, w zależności od potrzeb w języku polskim lub angielskim). Uczestniczyłam jako wykonawca, lub prowadziłam, jako główny badacz projekty i granty naukowe. W czerwcu 2013 roku uzyskałam stopień doktora nauk ekonomicznych na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „*Mechanisms of labour market matching of job seekers and vacancies*” napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. Marka Góry. Praca uzyskała wyróżnienie Rady Naukowej KAE. Za rozprawę doktorską otrzymałam nagrodę trzeciego stopnia w XV edycji Konkursu na najlepsze prace magisterskie i doktorskie w dziedzinie pracy i polityki społecznej Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych.

Od sierpnia 2012 roku jestem pracownikiem Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, w okresie sierpień 2012 – wrzesień 2013 w ramach projektu Kalkulator Kosztów Zaniechania, od października 2013 roku pracuję na stanowisku adiunkta w Katedrze Ekonomii I w Kolegium Analiz Ekonomicznych. Prowadzę zajęcia z mikroekonomii, makroekonomii, ekonomii pracy i konwersatorium z ekonomii.

2. Syntetyczny opis zainteresowań naukowych i prac badawczych prowadzonych przed i po uzyskaniu stopnia doktora

Moje zainteresowania badawcze, związane z problematyką bezrobocia, można pogrupować według w kilka głównych tematów: (1) **procesy dopasowań na rynku pracy**, (2) **aktywność (bierność) zawodowa osób marginalnie związanych z rynkiem pracy** (*marginally attached*), (3) **niekonwencjonalne ścieżki dezaktywizacji zawodowej osób starszych**. W ramach pierwszego obszaru tematycznego moje badania dotyczą różnych aspektów procesu dopasowań pomiędzy stroną popytową a podażową rynku pracy. Analizowałam zarówno sam proces (w jaki sposób następuje, pomiędzy jakimi kategoriami uczestników rynku pracy), wpływ agregacji przestrzennej i czasowej danych na ustalenia dotyczące przebiegu procesu, jak i potencjalne determinanty łączenia uczestników rynku pracy (w tym politykę rynku pracy, rozwój społeczno-gospodarczy, czy zmienne demograficzne). Ważnym problemem

uwzględnianym w analizach były różnokierunkowe strumienie pracowników na rynku pracy (w tym zwłaszcza pomiędzy aktywnymi zawodowo a biernymi zawodowo), które determinują liczbę osób poszukujących zatrudnienia, a tym samym wpływają na proces kreacji zatrudnienia. Drugi obszar tematyczny prowadzonych badań skupia się wokół problematyki osób marginalnie związanych z rynkiem pracy. Interesują mnie w szczególności przepływy pomiędzy siłą roboczą a zasobem osób biernych zawodowo, które w zależności od fazy cyklu koniunkturalnego mogą odzwierciedlać efekt zniechęconych pracowników i efekt dodatkowych pracowników. Analizuję, które osoby (populacja w przekroju płci i wieku) doświadczają wyżej wskazanych efektów i co determinuje poszczególne strumienie. Trzeci obszar tematyczny dotyczy niekonwencjonalnych ścieżek dezaktywizacji zawodowej osób starszych, czyli takich, w których przejście do bierności zawodowej w późnym wieku (w tym na przykład na emeryturę) nie następuje z zatrudnienia. Uwagę skupiam na roli powiatowych urzędów pracy oraz na wpływie polityki rynku pracy wdrażanej przez powiatowe urzędy pracy na ścieżki dezaktywizacji zawodowej w późnym wieku.

W badaniach wykorzystuję różnorodne źródła danych krajowych oraz międzynarodowych. W szczególności korzystam z danych jednostkowych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności, danych prezentowanych przez GUS oraz Eurostat, danych ankietowych z badania SHARE oraz jednostkowych danych administracyjnych z systemu Syriusz. Zwłaszcza ostatnie źródło danych jest rzadko wykorzystywane w badaniach ilościowych, a dane te ze względu na swoją specyfikę i charakterystykę tworzą niezwykle cenną możliwość analizy wybranych problemów społecznych. W badaniach wykorzystuję różnorodne metody statystyczne i ekonometryczne. Połączenie różnych źródeł danych oraz wykorzystanie różnorodnych metod ilościowych pozwala uzyskiwać możliwie pełny oraz rzetelny obraz analizowanych przeze mnie procesów i problemów ekonomicznych.

Okres 2007–2013 (przed uzyskaniem stopnia doktora)

Swoje pierwsze artykuły naukowe opublikowałam w trakcie studiów magisterskich na Uniwersytecie Łódzkim (pozycje 1-3). Kolejne opracowania powstały w trakcie studiów magisterskich, a opublikowane zostały po ich zakończeniu (pozycje 4-6).

1. Gałęcka E., 2007, Zastosowanie funkcji dopasowań do analizy efektywności rynku pracy, *Wiadomości Statystyczne* 10: 43-52.
2. Gałęcka E., 2008, Hiszpański rynek pracy w Unii Europejskiej, *Ekonomista* 3: 399-412.
3. Lewandowski P. (red.), 2008, Pytania o rozwój – wybór publiczny w polityce społeczno-gospodarczej państwa, Instytut Badań Strukturalnych (Gałęcka E., ekspertyza dot. edukacji).
4. Burdziak A., Gałęcka E., Kuchta Z., 2008, Próba dostosowania funkcji produkcji względem procesów produkcyjnych wybranych krajów europejskich, [w:] Dokurno Z., Graczyk A. (red.), *Dokąd zmierza współczesna ekonomia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 40-48.
5. Gałęcka E., 2008, Sytuacja ludzi młodych na rynkach pracy w integrującej się Europie, [w:] Gawrońska-Nowak B. (red.), *Efekty Integracji Europejskiej w wybranych sektorach gospodarki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 14-30.

6. Gałęcka E., 2008, Model rankingowy funkcji dopasowań, [w:] Balcerzak A., Rogalska E. (red.), Konkurencyjność gospodarki Polski, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, 98-107.

Tematyka opracowań 1, 2 oraz 6 dotyczyła funkcjonowania rynku pracy, a w szczególności zachodzącego procesu dopasowań, którego efektem jest kreacja zatrudnienia. Przedmiotem mojego zainteresowania było zarówno to, w jaki sposób następuje kreacja zatrudnienia, jak i metoda badań tj., które podejście modelowe (zasobowe czy zasobowo-strumieniowe) trafniej odzwierciedla proces kreacji zatrudnienia na rynku pracy, a także które kategorie uczestników rynku pracy (zasoby czy strumienie osób poszukujących zatrudnienia oraz wakatów) generują dopasowania na rynku pracy. Opracowania dotyczące gospodarki Polski (1. i 6.) przygotowałam w oparciu o dane publicznych służb zatrudnienia. Opracowanie 2. dotyczyło gospodarki Hiszpanii. Kolejny artykuł dotyczył debaty publicznej w Polsce w obszarze edukacji (poz. 3.). Powstał on w ramach projektu realizowanego przez Fundację Naukową Instytutu Badań Strukturalnych „Pytania o rozwój – wybór publiczny w polityce społeczno-gospodarczej państwa” współfinansowanego ze środków przejściowych UE w ramach schematu grantowego 2005/017-488.01.01. Opracowanie 5. stanowiło analizę porównawczą sytuacji ludzi młodych na rynku pracy w państwach Unii Europejskiej. Z kolei artykuł 4 stanowił próbę analiz makroekonomicznych w odniesieniu do wielkości wytworzonego produktu.

W trakcie studiów doktoranckich swoje badania dalej koncentrowałam wokół tematyki funkcjonowania rynku pracy oraz zachodzącego procesu dopasowań, a także poszerzyłam zainteresowania badawcze o inne obszary tematyczne – bezrobocie równowagi, przepływy pracowników pomiędzy zasobami na rynku pracy, zasiłek dla bezrobotnych czy prognozowanie zatrudnienia. W tym czasie opublikowałam następujące opracowania:

7. Gałęcka-Burdziak E., 2010, Modele łączenia uczestników rynku pracy – aplikacja funkcji dopasowań dla polskiego rynku pracy, *Ekonomista* 3: 395-408.
8. Gałęcka-Burdziak E., 2010, Naturalna stopa bezrobocia – rozważania teoretyczne, [w:] Sztudynger J.J., Baranowski P. (red.), Wybrane problemy funkcjonowania gospodarczego i integracji ekonomicznej, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 7-17.
9. Gałęcka-Burdziak E., 2010, Krzywa Beveridge’a dla Polski w latach 1992 – 2009, *Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego* 3: 9-19.
10. Gałęcka-Burdziak E., 2011, Znaczenie zasiłków dla bezrobotnych dla przepływów z bezrobocia do zatrudnienia, *Polityka Społeczna* 9: 17-21.
11. Gałęcka-Burdziak E., 2011, *Efekty discouraged workers, on-the-job search i out-of-labour force search* na przykładzie polskiego rynku pracy, [w:] Kotlewski D. (red.), Współczesny rynek pracy (wybrane problemy), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice, 53-65.
12. Gałęcka-Burdziak E., 2011, Rozwiązania stosowane w zakresie prognozowania zatrudnienia według zawodów w innych krajach, [w:] Kryńska E. (red.), Prognozowanie zatrudnienia według zawodów – dorobek teoretyczny i wdrożeniowy – świat i Polska, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych oraz Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa, 12-50.
13. Gałęcka-Burdziak E., 2011, Prace badawcze w zakresie prognozowania zatrudnienia według zawodów w Polsce, [w:] Kryńska E. (red.), Prognozowanie zatrudnienia

według zawodów – dorobek teoretyczny i wdrożeniowy – świat i Polska, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych oraz Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa, 51-78.

14. Desperak M., Gabrielczak P., Jaros R., Krajewski P., Gałęcka-Burdziak E., 2011, Rekomendacje dotyczące potrzeb w zakresie szkolnictwa zawodowego na pozostałych obszarach województwa dolnośląskiego, ze szczególnym uwzględnieniem terenów wiejskich, Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych.
15. Gałęcka-Burdziak E., 2012, Labour Market Matching – the Case of Poland, Bank i Kredyt, 3: 31-46
16. Gałęcka-Burdziak E., 2012, Odpiływy z bezrobocia do zatrudnienia – analiza przepływów z wykorzystaniem regresji logistycznej, [w:] Harasim J. (red.), Współczesna gospodarka – wyzwania, dylematy, perspektywy rozwoju, Studia Ekonomiczne Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 93: 33-41.
17. Gałęcka-Burdziak E., Kubiak P., 2012, Skuteczność poszukiwania zatrudnienia a prawo do zasiłku dla bezrobotnych w Polsce przed i po 2010 roku, Polityka Społeczna 10: 26-32.
18. Gałęcka-Burdziak E., 2012, Elastyczność funkcji dopasowań na rynku pracy w Polsce, Gospodarka Narodowa 4: 109-126.
19. Baranowski P., Gałęcka-Burdziak E., Górajski M., Malaczewski M., Szafranski G., 2013, Inflacja a mechanizmy aktualizacji cen, wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Łódź.

W opracowaniach 7., 15. i 18. Analizowałam, w jaki sposób dokonuje się proces dopasowań na rynku pracy w Polsce w ujęciu agregatowym, uwzględniając wpływ agregacji czasowej danych na uzyskiwane wyniki ilościowe. Badania cząstkowe były prowadzone pod kątem przygotowywanej rozprawy doktorskiej, zaś opracowania nr 18. oraz 19. powstały w ramach projektu: Modelowanie i prognozowanie inflacji w Polsce przy pomocy modeli z endogeniczną częstotliwością zmiany cen (N N111 209439 finansowanego w ramach 39 konkursu Komitetu Badań Naukowych, MNiSW) realizowanego przez Katedrę Ekonometrii Uniwersytetu Łódzkiego. W projekcie byłam wykonawcą, a moje badania dotyczyły głównie możliwości uwzględnienia rynku pracy w modelach równowagi ogólnej z endogeniczną częstotliwością zmiany cen. Prowadziłam także badania dotyczące bezrobocia równowagi, w tym - między innymi - w zakresie modelu Diamonda-Mortensena-Pissaridesa oraz postaci krzywej Beveridge'a dla gospodarki Polski (opracowania 8. i 9.).

Równoległe moje badania dotyczyły przepływów pracowników pomiędzy zasobami na rynku pracy w ujęciu mikroekonomicznym. Identyfikowałam wpływ wybranych determinant na prawdopodobieństwo przepływu z bezrobocia do zatrudnienia (publikacja 16.) czy z bezrobocia do bierności zawodowej (publikacja 11.). Badania z wykorzystaniem danych jednostkowych BAEL uwzględniały również wpływ zasiłku dla bezrobotnych na prawdopodobieństwo znalezienia zatrudnienia (publikacje 10. i 17.).

W trakcie studiów doktoranckich brałam także udział w projektach badawczych. Uczestniczyłam w realizowanym przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych projekcie „Opracowanie zintegrowanego systemu prognostyczno – informacyjnego umożliwiającego prognozowanie zatrudnienia”. Projekt był współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. W ramach analiz teoretycznych dotyczących

prognozowania zatrudnienia dla gospodarki Polski oraz przeglądu dorobku światowego przygotowałam publikacje 12. i 13.

Brałam udział jako wykonawca w projekcie „Kalkulator Kosztów Zaniechania – wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań na Mazowszu w zakresie polityki społecznej, w obszarze analizy kosztów braku podejmowania działań aktywizująco wspierających”; był to projekt realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, SGH było jednym z partnerów projektu. Uczestniczyłam w tworzeniu kalkulatora kosztów zaniechania, a publikacje będące efektem projektu zostały wydane po uzyskaniu stopnia doktora. Kolejny z projektów badawczych, w którym brałam udział, to „Diagnoza potrzeb edukacyjnych – rozwój rynku pracy województwa dolnośląskiego poprzez dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego”, realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. W ramach tego projektu uczestniczyłam w przygotowaniu raportu dotyczącego rekomendacji w zakresie potrzeb szkolnictwa zawodowego (publikacja numer 14.).

W 2009 roku byłam uczestnikiem projektu badawczego ESCIRRU – Economic and Social Consequences of Industrial Restructuring in Russia and Ukraine realizowanego przez CASE – Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, gdzie przygotowywałam dane potrzebne do analiz badawczych.

W grudniu 2012 roku przyznano mi grant badawczy z konkursu Preludium Narodowego Centrum Nauki „Znaczenie przepływów pracowników pomiędzy zasobami na rynku pracy” (DEC-2012/05/N/HS4/00194), w ramach którego w maju 2013 odbyłam staż badawczy na Universidad Pablo de Olavide, Sevilla oraz Universidad de Sevilla w Hiszpanii. Zajmowałam się tam problematyką agregacji czasowej danych w modelowaniu funkcji dopasowań na rynku pracy oraz zaprezentowałam wyniki badań własnych na seminarium (publikacje będące wynikiem projektu zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora).

Ponadto od 2010 roku uczestniczę w przygotowywaniu comiesięcznych raportów Wskaźnik Rynku Pracy publikowanych przez Biuro Inwestycji i Cykli Ekonomicznych w Warszawie. Raporty dotyczą krótkookresowej prognozy zmian sytuacji na rynku pracy, obrazowanej zmianami stopy bezrobocia rejestrowanego.

Okres 2013–2018 (po uzyskaniu stopnia doktora)

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora realizowałam badania w zakresie dotychczas poruszanej problematyki oraz podejmowałam nowe wątki badawcze. Większość badań była realizowana w ramach projektów badawczych, w których najczęściej uczestniczyłam jako kierownik badania czy projektu.

Kontynuowałam swoje badania dotyczące **mechanizmu dopasowań strony popytowej i podażowej na rynku pracy**. W ramach grantu finansowanego z konkursu Preludium ze środków z Narodowego Centrum Nauki („Znaczenie przepływów pracowników pomiędzy zasobami na rynku pracy”, grant przyznany przed uzyskaniem stopnia doktora) oraz projektu międzynarodowego „Data spatial aggregation in labour market matching”, realizowanego w ramach konkursu GDN Regional Research Competition z CERGE-EI, analizowałam, w jaki sposób następuje łączenie w pary osób poszukujących pracy oraz przedsiębiorstw poszukujących pracowników, a w szczególności jaką rolę odgrywają uczestnicy już będący na rynku (reprezentowani przez zasoby), a jaką uczestnicy wchodzący na rynek pracy (reprezentowani przez napływy). Analizy te były prowadzone przy uwzględnieniu

problematyki agregacji czasowej i przestrzennej danych z wykorzystaniem różnorodnych metod analizy szeregów czasowych. Brałam w nich także pod uwagę różne kategorie uczestników rynku pracy (w tym w szczególności strumienie pracowników do i z zasobu siły roboczej), oraz specyfikę rynku wakatów w Polsce. Ponadto podjęłam próby identyfikacji determinant efektywności procesu dopasowań, co jest szczególnie newralgiczne przy formułowaniu rekomendacji dla polityki gospodarczej odnośnie poprawy funkcjonowania rynku pracy. Efekty tych badań zostały opublikowane w artykułach [1.1], [1.2], [1.3], [1.4], [2.1], [2.2], [2.3], [2.4], [2.5] (Tabela 1).

Analizowanie przepływów pracowników na rynku pracy pomiędzy zasobami zatrudnienia, bezrobocia i bierności zawodowej w kontekście mechanizmu kreacji zatrudnienia skłoniło mnie do prowadzenia badań dotyczących bierności zawodowej osób krańcowo (marginalnie) związanych z rynkiem pracy. Badania te zostały zapoczątkowane w ramach projektu finansowanego z konkursu Preludium NCN, a obecnie są kontynuowane w ramach projektu badawczego pt. „Cykliczność zmian aktywności zawodowej ludności. Analiza efektów dodatkowych/zniechęconych pracowników”, finansowanego z konkursu Sonata NCN, którym kieruję. Dotychczas (opracowania [4.1], [4.2], [4.3], [4.4], [4.5], [4.6], [4.13] i [4.14] z Tabeli 2) podejmowałam próby identyfikacji oraz charakterystyki grup populacji, dla których obserwuje się **efekty dodatkowych i zniechęconych pracowników**, z czego opracowania [4.3] i [4.4] stanowią rezultat badań w projekcie z konkursu Sonata.

Od 2015 roku korzystam z jednostkowych danych administracyjnych z systemu Syriusz. Dane te dotyczą osób bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy w Polsce. Przedmiotem moich dotychczasowych analiz był **czas trwania bezrobocia rejestrowanego, problematyka wielokrotnych okresów bezrobocia rejestrowanego oraz niekonwencjonalne ścieżki dezaktywizacji zawodowej osób starszych**. Analizy te prowadziłam głównie w ramach badań statutowych Katedry. Część wyników zawartych jest w opracowaniach [4.10], [4.11] i [4.12] (Tabela 2). Wyniki te, łącznie z wynikami badań prowadzonych w ramach badań młodych naukowców (analizy dotyczące determinant aktywności zawodowej osób starszych oparte na danych SHARE) posłużyły do przygotowania wniosku o grant badawczy w konkursie Sonata Bis, który aktualnie jest przedmiotem oceny w NCN.

Kilkuletnie badania nad mechanizmem dopasowań strony popytowej i podażowej na rynku pracy wiązały się z zainteresowaniem badawczym dotyczącym wielkości i struktury efektywnej podaży pracy oraz ofert pracy. Prócz analizy rynku wakatów (wspomniana wcześniej publikacja [2.3] z Tabeli 1) współtworzyłam aplikację Kalkulator Pracy, z którą powiązana jest publikacja [4.9] (Tabela 2).

Problemy polityki społecznej, będące przedmiotem projektu Kalkulator Kosztów Zaniechania, w którym uczestniczyłam przed uzyskaniem stopnia doktora, są zaprezentowane w opracowaniach [4.7] i [4.8] (Tabela 2). W ramach projektu badałam kwestię **bezdolności** w Polsce.

3. Osiągnięcie naukowe przekazane do oceny (wynikające z art. 16. Ust 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65 poz. 595 ze zm.)

Poniżej przedstawiam osiągnięcie naukowe w postaci cyklu publikacji powiązanych tematycznie, który tytułuję: „**Procesy dopasowań osób poszukujących pracy oraz wakatów – ich charakterystyka, determinanty oraz problemy z kwantyfikacją**”. Składa się na niego zestaw dziewięciu artykułów naukowych, siedem z tych publikacji przygotowanych zostało w języku angielskim, cztery zostały opublikowane w czasopismach z listy JCR.

Tabela 1: Zestawienie publikacji składających się na osiągnięcie „Procesy dopasowań osób poszukujących pracy oraz wakatów – ich charakterystyka, determinanty oraz problemy z kwantyfikacją”

L.p.	Publikacja	Mój udział	Impact factor wg Web of Science	Punkty MNiSW	SCImago Journal Rank (SJR)
1. ARTYKUŁY NAUKOWE OPUBLIKOWANE w CZASOPISMACH z LISTY JCR (lista A)					
1.1	Antczak E., Gałęcka-Burdziak E., Pater R., 2018, Unemployment and vacancy flows in spatial labour market matching at the regional level. The case of a transition country, <i>Journal of Applied Economics</i> , 21:1, 25-43	34%	0,375	20	Q2 (0,235)
1.2	Antczak E., Gałęcka-Burdziak E., Pater R., 2018, What affects efficiency in labour market matching at different territorial aggregation levels in Poland?, <i>Bulletin of Economic Research</i> 00:0, 0307-3378	34%	0,264	15	Q3 (0,291)
1.3	Gałęcka-Burdziak E., 2017, Randomness or stock-flow: Which mechanism describes labour market matching in Poland?, <i>Baltic Journal of Economics</i> 17:2, 119-135	100%	1,00	15	Q2 (0,282)
1.4	Gałęcka-Burdziak E., 2017, Did the labour market matching efficiency change in Poland in 2003-2008?, <i>Argumenta Oeconomica</i> 2(39), 91-110	100%	0,178	15	Q4 (0,105)
2. ARTYKUŁY NAUKOWE OPUBLIKOWANE w INNYCH CZASOPISMACH					
2.1	Gałęcka-Burdziak E., 2016, Aggregate Matching in Spain: Time Series Analysis Using Cointegration Techniques, <i>Contemporary Economics</i> , Vol. 10, No. 1, 5-12	100%	x	15	x

2.2	Gałecka-Burdziak E., 2016, Underestimated or overestimated: the matching function elasticities biased by worker inflows and outflows, <i>Ekonomia. Rynek. Gospodarka. Społeczeństwo</i> , 47: 7-21	100%	x	13	x
2.3	Gałecka-Burdziak E., Pater R., 2015, Ile jest wolnych miejsc pracy w Polsce?, <i>Gospodarka Narodowa</i> 5, 171-186	50%	x	14	x
2.4	Gałecka-Burdziak E., 2014, Skąd się wywodzi napływ do zatrudnienia?, <i>Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica</i> 3(303): Makroekonomia gospodarki Polski na tle Unii Europejskiej, 187-199	100%	x	6	x
2.5	Gałecka-Burdziak E., 2015, Aggregate labour market matching in Poland, <i>International Journal of Economics and Business Research</i> , vol. 9 no. 4, 393-402	100%	x	x	x

Głównym celem prowadzonych przeze mnie badań był możliwie precyzyjny opis procesu dopasowań na rynku pracy. Uwagę skupiałam zarówno na samym mechanizmie wymiany pomiędzy osobami poszukującymi pracy oraz wakatami, na jego determinantach (znaczenie agregacji czasowej i przestrzennej danych, strumienie pracowników pomiędzy zasobami) oraz na determinantach efektywności procesu łączenia strony popytowej i podaźowej. Osoby poszukujące pracy oraz przedsiębiorstwa ogłaszające oferty pracy zaangażowane są w wymianę, której skutkiem jest kreacja zatrudnienia. Skomplikowany proces łączenia w pary uczestników rynku pracy jest zasobochłonny i czasochłonny. Na gruncie teoretycznym kwantyfikowany jest za pomocą modeli funkcji dopasowań (Petrongolo i Pissarides 2001). Badania nad procesem dopasowań na rynku pracy wywodzą się z lat 70-tych ubiegłego wieku. Przedmiotem zainteresowania była wówczas krzywa Beveridge'a przedstawiająca różne kombinacje liczby uczestników rynku pracy generujących określoną wielkość odpływu z bezrobocia do zatrudnienia. Dane empiryczne posłużyły do analizy sytuacji na rynku pracy wzdłuż krzywej Beveridge'a, co odzwierciedlało wahania koniunkturalne, oraz przesunięć tej krzywej, co obrazowało szoki realokacyjne. Krokiem milowym były badania Blancharda i modele krzywej Beveridge'a oraz funkcji dopasowań (Blanchard i Diamond 1989, 1990a, 1990b) a także badania Diamonda, Mortensena i Pissarides'a przedstawione następnie w ich modelu równowagi ogólnej na rynku pracy (Mortensen i Pissarides 1994; Pissarides 1990). W każdym z wyżej wymienionych przypadków kreacja zatrudnienia na płaszczyźnie ilościowej reprezentowana była przez agregatową funkcję dopasowań.

Badania dotyczące mechanizmu dopasowań strony popytowej i podaźowej, opisane w literaturze przedmiotu, dotyczyły - między innymi - własności i przydatności empirycznej funkcji dopasowań, podstaw mikroekonomicznych, różnych modeli teoretycznych opisujących mechanizm łączenia osób poszukujących zatrudnienia oraz wakatów, a także problemów wpływających na potencjalne obciążenia własności kwantyfikujących funkcji dopasowań celem identyfikacji i scharakteryzowania procesu dopasowań. Petrongolo i Pissarides (2001)

dokonali szczegółowego przeglądu literatury, z którego wynika, że główny punkt ciężkości w dotychczasowych badaniach stanowiły analizy wykorzystujące **model zasobowy** (*random model*) do opisu mechanizmu dopasowań na rynku pracy. W tym ujęciu teoretycznym łączenie wakatów i bezrobotnych następuje w sposób losowy. Sytuacja taka wynika z niepełnej informacji na rynku pracy (Blanchard i Diamond 1994). W późniejszym okresie zaproponowano alternatywne ujęcia teoretyczne. Blanchard i Diamond (1994) przedstawili **model rankingowy** funkcji dopasowań, w którym uczestnicy również są łączeni losowo. Natomiast osoby bezrobotne są uporządkowane według okresu poszukiwania zatrudnienia, co ma aproksymować rankingi tworzone często przez pracodawców z listy potencjalnych przyszłych pracowników. **Model zasobowo-strumieniowy** (*stock-flow model*) przyjmuje skrajnie odmienne założenia względem modelu zasobowego (por. Coles i Smith 1998; Gregg i Petrongolo 2005). W tym przypadku zakłada się pełną informację na rynku pracy, co ma odzwierciedlać sytuację, gdy osoby poszukujące pracy w pierwszej kolejności przeglądają wiele ofert pracy. Następnie aplikują na wybrane z nich, a w przypadku odrzucenia danej oferty pracy, powrót do niej jest znacznie mniej prawdopodobny niż oczekiwanie na informacje o nowych wakatach. W równowadze zatem proces łączenia następuje pomiędzy zasobem uczestników po jednej stronie rynku a napływem po drugiej stronie rynku. W literaturze znaleźć można również **model job queuing** (Shapiro i Stiglitz 1984), który jest niejako kompilacją modelu zasobowego i zasobowo-strumieniowego. Model ten odzwierciedla znaczące dysproporcje liczby uczestników na rynku pracy, a dokładniej niewystarczającą liczbę wakatów. W rezultacie wszystkie wolne miejsca pracy, które są ogłaszane, są natychmiast zajmowane, a osoby bezrobotne oczekują pojawienia się nowych ofert pracy. Wymiana na rynku następuje zatem w sposób losowy pomiędzy osobami poszukującymi pracy a napływem wakatów. Jak wskazano wyżej, dotychczasowe badania w głównej mierze opierały się na wykorzystaniu modelu zasobowego celem opisanego mechanizmu dopasowań z perspektywy agregatowej. **Stosunkowo niewiele jest analiz dotyczących adekwatności i przydatności pozostałych ujęć teoretycznych, w tym w szczególności modelu zasobowo-strumieniowego**, choć w przypadku tego drugiego i *job queuing* warto wspomnieć choćby o pracach: Coles i Smith (1998), Gregg i Petrongolo (2005), Ebrahimi i Shimer (2010), Álvarez de Toledo i in. (2008), Coles i Petrongolo (2008) czy Andrews i in. (2013).

Przydatność funkcji dopasowań do analizy funkcjonowania rynku pracy związana jest, między innymi, z możliwościami interpretacyjnymi jej parametrów. Choć w literaturze przedmiotu spotyka się różne postaci funkcyjne kwantyfikujące mechanizm dopasowań, to najczęściej stosowana jest postać potęgowa, czyli funkcja Cobba-Douglasa (Petrongolo i Pissarides 2001; Stevens 2002). Parametry funkcji są wówczas interpretowalne jako elastyczności zmiennej zależnej względem poszczególnych zmiennych objaśniających. Wartości oszacowań parametrów stanowią następnie podstawę formułowania wniosków jakościowych i rekomendacji dla polityki gospodarczej dotyczących poprawy funkcjonowania rynku pracy. **Literatura przedmiotu wskazuje jednak na możliwe problemy z kwantyfikacją funkcji dopasowań**. Jako możliwe źródła obciążenia szacowanych parametrów wskazuje się, między innymi: specyfikę danych rynku pracy, **problematykę agregacji czasowej i przestrzennej danych, strumienie pracowników pomiędzy zasobami, czy determinanty efektywności procesu dopasowań**, a także problem endogeniczności, heterogeniczności pracowników czy niedopasowania pomiędzy popytem a podażą (Borowczyk-Martins i in. 2013; Münich i Svejnár 2009; Petrongolo i Pissarides 2001).

Agregacja czasowa danych może wpływać na precyzję opisu mechanizmu dopasowań z racji faktu, iż proces ekonomiczny dokonujący się w czasie ciągłym opisany jest przez zmienne ekonomiczne ujęte w czasie dyskretnym. Coles i Smith (1998) przedstawili przykładową sytuację. Oferta pracy zostaje opublikowana na początku miesiąca i pozostaje dostępna do końca miesiąca. Pod koniec tego samego miesiąca na rynku pracy pojawia się osoba poszukująca pracy. Dane miesięczne przedstawiają wakat i osobę poszukującą pracy jako część napływu, choć z perspektywy strony podażowej oferta pracy stanowi element zasobu. Problem agregacji czasowej danych jest szczególnie istotny, gdy weźmiemy pod uwagę fakt, iż relatywnie duża część uczestników rynku pracy niemal natychmiast znajduje odpowiedniego partnera dopasowania. Wówczas agenci ci nie są odzwierciedleni w wielkości zasobów dostępnych na koniec danego okresu, a zatem zasoby nie odzwierciedlają rzetelnie rzeczywistej liczby uczestników rynku pracy biorących udział w wymianie. W efekcie agregacja czasowa danych prowadzi do niedoszacowania znaczenia zasobów oraz przeszacowania istotności strumieni w kreacji zatrudnienia (Gregg i Petrongolo 2005; Petrongolo i Pissarides 2001). Burdett i in. (1994) wykazali, iż obciążenie parametrów wynikające z problemu agregacji czasowej danych zależne jest od częstotliwości danych i przy danych miesięcznych może być ono relatywnie niewielkie. Gregg i Petrongolo (2005) oraz Coles i Petrongolo (2008) zaproponowali rozwiązania problemu. Przewaga komparatywna tych modeli wynika choćby z faktu, iż uwzględniają napływ nowych uczestników jako determinantę wielkości zasobu w analizowanym okresie. Coles i Petrongolo (2008) wskazują jednak, że tylko ich model w pełni uwzględnia problem agregacji czasowej danych. Model ten opiera się na wyznaczeniu liczby uczestników rynku pracy dostępnych dopasowaniu na każdy moment analizy, a tym samym strumienie mogą się bezpośrednio łączyć z zasobami (w modelu zasobowo-strumieniowym), jak i określają wielkość dostępnego zasobu. Badania **mechanizmu dopasowań na rynku pracy z uwzględnieniem problemu agregacji czasowej danych są stosunkowo rzadko spotykane w literaturze przedmiotu** (za głównymi wyjątkami: Álvarez de Toledo i in. 2008, Gregg i Petrongolo 2005, Coles i Petrongolo 2008). Co więcej, brakuje badań dla różnych postaci funkcyjnych, w tym modelu *job queuing*.

Funkcja dopasowań, która opisuje proces łączenia uczestników rynku pracy z perspektywy makroekonomicznej zakłada homogeniczność rynku na danym poziomie agregacji danych. Stąd w modelu **nie są bezpośrednio uwzględniane ewentualne interakcje pomiędzy lokalnymi rynkami pracy**, co może prowadzić do powstania obciążeń wyników ilościowych (Petrongolo i Pissarides 2001). Burda i Profit (1996) jako pierwsi badali wpływ zależności przestrzennych na niestabilność funkcji dopasowań. Potwierdzili wpływ wielkości bezrobocia z terenów sąsiadujących na proces dopasowań na lokalnym rynku pracy. Kierunek wpływu był uzależniony od odległości, krótsze dystanse wiązały się z występowaniem pozytywnych efektów zewnętrznych, a dłuższe – negatywnych. Badania te zostały rozwinięte w pracy Burgess i Profit (2001), którzy badali wpływ zależności przestrzennych na liczbę dopasowanych bezrobotnych i wakatów oraz na cykliczną zmienność wpływu zależności przestrzennych na proces dopasowań. Wyniki wskazały, iż wysokie bezrobocie na rynkach sąsiadujących powodowało wzrost stopy dopasowań wakatów na danym rynku, ale zmniejszało odpływ z bezrobocia. Z kolei duża liczba wakatów przyczyniała się do wzrostu stopy odpływu zarówno bezrobotnych, jak i wakatów. Do podobnych wniosków o negatywnym wpływie bezrobocia i pozytywnym wakatów na sąsiadujące rynki pracy doszli także Ilmakunnas i Pesola (2003) oraz Kosfeld (2007). W literaturze brakuje natomiast badań, które by bezpośrednio badały **znaczenie napływu uczestników rynku pracy (osób poszukujących pracy oraz**

wakatów) na proces dopasowań na lokalnych rynkach pracy z uwzględnieniem zależności przestrzennych. Nie napotkałam również badań, które analizowałyby adekwatność danego ujęcia teoretycznego procesu wymiany pomiędzy stroną popytową a podażową w oparciu o zachowania dotyczące dojazdów do pracy.

Kolejnym czynnikiem, który wpływa na rzetelność wyników ilościowych przy badaniu procesu łączenia uczestników rynku pracy, są **różne kategorie osób poszukujących pracy oraz strumienie pracowników pomiędzy zasobami na rynku pracy**. W tym przypadku warto wspomnieć choćby o kwestiach poszukiwania pracy w trakcie trwania zatrudnienia (*on-the-job search*) i powiązanych z tym przepływach w ramach zasobu zatrudnienia bez pośredniego okresu bezrobocia (*job-to-job moves*), poszukiwaniu pracy spoza zasobu siły roboczej (*out-of-labour force search*), a także problemie zniechęcenia bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia i przepływach poza zasób siły roboczej. (Nie)uwzględnienie wskazanych wyżej grup osób poszukujących pracy, jak i różnych strumieni pracowników implikuje obciążone oszacowania parametrów funkcji dopasowań, co rzutuje na relatywne znaczenie poszczególnych kategorii ekonomicznych uczestników rynku pracy w kreacji zatrudnienia. Zgodnie z dotychczasowymi badaniami, Galuščák i Münich (2007) oraz Petrongolo i Pissarides (2001) analizowali kierunek obciążenia elastyczności funkcji dopasowań względem zmiennych zasobowych i strumieniowych przy problemach poszukiwania pracy w trakcie trwania zatrudnienia oraz efekcie osób zniechęconych bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia. Broersma i van Ours (1999) analizowali w jaki sposób mierzyć wielkość zasobu osób poszukujących pracy. Tym niemniej w literaturze **brak jest opracowań uwzględniających jednoczesne przepływy pracowników pomiędzy zasobami na rynku pracy oraz różne grupy osób poszukujących pracy** dla poszczególnych modelowych ujęć procesu dopasowań na rynku pracy.

Proces dopasowań, jak wskazano powyżej, jest czasochłonny i kosztowny dla potencjalnych stron dopasowania. Jest uzależniony nie tylko od bezpośredniej liczby uczestników rynku pracy poszukujących strony dopasowania, ale także od szeregu **innych wielkości ekonomicznych, które determinują efektywność mechanizmu dopasowań**. W literaturze przedmiotu dwa najczęściej spotykane rozwiązania badania determinant efektywności łączenia uczestników rynku pracy to rozszerzona funkcja dopasowań (*augmented matching function*) i *stochastic frontier analysis* (Puhani 1999; Ilmakunnas i Pesola 2003). Rozszerzona funkcja dopasowań bezpośrednio weryfikuje wpływ określonych czynników na efektywność procesu dopasowań. Analiza *stochastic frontier* jest ogólniejszym podejściem, które pozwala na identyfikację determinant nieefektywności mechanizmu dopasowań. Literatura przedmiotu wskazuje na pewne spójne wnioski co do oddziaływania określonych czynników, jak na przykład, efektywność mechanizmu dopasowań rośnie wraz ze wzrostem poziomu rozwoju gospodarczego (Münich i in. 1999), gęstością zaludnienia (Coles i Smith 1996) i w określonych fazach cyklu koniunkturalnego (Anderson i Burgess 2000; Fahr i Sunde 2001). Z kolei efektywność łączenia uczestników rynku pracy maleje wraz z czasem trwania bezrobocia (Burgess 1993; Lehmann 1995), jest niższa także przy większych odległościach geograficznych (Burda i Profit 1996; Fahr i Sunde 2005; Coles i Smith 1996). Inne determinanty jakie się wskazuje to: zmienne demograficzne, zawód, wykształcenie (Ibourk i in. 2004; Fahr i Sunde 2001; Abid i Drine 2011), a także regionalna i sektorowa specyfika rynków pracy (Altavilla i Caroleo 2013; Broersma i van Ours 1999; Fahr i Sunde 2005; Robson 2006). Dotychczasowe badania dotyczące Polski były przeprowadzane głównie na poziomie województw, najczęściej przy wykorzystaniu rozszerzonej funkcji dopasowań (por. np. Kubiak 2005; Kucharski i

Tokarski 2003). Ponadto Tyrowicz (2011) oraz Jeruzalski i Tyrowicz (2013) zastosowali analizę *stochastic frontier* na poziomie powiatów. Ich badania wskazały determinującą rolę strony popytowej efektywności procesu dopasowań, z kolei wpływ struktury bezrobocia, aktywnych polityk rynku pracy czy funkcjonowania urzędów pracy był mniej istotny. Przegląd dotychczasowych badań prowadzi do wniosku o nadal niepełnej wiedzy o możliwym spektrum **wielkości ekonomicznych oddziałujących na efektywność procesu dopasowań z jednoczesnym uwzględnieniem agregacji przestrzennej i czasowej danych**. W szczególności widoczna jest luka w zakresie analizy regionalnych rynków pracy, w różnej perspektywie przestrzennej, w różnym horyzoncie czasu analizy. Stosunkowo niewiele analiz dotyczyło rynku pracy w Polsce.

Przedstawiony do oceny dorobek stanowi efekt mojego udziału w kilku projektach badawczych, zarówno w roli wykonawcy, jak i kierownika projektu, o zasięgu krajowym oraz międzynarodowym. Wspólnie ze współautorami chciałam wnieść swój **wkład do badań nad procesem dopasowań osób poszukujących pracy oraz wakatów na rynku pracy, wzbogacając wiedzę w tym obszarze**. W badaniach starałam się, by **możliwie precyzyjnie opisać charakter mechanizmu łączenia uczestników pracy, a także określić wpływ potencjalnych źródeł obciążeń parametrów funkcji dopasowań**. W ten sposób zmierzałam do tworzenia podstaw dla formułowania umocowanych ilościowo wniosków jakościowych i rekomendacji dla polityki gospodarczej mających na celu poprawę funkcjonowania rynku pracy.

W szczególności dzięki opublikowanym artykułom przyczyniłam się do zwiększenia wiedzy ekonomicznej w trzech obszarach:

- 1) bardziej precyzyjnego **opisu mechanizmu łączenia osób poszukujących pracy oraz wakatów** na rynku pracy (analiza porównawcza modeli zasobowego, zasobowo-strumieniowego oraz *job queuing*),
- 2) rozpoznania zakresu oddziaływania **wybranych problemów kwantyfikacji funkcji dopasowań** celem określenia znaczenia zasobów i strumieni uczestników rynku pracy dla wielkości kreacji zatrudnienia (w tym **agregacja czasowa danych, agregacja przestrzenna danych oraz strumienie pracowników pomiędzy zasobami na rynku pracy**),
- 3) pogłębienia wiedzy dotyczącej innych **determinant efektywności procesu łączenia uczestników rynku pracy** na różnych poziomach dezagregacji geograficznej.

Poniżej przedstawiam mój dorobek w wymienionych powyżej obszarach.

1) Opis mechanizmu łączenia osób poszukujących pracy oraz wakatów na rynku pracy

Pogłębienie wiedzy we wskazanym obszarze wiązało się z przeprowadzeniem **wielowariantowych analiz porównawczych poszczególnych modeli funkcji teoretycznych opisujących proces dopasowań na rynku pracy** w Polsce. Wskazana tematyka była przedmiotem badań przedstawionych przede wszystkim w opracowaniach [1.1], [1.2], [1.3] i [1.4], choć poszczególne opracowania dotyczyły również innych kwestii modelowania mechanizmu łączenia uczestników rynku pracy, co zostało opisane w kolejnych punktach niniejszego autoreferatu.

W opracowaniu [1.3] głównym przedmiotem zainteresowania prowadzonych badań był **mechanizm łączenia osób poszukujących pracy oraz wakatów, w celu określenia**

znaczenia wielkości zasobowych i strumieniowych w generowaniu odpływu z bezrobocia do zatrudnienia. Skupienie uwagi na napływach nowych uczestników przy analizie porównawczej modeli teoretycznych: zasobowego, zasobowo-strumieniowego oraz *job queuing* stanowiło wkład do literatury przedmiotu. Co więcej, poszczególne specyfikacje zostały poszerzone o inne kategorie uczestników rynku pracy w celu określenia, czy wymiana następuje pomiędzy zasobami, zasobami i strumieniami, czy strumieniami. Uzyskanie precyzyjnych i odpornych wyników było możliwe poprzez wykorzystanie modeli agregacji czasowej danych Gregg'a i Petrongolo (2005) oraz Coles'a i Petrongolo (2008) opisanych powyżej oraz w punkcie 2a poniżej. Uzyskane wyniki ilościowe prowadzą do wniosku, iż **kreacja zatrudnienia poprzez powiatowe urzędy pracy w Polsce w przeważającej mierze wynika z łączenia zasobu zarejestrowanych osób bezrobotnych z napływem nowych wakatów. Dopasowania pomiędzy napływem bezrobotnych a zasobem wakatów odgrywały znacznie mniejszą rolę.** Wyniki te oznaczają, iż kreacja nowych miejsc pracy powinna przyczynić się w ujęciu agregatowym do wzrostu wielkości kreacji zatrudnienia. Z drugiej strony występowanie dopasowań z zasobem wakatów potwierdza, iż nie wszystkie miejsca pracy są natychmiast zajmowane po pojawieniu się na rynku. Niepomijalna rola wielkości zasobowych podkreśla czasochłonność procesu dopasowań. Nie wszyscy nowi uczestnicy rynku pracy znajdują partnera dopasowania natychmiast po wejściu na rynek, i stając się elementem zasobu, poszukują możliwości efektywnej wymiany w kolejnym okresie. Ponadto wymiana nie następowała pomiędzy napływem bezrobotnych a napływem wakatów. Miary dopasowania modeli oraz fakt, iż osoby bezrobotne znajdowały odpowiednią ofertę pracy zarówno wśród nowych jak i „starych” wakatów wskazują na **współwystępowanie w rzeczywistości obu rodzajów mechanizmu dopasowań: losowego oraz zasobowo-strumieniowego.** Przewaga modelu zasobowego i *job queuing* wskazywałaby na potrzebę działań polityki gospodarczej mających na celu poprawę informacji na rynku. Powinno to mieć przełożenie na wzrost efektywności procesu kreacji zatrudnienia. Z kolei adekwatność modelu zasobowo-strumieniowego potwierdza heterogeniczność strony popytowej i podażowej rynku pracy. Jakość dopasowania odgrywa tu kluczową rolę, stąd działania nakierowane na wzrost strumieni nowych uczestników rynku pracy powinny spowodować wzrost stopy odpływu z bezrobocia do zatrudnienia zarówno dla osób poszukujących pracy, jak i ofert pracy.

Opis procesu dopasowań pomiędzy stroną popytową i podażową w opracowaniu [1.3] dotyczył całego kraju. Wyniki wskazały pewną przewagę ujęcia losowego mechanizmu dopasowań bez dyskredytowania mechanizmu zasobowo-strumieniowego. Zbliżone wnioski jakościowe wynikały z badań zaprezentowanych w opracowaniach [1.4], [2.2] oraz [2.5]. Z kolei analizy przeprowadzone na niższym szczeblu agregacji danych prowadziły do nieznacznie odmiennych wyników. W opracowaniu [1.1] występowanie wszystkich trzech ujęć teoretycznych wymiany pomiędzy stroną popytową i podażową zostało potwierdzone, tym niemniej formalne testowanie wskazało na nieznaczną przewagę ujęcia zasobowo-strumieniowego. Przewagę ujęcia zasobowo-strumieniowego wskazującego, że w procesie kreacji zatrudnienia uczestniczą zasoby i strumienie potwierdziły także badania z wykorzystaniem metody *stochastic frontier estimation* przedstawione w opracowaniu [1.2].

2) Wybrane problemy kwantyfikacji funkcji dopasowań

Moje badania przyczyniły się do pogłębienia wiedzy z zakresu wybranych problemów z kwantyfikacją parametrów funkcji dopasowań. W szczególności prowadziłam analizy dotyczące znaczenia:

a. agregacji czasowej danych dla opisu mechanizmu dopasowań

Poszerzenie wiedzy we wskazanym obszarze nastąpiło głównie przez wykonanie **wielowariantowych analiz procesu łączenia uczestników rynku pracy przy zastosowaniu metod ekonometrii szeregów czasowych, w tym w szczególności modeli agregacji czasowej danych**. W opracowaniu [1.3] dokonałam wnikliwej analizy procesu dopasowań na rynku pracy w Polsce, następującego za pośrednictwem powiatowych urzędów pracy. Pogłębiłam wiedzę we wskazanym obszarze poprzez zastosowanie modeli Gregg'a i Petrongolo (2005) oraz Coles'a i Petrongolo (2008) celem analiz porównawczych. Ponadto, **zaproponowałam odpowiednie modyfikacje obu wskazanych modeli celem stworzenia możliwości bezpośredniej analizy modelu *job queuing***.

Problematyka agregacji czasowej danych została także przeze mnie uwzględniona w badaniu innych aspektów mechanizmu łączenia osób poszukujących pracy oraz wakatów. Modele Gregg'a i Petrongolo (2005) oraz Coles'a i Petrongolo (2008) zostały wykorzystane w opracowaniu [1.4] opisanym poniżej w punkcie 3) przy analizowaniu determinant efektywności procesu dopasowań na rynku pracy.

Kwestię zmian w czasie procesu dopasowań poruszyłam również w opracowaniach [2.1] i [2.5]. Pierwszy artykuł dotyczy gospodarki Hiszpanii, drugi – gospodarki Polski. W obu przypadkach wykorzystywałam metody ekonometrii szeregów czasowych, w tym modele korekty błędem oraz VAR do analizy wielowymiarowości badanego zjawiska. Wyniki wskazały, iż sam mechanizm jest procesem dość efektywnym, a model szybko powraca do równowagi. Większość wyników wskazuje na istnienie jednego wektora kointegrującego, co legitymizuje prowadzenie badań w jednym wymiarze.

b. agregacji przestrzennej danych dla opisu mechanizmu dopasowań

Pogłębienie wiedzy z analizowanego obszaru nastąpiło przede wszystkim poprzez **analizę procesu dopasowań na lokalnych rynkach pracy z uwzględnieniem interakcji między nimi**. W opracowaniu [1.1] (współautorstwo z dr Elżbietą Antczak oraz dr. Robertem Paterem) założyliśmy, iż na bardziej zdezagregowanych rynkach pracy interakcje przestrzenne powinny być brane pod uwagę przy analizowaniu procesu dopasowań gdyż lokalne rynki pracy nie są niezależne od siebie. Analiza została oparta na modelu zasobowym, zasobowo-strumieniowym oraz *job queuing* funkcji dopasowań. Podejście takie pozwoliło określić wpływ poszczególnych kategorii uczestników rynku pracy (zasobów i napływów osób bezrobotnych oraz wakatów) na mechanizm dopasowań uczestników rynku pracy na rynkach sąsiadujących. W artykule [1.1] wykorzystaliśmy miesięczne dane administracyjne dla Polski za okres 2003-2014 na poziomie powiatów (LAU-1). Do analizy zakresu interakcji przestrzennych na rynku pracy wykorzystaliśmy dane dotyczące dojazdów do pracy. Dane na poziomie powiatów wskazały na stosunkowo istotne strumienie pracowników, przy czym do 50% przepływów następowało przez jedną granicę administracyjną. W efekcie macierz sąsiedztwa pierwszego rzędu okazała się w największym zakresie wpływać na wielkość kreacji zatrudnienia w danym powiecie. W analizie empirycznej oszacowaliśmy modele funkcji dopasowań za pomocą metod ekonometrii przestrzennej, a dokładniej wykorzystaliśmy panelowe, przestrzenne modele Durbina (*spatial Durbin panel model*), które uwzględniają autoregresję i autokorelację przestrzenną, oraz efekty międzyregionalne, tzn. wpływ nieopóźnionych i opóźnionych egzogenicznych zmiennych przestrzennych. Elhorst (2010) wskazał, iż model ten jest jedynym, który dostarcza nieobciążonych parametrów i prawidłowej wartości błędów standardowych.

Oszacowane przez nas równania zawierały *fixed effects* wraz z przestrzennym błędem (*spatial error*), co pozwoliło uwzględnić przestrzenną heterogeniczność danych, powodowało brak obciążeń oszacowań parametrów zmiennych nie-przestrzennych oraz dało oszacowania efektów przestrzennych.

Wyniki ilościowe potwierdziły, że zarówno uczestnicy wymiany będący już na rynku (reprezentowani przez zasoby bezrobotnych i wakatów), jak i nowi uczestnicy rynku (reprezentowani przez napływy bezrobotnych i wakatów) biorą udział w kreacji zatrudnienia, czyli generowaniu odpływu z bezrobocia do zatrudnienia. Model zasobowo-strumieniowy miał przewagę komparatywną względem oszacowań pozostałych modeli, co więcej odpowiednie testy potwierdziły istotność zależności przestrzennych, a tym samym konieczność uwzględnienia interakcji w formalnej analizie. Oszacowania parametrów wskazały, iż wakaty z sąsiadujących rynków zwiększały stopę odpływu z bezrobocia do zatrudnienia na danym rynku lokalnym, przy czym wpływ zmiennej strumieniowej był większy niż zasobowej. Z kolei osoby bezrobotne generowały negatywne efekty zewnętrzne na lokalnych rynkach sąsiadujących. Analogicznie do zmiennych charakteryzujących stronę popytową, również po stronie podażowej silniejszy efekt wynikał z oddziaływania zmiennej strumieniowej (napływ bezrobotnych) niż zasobowej (zasób bezrobotnych). Wyniki takie wskazują, iż osoby bezrobotne rejestrując się w urzędach pracy poszukują odpowiednich ofert na danym rynku lokalnym oraz na rynkach sąsiadujących. Powodują tym samym efekt przeludnienia. Oferty pracy zarejestrowane są w określonym urzędzie pracy i przyciągają osoby poszukujące pracy z danego rynku pracy oraz rynków okalających. Stąd ich wpływ jest pozytywny. Negatywny efekt zewnętrzny osób poszukujących pracy był większy co do skali niż pozytywny efekt zewnętrzny wakatów. Wynik taki może być związany z relatywnie niewielką liczbą wakatów, zarówno w odniesieniu do liczby zarejestrowanych bezrobotnych, jak i liczby wakatów ogółem dostępnych na rynku.

Wcześniejsza wersja opracowania [1.1] została opublikowana w formie raportu *working papers*: Antczak E., Gałęcka-Burdziak E., Pater R., 2016, Spatial labour market matching, CERGE-EI Working Paper no. 578. Artykuł ten zawiera wyniki analiz także na poziomie podregionów (NUTS-3). Analiza porównawcza oszacowań modeli wskazała na występowanie większych współzależności przestrzennych na poziomie powiatów niż podregionów. Testowanie wskazało, iż o ile na poziomie LAU-1 interakcje powinny być uwzględnione by wyniki nie były obciążone, to na poziomie podregionów globalne statystyki *I* Morana nie były istotne statystycznie. Występowały jednak pewne lokalne zależności przestrzenne. W rezultacie, nieprzestrzenny model panelowy mógłby zostać wykorzystany do opisu mechanizmu dopasowań uczestników rynku pracy na tym poziomie agregacji przestrzennej danych bez generowania obciążeń wyników.

c. przepływów pracowników pomiędzy zasobami na rynku pracy, w tym uwzględnienia różnych kategorii osób poszukujących zatrudnienia (nie tylko osób bezrobotnych)

Mój wkład do literatury przedmiotu w tym zakresie dotyczył w głównej mierze **badania kierunku obciążenia parametrów funkcji dopasowań przy (nie)uwzględnieniu jednoczesnych przepływów pomiędzy zasobami na rynku pracy, różnych grup osób poszukujących pracy oraz próby identyfikacji struktury napływu do zasobu zatrudnienia w Polsce.**

W opracowaniu [2.2] dokonałam teoretycznej oraz empirycznej analizy kierunku oraz skali obciążenia parametrów funkcji dopasowań dla poszczególnych modeli teoretycznych: zasobowego, zasobowo-strumieniowego oraz *job queuing*. Analizy dokonałam przy uwzględnieniu jednoczesnych przepływów pracowników pomiędzy zasobami na rynku pracy, co miało odzwierciedlać efekt poszukiwania pracy spoza zasobu siły roboczej, czy też efekt osób zniechęconych bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia. Ponadto analiza uwzględniała różne grupy osób poszukujących pracy, oraz alternatywną względem ogólnie przyjętej w literaturze, definicję współczynnika napięcia rynku pracy, co nie było dotychczas badane. Wnioski wynikające z analizy teoretycznej zostały następnie zweryfikowane empirycznie poprzez oszacowania parametrów funkcji dopasowań dla różnego zestawu zmiennych objaśniających oraz zmiennej objaśnianej. Dla uzyskania możliwie precyzyjnych wyników ilościowych zastosowałam model agregacji czasowej w szacunkach ekonometrycznych. Kierunek oraz skala obciążenia związana jest z przyjętymi założeniami. Jeśli różne kategorie uczestników rynku pracy konkurują o tę samą ofertę pracy, to występują negatywne efekty zewnętrzne, a rola osób bezrobotnych w kreacji zatrudnienia jest przeszacowana, podczas gdy rola strony popytowej jest niedoszacowana. Tym niemniej rozważania teoretyczne uwzględniały konkluzję, iż analiza prawej strony równania prowadzi do niepełnych wniosków. Jeśli różne kategorie osób poszukujących pracy konkurują o te same rodzaje wakatów, to powinny być także uwzględnione w wielkości kreacji zatrudnienia kwantyfikowanej po lewej stronie równania. Fakt ten istotnie komplikuje oszacowania skali obciążenia parametrów funkcji przy występowaniu tych problemów, zwłaszcza na gruncie empirycznym. Badania empiryczne potwierdziły częściowo wnioski teoretyczne, zwłaszcza w odniesieniu do strony podażowej rynku pracy. Konkluzja taka jest najpewniej determinowana faktem, iż dane dotyczące kreacji zatrudnienia dotyczą przepływów pracowników a nie ilości dopasowanych ofert pracy. Ponadto, liczba ofert pracy dostępnych w urzędach pracy jest istotnie niedoszacowana w stosunku do wielkości podaży ofert pracy dostępnej w gospodarce.

Analizy empiryczne mechanizmu dopasowań najczęściej dotyczą funkcjonowania pośrednictwa urzędów pracy, między innymi, ze względu na fakt dostępności danych. Jeśli agenci poruszają się po różnych fragmentach rynku pracy, to nie konkurują o potencjalnych partnerów dopasowania, co powinno skutkować brakiem obciążeń parametrów. Wniosek ten ma zastosowanie zarówno w odniesieniu do strony popytowej, jak i podażowej i związany jest między innymi z rodzajem metod poszukiwania pracy wykorzystywanych przez osoby poszukujące zatrudnienia, jak i metodami rekrutacji pracowników stosowanymi przez przedsiębiorstwa. Na gruncie tych rozważań wspólnie z dr. Robertem Paterem w opracowaniu [2.3] podjęliśmy próbę **opisu rynku wakatów w Polsce w okresie 2007-2014**. Stosując dostępne źródła danych (GUS, urzędy pracy, Internetowe oferty pracy) doszliśmy, między innymi, do wniosku, iż statystyki ofert zatrudnienia dotyczą różnych frakcji rynku wakatów. Co więcej, zmienność liczby dostępnych ofert pracy z różnych źródeł miała odmienny charakter.

W opracowaniu [2.4] uwagę skupiłam na strukturze napływu do zasobu zatrudnienia. Proste modele poszukiwań zakładają, iż jedynie osoby bezrobotne poszukują pracy, tym niemniej na rzeczywistych rynkach pracy zachodzi także proces poszukiwań i dopasowań w trakcie trwania zatrudnienia. Wówczas następuje realokacja siły roboczej pomiędzy miejscami pracy bez pośredniego okresu bezrobocia. Warto także odnieść się do strumieni spoza zasobu siły roboczej do zasobu zatrudnienia, które w odpowiednich fazach cyklu koniunkturalnego mogą

odzwierciedlać efekt dodatkowych/zniechęconych pracowników (opisane dokładniej w części „Omówienie pozostałych osiągnięć publikacyjnych” niniejszego autoreferatu). Korzystając z mikroekonomicznych danych kwartalnych BAEL za okres 2000-2010 wyznaczyłam elementy macierzy stóp przepływów Markowa dla scharakteryzowania zmienności rynku pracy w ujęciu kwartalnym. Tym niemniej głównym przedmiotem zainteresowania było wyznaczenie struktury napływu do zasobu zatrudnienia. W tym celu przyjąłam założenie, iż osoby posiadające status osoby pracującej w kolejnych dwóch kwartałach, które w drugim kwartale badania pracowały w danym miejscu pracy krócej niż trzy miesiące, stanowiły przepływ w ramach zasobu zatrudnienia bez pośredniego okresu bezrobocia. Wyniki ilościowe wskazały na kluczową rolę przepływu z bezrobocia do zatrudnienia (średnio około 50% w okresie 2000-2006) przy dość równym udziale strumieni z zatrudnienia i z bierności zawodowej. Z kolei, w 2007 roku nastąpiła zmiana jakościowa skutkująca udziałem w wysokości około 33% dla każdego z analizowanych strumieni w tworzeniu napływu do zatrudnienia do końca badanego okresu.

3) Inne determinanty efektywności procesu łączenia uczestników rynku pracy na różnych poziomach dezagregacji geograficznej

Wkład do literatury przedmiotu we wskazanym obszarze wynikał przede wszystkim z **analizy wpływu szeregu potencjalnych determinant efektywności procesu dopasowań uczestników rynku pracy na różnych szczeblach regionalnych w Polsce** (od poziomu NUTS-1 do NUTS-4 (LAU-1)) **poprzez przeprowadzenie analizy w ujęciu miesięcznym oraz rocznym**. Badanie dotyczyło Polski w latach 2000-2014 a jego wyniki przedstawione są opracowaniu [1.2], we współautorstwie z dr. Elżbietą Antczak oraz dr. Robertem Paterem (wcześniejsza wersja opracowania opublikowana została w formie raportu *working papers*: Antczak E., Gałęcka-Burdziak E., Pater R., 2016, Efficiency in spatially disaggregated labour market matching, CERGE-EI Working Paper no. 575). Analizy determinant efektywności procesu łączenia uczestników rynku pracy na różnych szczeblach regionalnego rynku pracy w odniesieniu do rynku krajowego jako całości, dokonaliśmy dla modeli: zasobowego, zasobowo-strumieniowego oraz *job queuing*. Wyniki oszacowań wskazały na istotność zarówno zmiennych zasobowych jak i strumieniowych w generowaniu odpływu z bezrobocia do zatrudnienia, co oznacza, że zarówno uczestnicy już będący na rynku, jak i nowi agenci uczestniczyli w wymianie. Wyniki wskazały przewagę modelu zasobowo-strumieniowego. Model losowy został odrzucony na każdym szczeblu przestrzennym, z kolei model *job queuing* okazał się trafnie opisywać kreację zatrudnienia na poziomie podregionów (NUTS-3). Generalnie, niższe oszacowania parametrów dla danych miesięcznych niż rocznych zdają się potwierdzać fakt czasochłonności procesu dopasowań. Relatywnie niskie wartości szacowanych parametrów sugerowałyby występowanie w wielu przypadkach malejących efektów skali. Oznaczałoby to, że liczba uczestników powodowała negatywne efekty zewnętrzne uniemożliwiając proporcjonalny wzrost liczby dopasowań przy wzroście nakładów liczby uczestników po stronie popytu i podaży. Oszacowania parametrów modeli wskazały na zmienną w czasie efektywność procesu dopasowań (rosła ona w analizowanym horyzoncie czasu), tym niemniej wyniki nie były spójne dla danych miesięcznych i rocznych. W przypadku większej częstotliwości danych lokalne mniejsze rynki pracy działały efektywniej. Z kolei w perspektywie rocznej to rynki pracy w ujęciu agregatowym generowały większą kreację zatrudnienia. Wyniki takie odzwierciedlałyby fakt, iż w ujęciu rocznym większe rynki (traktowane modelowo jako homogeniczne) charakteryzowały się mniejszą skalą

niedopasowań strukturalnych, implikując większą kreację zatrudnienia. W krótkim horyzoncie małe rynki odzwierciedlały relatywnie niższy poziom frykcji.

Wyniki badania dotyczące determinant efektywności procesu dopasowań wskazały, iż różne czynniki oddziałują na wskazany mechanizm na różnych szczeblach agregacji przestrzennej danych. Na poziomie NUTS-1 jedynie roczna stopa wzrostu realnego PKB oraz liczba nowych podmiotów gospodarczych wpływały na efektywność procesu dopasowań. Na poziomie NUTS-2 wpływ tych zmiennych był nadal istotny, choć siła oddziaływania uległa zmianie. Na tym poziomie również struktura wykształcenia absolwentów była istotna, co wskazywałoby na szczególną wagę przy prowadzeniu polityki edukacyjnej na poziomie województw. Na poziomie podregionów (NUTS-3) utrzymywał się szczególnie pozytywny efekt liczby nowych podmiotów gospodarczych. Wynik taki podkreślałby znaczenie bliskiej odległości przy dojazdach do pracy na lokalnych rynkach pracy, co było także przedmiotem analiz w raporcie *working paper*: Antczak E., Gałęcka-Burdziak E., Pater R., 2016, Spatial labour market matching, CERGE-EI Working Paper no. 578 . Wpływ aktywnej polityki rynku pracy był zmienny w czasie. Na poziomie powiatów (NUTS-4) szczególnie istotne były migracje, co podkreśla rolę mobilności przestrzennej siły roboczej w Polsce. Wpływ aktywnej polityki rynku pracy był ogólnie pozytywny, co zapewne wiąże się z realizacją tejże polityki na poziomie powiatów. Ponadto efektywność mechanizmu dopasowań generalnie rosła w fazie ekspansji gospodarczej.

Otrzymane wyniki ilościowe prowadzą do konkluzji, iż wnioski jakościowe oraz rekomendacje dla polityki gospodarczej powinny być formułowane w powiązaniu do poziomu regionalnego rynku pracy, którego dotyczą. Określone rodzaje polityki są formułowane i realizowane na różnym poziomie instytucjonalnym i różnych poziomach dezagregacji geograficznej. Charakterystyki te, uwzględniające specyfikę regionalnych rynków pracy, mogą prowadzić do bardziej adekwatnych i skutecznych reform zmierzających do poprawy efektywności funkcjonowania rynku pracy.

Problematyka efektywności procesu dopasowań była również przedmiotem analiz zawartych w opracowaniu [1.4]. W artykule tym badałam ewentualne fluktuacje efektywności procesu dopasowań w Polsce w latach 2003-2008. Okres ten odpowiada ruchowi wzdłuż krzywej Beveridge'a, co na gruncie teoretycznym powinno implikować brak lub co najwyżej niewielkie zmiany realokacyjne czy efektywności procesu dopasowań. Tym niemniej istotne zmiany gospodarcze obserwowane w tym czasie stanowią podstawę do podważenia zasadności założenia o względnej homogeniczności procesu. W badaniu ilościowym wykorzystałam **modele agregacji czasowej dla rozszerzonej funkcji dopasowań dla poszczególnych modeli teoretycznych funkcji dopasowań**, co wcześniej nie było eksponowane w literaturze. Oszacowania wybranych parametrów okazały się nieistotne statystycznie, co potwierdzałoby brak zmian w efektywności procesu łączenia uczestników rynku pracy. Ponadto dokonałam wieloaspektowej analizy skali niedopasowań pomiędzy stroną popytową i podażową na rynku pracy. Zgodnie z końcową konkluzją badania ekspansja gospodarcza powiązana z istotną emigracją, a w efekcie zmianą struktury zasobu bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy, wiązała się ze znacznym wzrostem kreacji zatrudnienia. Miało to przełożenie na zmniejszenie skali nierównowagi pomiędzy stroną popytową i podażową rynku pracy.

Podsumowanie uzyskanych wyników, ich wkład do rozwoju nauki i zastosowanie praktyczne

Moje badania, opublikowane w postaci artykułów, przyczyniły się do pogłębienia wiedzy oraz stanowiły wkład do literatury przedmiotu dotyczącej procesów dopasowań osób poszukujących pracy oraz wakatów w następujących obszarach:

- 1) opisu mechanizmu dopasowań, w szczególności identyfikacji kategorii uczestników rynku pracy, pomiędzy którymi proces ten zachodzi;
- 2) opisu, jak wybrane problemy wpływają na funkcję dopasowań kwantyfikującą proces łączenia uczestników rynku pracy: czasowa i przestrzenna agregacja danych, strumienie pracowników pomiędzy zasobami;
- 3) opisu determinant efektywności procesu dopasowań na rynku pracy.

Za szczególnie istotne uważam pogłębienie wiedzy w zakresie roli wielkości zasobowych i strumieniowych w kreacji zatrudnienia przy uwzględnieniu problemów agregacji czasowej i przestrzennej danych oraz innych determinant efektywności procesu dopasowań na rynku pracy.

Przeprowadzone badania dotyczące mechanizmu dopasowań strony popytowej i podażowej stanowią wkład do literatury przedmiotu ze względu na połączenie aspektów teoretycznych i empirycznych przy szczególnej uwadze przypisywanej adekwatnym zbiorom danych. Na płaszczyźnie teoretycznej porównuję istniejące w literaturze modele opisujące mechanizm dopasowań. Oparte są one na odmiennych założeniach teoretycznych i w różny sposób wyjaśniają, jak osoby poszukujące pracy oraz wakaty są łączone w pary w ujęciu agregatowym. Ich empiryczna weryfikacja świadczy o ich przydatności i użyteczności w formułowaniu wniosków jakościowych. Stosuję różnorodne metody ilościowe, które prowadzą do otrzymania odpornych wyników ilościowych: z zakresu ekonometrii szeregów czasowych (na przykład w opracowaniach [2.1], [2.3] i [2.5]), w tym modele agregacji czasowej danych (na przykład w opracowaniach [1.3], [1.4] i [2.2]), modele z zakresu ekonometrii przestrzennej i panelowej (na przykład w opracowaniach [1.1], [1.2]). Część badań została przeprowadzona na gruncie teoretycznym (na przykład w opracowaniu [2.2]), większość ma charakter empiryczny. Nie bez znaczenia dla uzyskiwanych wyników jest wykorzystanie adekwatnych i reprezentatywnych zbiorów danych. Analizy empiryczne dotyczą w głównej mierze perspektywy agregatowej i dokonywane są na podstawie danych bezrobocia rejestrowanego pochodzących z publicznych służb zatrudnienia. Pozwala to na przeprowadzenie analiz w założonym horyzoncie czasu przy zachowaniu odpowiedniej częstotliwości danych. Korzystam również z jednostkowych danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (na przykład w opracowaniu [2.4]).

Wyniki moich badań mają wymiar praktyczny i stanowią podstawę do wyciągania umocowanych ilościowo wniosków jakościowych. Te z kolei mogą zostać wykorzystane do sformułowania rekomendacji dla działań polityki gospodarczej, w tym w szczególności polityki rynku pracy mających na celu poprawę funkcjonowania rynku pracy. Wyniki badań na temat „Procesów dopasowań osób poszukujących pracy oraz wakatów – ich charakterystyka, determinanty oraz problemy z kwantyfikacją” pozwalają wnioskować, iż w dokonującym się w rzeczywistości (za pośrednictwem urzędów pracy) procesie dopasowań udział biorą zarówno uczestnicy stanowiący element zasobów, jak i strumieni. Niektórzy agenci stosunkowo szybko

znajdują odpowiedniego partnera dopasowania, pozostali czekają na pojawienie się odpowiedniej oferty. Sam proces jest czasochłonny i determinowany przez różne czynniki na różnych szczeblach analizy przestrzennej. Stąd poza działaniami mającymi na celu poprawę zakresu dostępnej informacji o potencjalnych partnerach dopasowania oraz zwiększenie przepływów pracowników na rynku pracy, co zgodnie ze wskazaniem modeli teoretycznych powinno przyczynić się do poprawy mechanizmu dopasowań strony popytowej i podażowej, wskazane jest dostosowywanie różnych rodzajów polityki na różnych szczeblach administracyjnych by możliwie skutecznie oddziaływać na poprawę efektywności procesu dopasowań. Co więcej, formułowane rekomendacje powinny uwzględniać zależność przestrzenną lokalnych rynków pracy, co przy odpowiedniej skali mobilności siły roboczej, zarówno w zakresie dojazdów do pracy, jak i zmiany miejsca zamieszkania, może również przyczynić się do poprawy sytuacji na rynku pracy.

Publikacje tworzące osiągnięcie „Procesy dopasowań osób poszukujących pracy oraz wakatów – ich charakterystyka, determinanty oraz problemy z kwantyfikacją” przygotowałam samodzielnie (6 artykułów) i we współpracy z innymi autorami (3 artykuły). Były to osoby o podobnym stażu naukowym.

4. Omówienie pozostałych osiągnięć publikacyjnych

Oprócz publikacji, które przedstawiłam do oceny osiągnięcia naukowego, po uzyskaniu stopnia naukowego doktora opublikowałam artykuły i *working papers*, zestawione w Tabeli 2 (punkty MNiSW według wykazu czasopism naukowych zawierającego historię czasopisma z publikowanych wykazów za lata 2013-2016, punkty według roku wydania publikacji).

Tabela 2: Pozostałe osiągnięcia publikacyjne.

L.p.	Publikacja
4.1	Gałęcka-Burdziak E., Pater R., 2016, Discouraged or added worker effect: which one prevails in the Polish labour market?, <i>Acta Oeconomica</i> , 66(3), 489-505, IF: 0,379, 20 pkt MNiSW (lista A), SCImago Journal Rank (SJR): 0,242 (Q3)
4.2	Gałęcka-Burdziak E., Góra M., 2016, The impact of easy and early access to old-age benefits on exits from the labour market: a macro-micro analysis, <i>IZA Journal of European Labor Studies</i> , 5:18
4.3	Gałęcka-Burdziak E., Kucharski L., 2018, Zniechęceni i dodatkowi pracownicy na rynku pracy w Polsce, <i>Ekonomista</i> 1, 103-115, 14 pkt MNiSW (lista B), SCImago Journal Rank (SJR): 0,172 (Q4)
4.4	Gałęcka-Burdziak E., Gromadzki J., 2018, Polacy zniechęceni bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia w Polsce - ujęcie zasobowe, <i>Polityka Społeczna</i> 2, 1-8, 12 pkt MNiSW (lista B)
4.5	Gałęcka-Burdziak E., 2015, Rezerwa siły roboczej? Aktywność ekonomiczna w Polsce, <i>Polityka Społeczna</i> , 2, 5-9, 12 pkt MNiSW (lista B)

4.6	Gałęcka-Burdziak E., Kubiak P., 2015, Z czego wynika zniechęcenie bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia?, <i>Polityka Społeczna</i> 11-12, 44-48, 12 pkt MNiSW (lista B)
4.7	Gałęcka-Burdziak E., 2016, Ile w Polsce kosztuje bezdomność?, <i>Problemy Polityki Społecznej. Studia i dyskusje</i> 32(1), 33-46, 11 pkt MNiSW (lista B)
4.8	Ruzik-Sierdzińska A., Błędowski P., Gałęcka-Burdziak E., 2014, Wybrane aspekty zaniechania działań pomocowych w przypadku bezrobocia, ubóstwa i bezdomności z perspektywy Kalkulatora Społecznego, <i>Polityka Społeczna</i> Numer tematyczny 3 Kalkulator Społeczny – Narzędzie Kalkulatora Kosztów Zaniechania w Polityce Społecznej, 10-15, 7 pkt MNiSW (lista B)
4.9	Bieć M., Gałęcka-Burdziak E., Pater R., 2018, Kalkulator pracy – użyteczne narzędzie do modelowania zależności na rynku pracy, <i>Wiadomości Statystyczne</i> 7, 14-24, 12 pkt MNiSW (lista B)
4.10	Gałęcka-Burdziak E., Góra M., 2017, How Do Unemployed Workers Behave Prior to Retirement? A Multi-State Multiple-Spell Approach, CeRP WP N. 170/17
4.11	Gałęcka-Burdziak E., Góra M., 2017, How Do Unemployed Workers Behave Prior to Retirement? A Multi-State Multiple-Spell Approach, IZA DP no. 10680
4.12	Gałęcka-Burdziak E., 2016, Multiple unemployment spells duration in Poland, Collegium of Economic Analysis Working Paper no. 019
4.13	Gałęcka-Burdziak E., Góra M., 2015, The impact of easy and early access to old-age benefits on exits from the labour market: a macro-micro analysis, CeRP Working Paper 152
4.14	Gałęcka-Burdziak E., Góra M., 2015, Impacts of the availability of old-age benefits on exits from the labour market, IZA DP no. 9014

Wymienione w Tabeli 2 publikacje dotyczą nierzadko tematyki wywodzącej się z badań nad szeroko rozumianą problematyką procesu dopasowań uczestników rynku pracy, a w szczególności wybranych aspektów analizowanych i opublikowanych w cyklu publikacji powiązanych tematycznie, które stanowią osiągnięcie naukowe przekazane do oceny. Mając na względzie znaczenie fluktuacji na rynku pracy oraz przepływów potencjalnych osób poszukujących pracy pomiędzy zasobami, przedmiotem mojego zainteresowania badawczego stały się osoby krańcowo (marginalnie) związane z rynkiem pracy. Są to osoby niepracujące, które nie spełniają wszystkich warunków umożliwiających traktowanie ich jako osób bezrobotnych. W myśl definicji osoby bezrobotnej stosowanej przez Międzynarodową Organizację Pracy (ILO) mogą to być na przykład osoby, które nie poszukiwały zatrudnienia w przeciągu ostatnich czterech tygodni z określonych powodów (w tym na przykład z powodu przekonania o braku odpowiedniej dla nich oferty pracy), lub nie były gotowe podjąć pracy w założonym horyzoncie analizy – dwóch tygodni. Osoby takie traktowane są jako bierne

zawodowo, tym niemniej można je wydzielić jako specyficzną część zasobu osób pozostających poza siłą roboczą. Pewien stopień ich związania z rynkiem pracy implikuje, iż w odpowiednich okolicznościach mogą się aktywizować zawodowo wstępując w szeregi zasobu siły roboczej. Stanowią tym samym potencjalne źródło efektywnej podaży pracy. Badanie aktywności zawodowej osób krańcowo związanych z rynkiem pracy wiąże się z możliwością występowania **efektu zniechęconych pracowników (efektu osób zniechęconych bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia)** oraz **efektu dodatkowych pracowników**. Efekt pracowników zniechęconych bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia obrazuje sytuację, gdy osoba bezrobotna rozczarowana brakiem skuteczności podejmowanych działań poszukiwania zatrudnienia zaprzestaje ich oraz dezaktywizuje się zawodowo. Efekt zniechęconych pracowników implikuje cykliczny charakter zmian aktywności zawodowej z perspektywy makroekonomicznej. Z kolei efekt dodatkowych pracowników analizowany jest głównie w perspektywie mikroekonomicznej i odzwierciedla sytuację wzrostu aktywności zawodowej (podaży pracy) członków rodzin w odpowiedzi na utratę pracy lub spadku dochodu przez głównego żywiciela rodziny. Wzrost podaży pracy członków rodzin ma wówczas za zadanie skompensować spadek dochodu gospodarstwa domowego. W ujęciu agregatowym efekt dodatkowych pracowników powinien skutkować antycyklicznym charakterem zmian aktywności zawodowej (Finegan 1981; Gong 2010). Efekty dodatkowych pracowników oraz zniechęconych pracowników dotyczą osób krańcowo związanych z rynkiem pracy, których aktywność zawodowa uzależniona jest bądź od sytuacji na rynku pracy, bądź wpisuje się w decyzje podażowe podejmowane na płaszczyźnie gospodarstwa domowego. Osoby, dla których odnotowuje się te efekty, można uznać za rezerwową siłą roboczą mimo faktu, iż pozostają w zasobie biernych zawodowo. Rezerwy potencjalnej efektywnej podaży pracy są niezwykle istotne w kontekście zaawansowanego procesu starzenia się ludności i malejących potencjalnych zasobów pracy. W świetle powyższych argumentów istotna jest nie tylko identyfikacja tej części populacji, dla której występują efekty dodatkowych/zniechęconych pracowników, ale również określenie determinant występowania tychże efektów w cyklu koniunkturalnym celem sformułowania rekomendacji dla polityki gospodarczej mających na celu wzrost aktywności zawodowej tychże osób oraz trwałe ich przywiązanie do rynku pracy.

Dotychczasowe badania potwierdziły, iż wskazane wyżej efekty dotyczą głównie wybranych grup ludności, w tym osób starszych, osób młodych i kobiet (Benati 2001; Filatriau i Reynes 2012). Gong (2010), analizując aktywność zawodową kobiet, wskazał, iż efekt dodatkowych pracowników jest bardziej widoczny w przypadku wzrostu podaży pracy w ujęciu intensywnym (przez osoby już będące na rynku pracy), niż w ujęciu ekstensywnym i nowe wejścia do zasobu siły roboczej przez osoby dotychczas bierne zawodowo. W ramach wskazanej tematyki osób krańcowo związanych z rynkiem pracy w moim dorobku naukowym można wyszczególnić kilka publikacji. W artykule [4.5] przedstawiłam przegląd literatury, zwłaszcza w zakresie rozważań dotyczących definiowania efektów zniechęconych pracowników oraz dodatkowych pracowników, a także w odniesieniu do dotychczas prowadzonych badań w zakresie omawianych efektów. Główną wartość dodaną stanowiła **analiza skali problemu dla gospodarki Polski**, co dotychczas nie było eksponowane w literaturze. Wykorzystując różne miary zasobu osób krańcowo związanych z rynkiem pracy oraz efektów dodatkowych i zniechęconych pracowników przedstawiłam szacunkowy wpływ reklasyfikacji osób zniechęconych do siły roboczej na miarę współczynnika aktywności i stopy bezrobocia w Polsce. Wzięłam pod uwagę osoby sklasyfikowane jako zniechęcone, ale również takie, które

poszukiwały pracy, ale nie były gotowe do jej podjęcia w podanym horyzoncie czasu. Tym samym odniosłam się do problematyki wskazanych efektów oraz osób krańcowo związanych z rynkiem pracy. Wartości szacunków wskazały, iż reklasyfikacja analizowanych grup osób biernych zawodowo do siły roboczej spowodowałaby wzrost współczynnika aktywności zawodowej dla mężczyzn średnio o niespełna 2 punkty procentowe, a dla kobiet o około 2,5 punktu procentowego. Stopa bezrobocia wzrosłaby o 2 – 3 punkty procentowe odpowiednio dla mężczyzn i kobiet. Szacunki takie pokazują, iż **osoby krańcowo związane z rynkiem pracy stanowią istotną rezerwę potencjalnej siły roboczej**, która z jednej strony wpływa na funkcjonowanie rynku pracy i dokonujący się proces dopasowań, ale także może być szczególnie ważna w kontekście zaawansowanego procesu starzenia się ludności.

Bardziej precyzyjna identyfikacja części populacji, dla których występuje efekt osób zniechęconych bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia w Polsce z wykorzystaniem **narzędzi analizy zasobowej** zawarta jest w artykule [4.4]. W opracowaniu tym wspólnie z mgr. Janem Gromadzkim **charakteryzujemy zasób osób zniechęconych w przekroju wieku oraz płci w ujęciu absolutnym oraz relatywnym** (w odniesieniu do relewantnej populacji). Budujemy alternatywną miarę stopy bezrobocia z uwzględnieniem osób zniechęconych (analogicznie do metody zastosowanej w artykule [4.5]). Różnica między tradycyjną stopą bezrobocia a alternatywną miarą okazała się bardzo istotna w przypadku najstarszych grup, co uwypukla problem relatywnie niskiej aktywności zawodowej ludności w Polsce. Efekt osób zniechęconych bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia oraz efekt dodatkowych pracowników stanowi również przedmiot badań opisanych w artykule [4.3]. Wspólnie z dr hab. Leszkiem Kucharskim zastosowaliśmy **narzędzia analizy strumieniowej celem identyfikacji i scharakteryzowania tych efektów w Polsce w przekroju wieku i płci**. W szczególności, do osób zniechęconych bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia, zgodnie z definicją GUS z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności, zaliczyliśmy osoby, które na pytanie o powody nieposzukiwania zatrudnienia wskazały odpowiedzi: (a) jestem przekonany(a), że nie znajdę odpowiedniej pracy, lub (b) wyczerpałem(am) wszystkie znane mi możliwości znalezienia pracy. Założyliśmy, iż odpływy z siły roboczej do zasobu zniechęconych aproksymują efekt osób zniechęconych bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia; z kolei napływy do siły roboczej z zasobu zniechęconych aproksymują efekt dodatkowych pracowników. Wyniki badań potwierdziły wcześniejsze rezultaty z analiz zasobowych wskazując, iż omawiana problematyka częściej dotyczy kobiet i osób starszych. Co więcej, skala problemu zniechęcenia bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia rosła w czasie, ale przy rosnącej dynamice strumieni, choć bardziej dla osób młodych. Zasób zniechęconych osób starszych miał charakter stagnacyjny. Opracowania [4.3] i [4.4] stanowią dotychczasowy efekt realizowanego i kierowanego przeze mnie grantu naukowego finansowanego z konkursu Sonata NCN. Aktualnie w ramach projektu kontynuuję badania w perspektywie makroekonomicznej w zakresie identyfikacji asymetrii oraz nieliniowości w występowaniu wskazanych efektów. Z kolei w ujęciu mikroekonomicznym podejmowana jest próba identyfikacji determinant efektu dodatkowych pracowników z uwzględnieniem przyczyny dotychczasowej bierności zawodowej.

Wybrane aspekty omawianych efektów były również przedmiotem wcześniejszych moich badań. W opracowaniu [4.6] wspólnie z dr. Pawłem Kubiakiem skupiliśmy uwagę na **determinantach zniechęcenia bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia**. Analizę przeprowadziliśmy w oparciu o kwartalne dane mikroekonomiczne BAEL w ujęciu zasobowym oraz strumieniowym, szacując odpowiednie modele logitowe. W szczególności

strumień odpływu z bezrobocia do bierności z założenia miał aproksymować efekt zniechęcenia bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia. Podkreśliliśmy potencjalne obciążenia wyników będących skutkiem przyjęcia takiego założenia, w tym fakt, iż zniechęcenie może się objawiać na etapie podejmowania decyzji o aktywności zawodowej, stąd osoby o niższym poziomie zatrudnialności będą bierne zawodowo (Van Ham i in. 2001). Wyniki naszego badania były spójne ze wskazaniami literaturowymi, iż to kobiety oraz osoby starsze napotykały większe ryzyko dezaktywizacji zawodowej. Co więcej, uwzględniona w szacunkach zmiana stopy bezrobocia wskazała, iż osoby bezrobotne doświadczały większego prawdopodobieństwa wyjścia z rynku, gdy pogarszała się na nim sytuacja, co potwierdza występowanie efektu zniechęconych pracowników.

W opracowaniu [4.1] wspólnie z dr. Robertem Paterem dokonaliśmy **identyfikacji efektów dodatkowych i zniechęconych pracowników w perspektywie makroekonomicznej na rynku pracy w Polsce**. W artykule zaproponowaliśmy definicję efektu dodatkowych pracowników w ujęciu agregatowym. Ów efekt przez analogię do sposobu oddziaływania efektu zniechęconych pracowników na współczynnik aktywności zawodowej, winien implikować antycykliczny charakter zmian aktywności zawodowej w perspektywie makroekonomicznej. Założenie takie odzwierciedla fakt, iż określone pracownicy wchodzi na rynek pracy gdy pogarsza się na nim sytuacja, czyli przykładowo rośnie ich aktywność zawodowa w odpowiedzi na utratę pracy przez głównego żywiciela rodziny. W badaniu wykorzystaliśmy różnorodne metody, w tym: analizę spektralną, modele nieobserwowalnych komponentów, regresję w domenie częstości czy modele o zmiennych w czasie parametrach (TVP). Niektóre z wymienionych metod nie były wcześniej stosowane w badaniu wskazanego problemu. Wyniki analiz wykazały, iż zmiany aktywności zawodowej dla kobiet i mężczyzn miały głównie charakter jednokierunkowy, choć w przypadku kobiet cykliczność była bardziej zauważalna niż dla mężczyzn. Co więcej, **efekt dodatkowych pracowników dominował nad efektem zniechęconych pracowników**, ten drugi przeważał jedynie przy cyklach dłuższych niż pięcioletnie. Wyniki wskazały również na nieliniowość badanych efektów oraz asymetrię reakcji, co skutkowało silniejszym ich oddziaływaniem na aktywność zawodową w okresie dekonjunktury.

Efekty dodatkowych i zniechęconych pracowników analizowałam także w odniesieniu do wybranych grup wiekowych siły roboczej. W opracowaniu [4.2], wspólnie z prof. Markiem Górą skupiliśmy uwagę na osobach starszych. W artykule **zaproponowaliśmy zmodyfikowaną definicję efektu osób zniechęconych bezskutecznym poszukiwaniem zatrudnienia celem określenia wpływu (bliskiej) dostępności świadczeń emerytalnych na prawdopodobieństwo dezaktywizacji zawodowej**. Wcześniejsze wersje opracowania zostały opublikowane w formie raportów *working papers* [4.13] i [4.14]. W artykule problem został przeanalizowany z perspektywy agregatowej, między innymi przy wykorzystaniu modeli kointegracji progowej celem analizy asymetrii w wielkości i czasie trwania zjawiska, oraz w ujęciu mikroekonomicznym. W tym drugim przypadku odpowiednio skonstruowane modele logitowe miały dostarczyć odpowiedzi na pytanie o wpływ wybranych zmiennych społeczno-ekonomicznych na prawdopodobieństwo dezaktywizacji zawodowej osób starszych. Wyniki badania wskazały, iż **osoby starsze często trwale wychodzą z rynku, a dostępność świadczeń zwielokrotnia prawdopodobieństwo dezaktywizacji zawodowej w porównaniu do zasiłkobiorców, czy osób korzystających ze świadczeń pomocy społecznej**.

Od 2015 roku prowadzę badania z wykorzystaniem administracyjnych danych jednostkowych dotyczących bezrobocia rejestrowanego w Polsce z systemu Syriusz. Dotychczas przedmiotem mojego zainteresowania była w szczególności **problematyka wielokrotnych rejestracji oraz ścieżki przywiązania do rynku pracy wybranych frakcji osób bezrobotnych**. Pierwszy ze wskazanych tematów, w wąskim ujęciu, bada charakterystykę oraz determinanty wielokrotnych rejestracji osób bezrobotnych przy uwzględnieniu czasu pozostawania w określonym stanie. Wstępne wyniki analiz zostały przedstawione w raporcie *working paper* [4.12]. W opracowaniu tym stosując dane dla pięciu powiatowych urzędów pracy i wykorzystując modele dla zdarzeń rekurencyjnych, w tym w szczególności model Prentice i in. (1981) analizuję wpływ wybranych zmiennych społeczno-demograficznych na prawdopodobieństwo wyrejestrowania się z urzędu pracy mając na względzie wielokrotne okresy bezrobocia w analizowanym horyzoncie czasu. Z kolei, w ramach drugiego ze wskazanych tematów analizuję ścieżki przywiązania do rynku pracy wybranych frakcji zasobu osób bezrobotnych. W tym przypadku przedmiotem mojego zainteresowania są zarówno okresy bezrobocia, okresy zaliczane (w tym między innymi okresy zatrudnienia, korzystania z programów aktywnej polityki rynku pracy), oraz okresy bierności zawodowej. Dotychczas swoją uwagę skupiłam na osobach starszych i ścieżkach prowadzących do dezaktywizacji zawodowej w późnym wieku. W ramach wskazanej problematyki powstało jedno opracowanie opublikowane w formie raportów *working papers* [4.10] i [4.11], w którym wspólnie z prof. Markiem Górą analizowaliśmy **problematykę wielokrotnych rejestracji w urzędach pracy oraz zakres aktywności zawodowej w okresie do kilku lat przed przejściem na emeryturę bezpośrednio z rejestrów powiatowych urzędów pracy**. W tym celu zastosowaliśmy metody analizy danych dla zdarzeń rekurencyjnych, w tym wspomniany wyżej model Prentice i in. (1981). Uzyskane wyniki pozwoliły sformułować wniosek, iż osoby bezrobotne w okresie do kilku lat przed wyrejestrowaniem się z urzędu pracy z tytułu nabycia prawa do emerytury ‘oczekują’ nabycia tego prawa *de facto* dezaktywizując się zawodowo i pozostając poza zasobem efektywnej podaży pracy.

Odnosząc się do szeroko rozumianej tematyki procesu dopasowań na rynku pracy w Polsce, wspólnie z prof. Marią Bieć oraz dr. Robertem Paterem stworzyliśmy narzędzie do prostych symulacji makroekonomicznych na rynku pracy – kalkulator pracy (opisane poniżej w działaniach popularyzujących naukę). W opracowaniu [4.9] omówiliśmy **model kalkulatora pracy oraz przykładowe symulacje dla zadanych oczekiwanych wartości stopy bezrobocia**. W chwili obecnej pracujemy nad aktualizacją modelu, która pozwoli uwzględnić dostosowania w czasie na rynku pracy nim stopa bezrobocia osiągnie zakładany poziom.

Prowadzone przeze mnie badania dotyczyły również wybranych **problemów polityki społecznej**. Nierzadko działania podejmowane w ramach polityki rynku pracy oraz polityki społecznej zająają się, zwłaszcza w stosunku do najmniej uprzywilejowanych i niesamodzielnych pracowników na rynku pracy. Będąc uczestnikiem projektu Kalkulator Kosztów Zaniechania (opisanego poniżej) prowadziłam badania dotyczące kosztów zaniechania działań aktywizująco-wspierających dla osób bezdomnych. W ramach projektu powstał **model opisujący schemat udzielania pomocy osobom bezdomnym**. Model taki dotyczący bezdomności wraz z modelami dotyczącymi bezrobocia oraz ubóstwa został opisany w opracowaniu we współautorstwie z prof. Piotrem Błędowskim oraz dr Anną Ruzik-Sierdzińską [4.8]. Z kolei w artykule [4.7] dokonałam analizy kosztów, które trzeba ponieść udzielając pomocy osobom bezdomnym. Obowiązek ponoszenia tych kosztów wynika w głównej mierze z uwarunkowań prawnych, choć model uwzględnia także koszty

alternatywne w postaci niewytworzonego produktu. Zestawienie takie miało na celu **ukazanie poziomu wymaganych kosztów w sytuacji zaniechania odpowiednio wcześniej działań aktywizująco wspierających mogących przeciwdziałać powstaniu bezdomności.**

Tematyka prowadzonych przeze mnie badań ewoluowała od zagadnień związanych z procesami dopasowań na rynku pracy, poprzez badania nad biernością zawodową, w szczególności związane z identyfikacją grup populacji, które mogą stanowić relatywnie łatwo dostępne rezerwy siły roboczej, do identyfikacji przyczyn oraz scharakteryzowania ścieżek dezaktywizacji zawodowej osób starszych. Przedstawione powyżej publikacje stanowią efekt mojego udziału w kilku projektach badawczych, zarówno w roli wykonawcy, jak i kierownika projektu. W wielu wypadkach ciągłość tematyczna prowadzonych badań implikowała następstwo analizowanych tematów. Wartość dodaną poza samą tematyką prowadzonych analiz stanowią także zastosowane **metody, często nowatorskie (jak na przykład modelowanie z wykorzystaniem danych o zdarzeniach rekurencyjnych)** oraz wykorzystywane **dane** (zwłaszcza **dane jednostkowe z systemu Syriusz**, które są stosunkowo rzadko wykorzystywane w badaniach, stanowiąc cenne źródło dla prowadzonych analiz).

Podsumowanie dokonań publikacyjnych.

Mój dorobek publikacyjny po uzyskaniu stopnia doktora obejmuje 18 opublikowanych artykułów (w tym 10 we współautorstwie, 5 w czasopismach z listy JCR, 9 w języku angielskim), oraz 7 raportów z badań opublikowanych w seriach *working papers* (część z nich została opublikowana, a część znajduje się w recenzji w czasopismach naukowych).

Parametryczna ocena całości mojego dorobku po uzyskaniu stopnia doktora (stan na dzień 12.11.2018)

- index Hirscha wg Google Scholar: 5, H-index wg Web of Science: 1
- liczba cytowań Web of Science: 2, liczba cytowań Web of Science bez autocytowań: 0; liczba cytowań wg Google Scholar: 79, liczba cytowań wg Google Scholar bez autocytowań: 42
- łączny impact factor za publikacje (wg roku wydania): 2,166
- łączna liczba punktów MNiSW za publikacje (bez korekty za współautorstwo): 213
- łączna liczba referatów wygłoszonych na konferencjach: 18, w tym w j. angielskim: 14, w tym na konferencjach naukowych za granicą: 11

5. Pozostałe osiągnięcia badawcze

Udział w projektach badawczych.

Po uzyskaniu stopnia doktora brałam udział w następujących (najważniejszych) krajowych i międzynarodowych projektach badawczych, jako wykonawca lub kierownik / główny wykonawca badania.

Projekty międzynarodowe:

- „**Data spatial aggregation in labour market matching**” – projekt badawczy w ramach uzyskanego grantu z konkursu GDN Regional Research Competition z CERGE-EI (w Pradze, w Republice Czeskiej) (RRC15+35), 1.01.2015 – 31.12.2015. W projekcie pełniłam rolę kierownika oraz badacza, badania były realizowane wspólnie z dr Elżbietą

Antczak z Uniwersytetu Łódzkiego oraz z dr. Robertem Paterem z Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie. W ramach projektu powstały dwa opracowania, opublikowane najpierw w wersji *working papers*: Antczak E., Gałęcka-Burdziak E., Pater R., 2016, Spatial labour market matching, CERGE-EI Working Paper no. 578 oraz Antczak E., Gałęcka-Burdziak E., Pater R., 2016, Efficiency in spatially disaggregated labour market matching, CERGE-EI Working Paper no. 575 a następnie w czasopiśmie z listy JCR (pozycje [1.1] i [1.2]).

Projekty krajowe uzyskane w drodze konkursu:

- **„Cykliczność zmian aktywności zawodowej ludności. Analiza efektów dodatkowych/zniechęconych pracowników”** – projekt badawczy realizowany w ramach uzyskanego grantu z konkursu Sonata z Narodowego Centrum Nauki (DEC-2016/21/D/HS4/02808), 22.02.2017 – trwa nadal (planowany termin zakończenia 21.02.2019). W projekcie pełni rolę kierownika projektu oraz głównego badacza. Projekt jest realizowany we współpracy międzynarodowej z prof. Emilio Congregado oraz jego zespołem badawczym z Universidad de Huelva w Hiszpanii. W ramach niniejszego grantu dotychczas powstały dwie publikacje: [4.3] i [4.4]. Ponadto trzy opracowania są w fazie opracowywania przez zespół projektowy. Dotychczasowe wyniki projektu zostały zaprezentowane przez członków zespołu projektowego w składzie dr Ewa Gałęcka-Burdziak, dr Robert Pater oraz mgr Jan Gromadzki: podczas wizyty naukowej na uniwersytetach Universidad de Huelva oraz Universidad Pablo de Olavide w Sewilli (Hiszpania, tytuł wystąpienia: „Asymmetry and non-linearity in the discouraged/added worker effect” – prezentujący dr Ewa Gałęcka-Burdziak oraz dr Robert Pater; oraz „Added worker effect and reasons of wife’s inactivity” – prezentujący mgr Jan Gromadzki) oraz na konferencji naukowej w czerwcu 2018 zorganizowanej przez Uniwersytet Łódzki (tytuł referatu: „Analiza istotności oraz trendów efektu dodanej pracownicy w Polsce” – prezentujący mgr Jan Gromadzki).
- **„Metoda ustawicznego monitorowania niedopasowania edukacyjnego na rynku pracy na szczegółowym poziomie”** – projekt badawczy realizowany w ramach uzyskanego grantu z konkursu Dialog z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (DIALOG 0127/2016), 28.06.2017 – trwa nadal (planowany termin zakończenia 27.05.2019). W projekcie pełni rolę jednego z głównych wykonawców, kierownikiem projektu jest dr Robert Pater z Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie. W projekcie opracowywane jest narzędzie skierowane do instytucji rynku pracy, by analizować wymagania edukacyjne, jakie pracodawcy stawiają w ofertach pracy oraz oceniać niedopasowania strukturalne na rynku pracy w zakresie zawodu, kwalifikacji i umiejętności. Raport oraz artykuły naukowe dotyczące szczegółowego niedopasowania edukacyjnego w Polsce są w trakcie przygotowania. Dotychczasowe wyniki projektu zostały zaprezentowane przez członków zespołu projektowego podczas: wizyty naukowej na uniwersytetach Universidad de Huelva oraz Universidad Pablo de Olavide w Sewilli (Hiszpania, tytuł wystąpienia: „Horizontal educational mismatch A new method of measurement with application to Poland” – prezentujący dr Robert Pater) oraz na konferencji naukowej w czerwcu 2018 zorganizowanej przez Uniwersytet Łódzki

(tytuł referatu: „Determinanty mobilności kwalifikacyjnej, zawodowej i przestrzennej Polaków” – prezentujący mgr Łukasz Cywiński).

- **„Znaczenie przepływów pracowników pomiędzy zasobami na rynku pracy”** – projekt badawczy realizowany w ramach uzyskanego grantu z konkursu Preludium z Narodowego Centrum Nauki (DEC-2012/05/N/HS4/00194) w grudniu 2012 (przed stopniem uzyskania doktora), który był realizowany w okresie 6.02.2013 – 5.08.2015 (czyli w większości po uzyskaniu stopnia doktora). W projekcie pełniłam rolę kierownika oraz głównego badacza. Projekt był realizowany we współpracy międzynarodowej z prof. Carlosem Usabiaga z Pablo de Olavide University w Seville (Hiszpania) oraz prof. Fernando Nunez z Universidad de Sevilla (Hiszpania). W ramach projektu powstało i zostało opublikowanych 10 opracowań (według powyższego dorobku z tabel 1 i 2, pozycje odpowiednio: [1.3], [1.4], [2.1], [2.2], [2.4], [2.5], [4.1], [4.2], [4.5], [4.6] oraz dwa raporty *working papers* [4.13] i [4.14] opublikowane następnie jako artykuł [4.2]. Wyniki projektu były także prezentowane na konferencjach międzynarodowych i krajowych.

Projekty finansowane ze środków uczelnianych:

- **Badania statutowe:** od 2015 roku jestem kierownikiem badań statutowych Katedry Ekonomii I w Kolegium Analiz Ekonomicznych SGH, w ramach kierowanych badań przygotowałam następujące opracowania: (1) „Czas trwania bezrobocia rejestrowanego: badanie z wykorzystaniem metod analizy historii zdarzeń” (2015, KAE/S15/26/15), (2) „Multiple unemployment spells duration in Poland” (2016, KAE/S16/18/16), (3) „Recurrent unemployment prior to retirement? A multi-state model analysis” opracowanie napisane wspólnie z prof. dr hab. Markiem Górą (2017, KAE/S17/26/17), (4) „Kalkulator pracy: proste narzędzie do symulacji sytuacji na rynku pracy” opracowanie napisane wspólnie z prof. dr hab. Marią Bieć oraz dr. Robertem Paterem (2017, KAE/S17/25/17). Ponadto w ramach badania z 2014 realizowałam temat (1) „Rynek wolnych miejsc pracy w świetle zmian sytuacji gospodarczej zapoczątkowanej w 2007 roku” (2014, KAE/S/26/14). Wyniki prowadzonych prac z ww. opracowań posłużyły do przygotowania wniosku o grant badawczy w konkursie Sonata Bis z Narodowego Centrum Nauki, który aktualnie jest przedmiotem oceny.
- **Badania młodych naukowców i doktorantów.** W ich ramach, po uzyskaniu stopnia doktora, zrealizowałam jako kierownik następujące badania: „Determinanty aktywności ekonomicznej w zależności od wieku jednostki” (2015, KAE/BMN15/12/15), „Determinanty aktywności zawodowej pracowników w wieku 50+” (2016, KAE/BMN16/13/16), „Health status and the labour force participation of older workers” (2017, KAE/BMN17/04/17). Wyniki prowadzonych prac posłużyły do przygotowania wniosku o grant badawczy w konkursie Sonata Bis z Narodowego Centrum Nauki, który aktualnie jest przedmiotem oceny.

Nagrody, stypendia i granty badawcze.

Jestem laureatką następujących nagród, stypendiów i grantów badawczych:

- 2018 • dyplom uznania Rektora Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie za opublikowanie artykułów w roku 2017 w czasopiśmie z listy Journal Citation Reports
- 2017 • dyplom uznania Rektora Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie za opublikowanie artykułu w roku 2016 w czasopiśmie z listy Journal Citation Reports
 - grant naukowy Rektora Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie za opublikowanie artykułu w czasopiśmie z listy Journal Citation Reports (3x – za publikacje z 2016 oraz 2017 roku)
 - grant naukowy Rektora Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie za otrzymanie grantu badawczego „Cykliczność zmian aktywności zawodowej ludności. Analiza efektów dodatkowych/zniechęconych pracowników” z konkursu Sonata z Narodowego Centrum Nauki (DEC-2016/21/D/HS4/02808)
- 2016 • grant badawczy „Cykliczność zmian aktywności zawodowej ludności. Analiza efektów dodatkowych/zniechęconych pracowników” z konkursu Sonata z Narodowego Centrum Nauki (DEC-2016/21/D/HS4/02808)
- 2015 • grant naukowy Rektora Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie za otrzymanie grantu badawczego „Data spatial aggregation in labour market matching” z konkursu GDN Regional Research Competition z CERGE-EI (RRC15+35)
- 2014 • grant badawczy „Data spatial aggregation in labour market matching” z konkursu GDN Regional Research Competition z CERGE-EI (RRC15+35), przyznany w 2014
 - stypendium w programie START Fundacji na rzecz Nauki Polskiej
 - nagroda II stopnia Rektora Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie w dziedzinie działalności naukowej za wyróżniającą pracę doktorską
 - nagroda naukowa II stopnia (zespołowa) Rektora Uniwersytetu Łódzkiego za książkę "Inflacja a mechanizmy aktualizacji cen. Studium dla Polski"
- 2013 • nagroda trzeciego stopnia w XV edycji Konkursu na najlepsze prace magisterskie i doktorskie w dziedzinie pracy i polityki społecznej Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych za pracę doktorską.

Najważniejsze wystąpienia na konferencjach zagranicznych (referaty przygotowane samodzielnie, chyba że wskazano inaczej).

2018

- “2nd IZA/HSE Workshop: Ten Years after the Financial Crisis - Labor Market Adjustment in Emerging and Post-Transition Economies”, (Moskwa, Rosja, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Labour force attachment patterns of older unemployed workers: Analysis of the transition to retirement pathways*, październik 2018

- „Labour Econometric Workshop 2018”, (Sydney, Australia, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Labour force attachment patterns of older unemployed workers: Analysis of the transition to retirement pathways*, sierpień 2018

2017

- “29th Annual European Association of Labour Economists (EALE) Conference”, (St. Gallen, Szwajcaria, konferencja międzynarodowa, prezentacja opracowania: *How do unemployed workers behave prior to retirement? A multi-state multiple-spell approach* przygotowanego wspólnie z prof. dr hab. Markiem Górą, wrzesień 2017

2015

- “Applied Macroeconomics and Labour Economics”, (Sevilla, Hiszpania, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Impacts of the availability of old-age benefits on exits from the labour market* przygotowanego wspólnie z prof. dr hab. Markiem Górą, listopad 2015
- “4th International Workshop on the Socio-Economics of Ageing”, (Lizbona, Portugalia, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Impacts of the availability of old-age benefits on exits from the labour market* przygotowanego wspólnie z prof. dr hab. Markiem Górą, październik 2015
- “XXX National Conference of Labour Economics”, (Cagliari, Włochy, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Impacts of the availability of old-age benefits on exits from the labour market* przygotowanego wspólnie z prof. dr hab. Markiem Górą, wrzesień 2015
- “Global Development Network Workshop CERGE-EI”, (Praga, Czechy, konferencja międzynarodowa w związku z realizacją grantu finansowanego z CERGE-EI), prezentacja opracowania: *Data spatial aggregation in labour market matching* przygotowanego wspólnie z dr Elżbietą Antczak i dr. Robertem Paterem, sierpień 2015
- “XI Jornadas de Economía Laboral”, (Barcelona, Hiszpania, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Old-age benefits availability impact on the outflows from activity* przygotowanego wspólnie z prof. dr hab. Markiem Górą, lipiec 2015
- „Globalization, Working Conditions and Health”, (Bordeaux, Francja konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Old-age benefits availability impact on the outflows from activity* przygotowanego wspólnie z prof. dr hab. Markiem Górą, czerwiec 2015
- “XVIII Encuentro de Economía Aplicada”, (Alicante, Hiszpania, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Old-age benefits availability impact on the outflows from activity* przygotowanego wspólnie z prof. dr hab. Markiem Górą, czerwiec 2015

2013

- “XXXVIII Simposio de la Asociación Española de Economía”, (Santander, Hiszpania, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Randomness vs. stock-flow. Which mechanism describes labour market matching in Poland?*, grudzień 2013

Najważniejsze wystąpienia na konferencjach krajowych i międzynarodowych (referaty przygotowane samodzielnie, chyba że wskazano inaczej).

2018

- V Międzynarodowa Konferencja ESPAnet Polska 2018, pt. „Zmiany demograficzne, finanse publiczne, usługi społeczne - Trójkąt Bermudzki polityki społecznej?”, (Warszawa, Polska, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Aktywność zawodowa po okresach pozbawienia wolności* przygotowanego wspólnie z prof. dr hab. Piotrem Błędowskim, dr Joanną Felczak oraz prof. dr hab. Markiem Górą, wrzesień 2018
- „Wzrost gospodarczy - Rynek pracy - Innowacyjność gospodarki”, (Łódź, Polska, konferencja krajowa), prezentacja opracowania: *Aktywność zawodowa po okresach pozbawienia wolności* przygotowanego wspólnie z prof. dr hab. Piotrem Błędowskim, dr Joanną Felczak oraz prof. dr hab. Markiem Górą, czerwiec 2018
- „XXXVI Ogólnopolska Konferencja Polityków Społecznych”, (Poznań, Polska, konferencja krajowa), prezentacja opracowania: *Aktywność zawodowa po okresach pozbawienia wolności* przygotowanego wspólnie z prof. dr hab. Piotrem Błędowskim, dr Joanną Felczak oraz prof. dr hab. Markiem Górą, maj 2018
- “Pensions Conference (PenCon 2018)”, (Łódź, Polska, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Labour force attachment patterns of older unemployed workers: Analysis of the transition to retirement pathways*, kwiecień 2018

2017

- „Wzrost gospodarczy - Rynek pracy - Innowacyjność gospodarki”, (Łódź, Polska, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Recurrent unemployment prior to retirement? A multi-state model analysis* przygotowanego wspólnie z prof. dr hab. Markiem Górą, czerwiec 2017

2013

- “Warsaw International Economic Meeting (WIEM)”, (Warszawa, Polska, konferencja międzynarodowa), prezentacja opracowania: *Randomness vs. stock-flow. Which mechanism describes labour market matching in Poland?*, lipiec 2013
- „Wzrost gospodarczy - Rynek pracy - Innowacyjność gospodarki”, (Łódź, Polska, konferencja krajowa), prezentacja opracowania: *Znaczenie przepływów pracowników na rynku pracy. Skąd się wywodzi napływ do zatrudnienia?*, czerwiec 2013

Zagraniczne pobyty badawcze, krótkie kursy i szkolenia:

2018

- NetCourse 120, Statistical Graphics Using Stata (webinarium)
- Universidad de Huelva, Hiszpania oraz Pablo de Olavide University, Seville, Hiszpania, staż badawczy, współpraca badawcza, prezentacja wyników badań w ramach realizowanego grantu NCN Sonata, maj 2018
- Humboldt-Universität zu Berlin, Niemcy, staż badawczy, współpraca badawcza z prof. Jochenem Kluge, kwiecień 2018

2015

- Zarządzanie zespołem naukowym, organizator: Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, szkolenie w ramach programu SKILLS
- Pisanie tekstów naukowych - grupa początkująca / średnio zaawansowana, organizator: Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, szkolenie w ramach programu SKILLS
- Mentoring jako narzędzie wsparcia indywidualnego rozwoju naukowca, organizator: Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, szkolenie w ramach programu SKILLS
- NetCourse 101, Introduction to Stata (webinarium)
- NetCourse 151, Introduction to Stata Programming (webinarium)
- NetCourse 631, Introduction to Survival Analysis Using Stata (webinarium)
- EViews Basic Certification: Introduction to EViews (webinarium) i Working with Data in EViews (webinarium)
- EViews Time Series Certification: Basic Time Series Analysis (webinarium) i Least Squares and Time Series Regression (webinarium)
- EViews Advanced Econometrics Certification: Single Equation Models (webinarium) i Multivariate Analysis (webinarium)
- EViews, Introduction to Programming (webinarium)

2013

- Colegio Universitario de Estudios Financieros, Universidad Complutense de Madrid, staż badawczy, prezentacja wyników badań własnych na seminarium, wyjazd organizowany na zaproszenie prof. Roberto Morales Arsenal (finansowanie ze strony przyjmującej), listopad 2013
- Cass Business School, udział w EViews Summer School (organizowane przez: Timberlake Consultants Ltd) w ramach realizowanego grantu NCN Preludium, lipiec/sierpień 2013
- Universitat Pompeu Fabra, Barcelona Graduate School of Economics, udział w szkole letniej: Labor Economics Summer School, oraz prezentacja wyników badań własnych podczas seminarium, w ramach realizowanego grantu NCN Preludium, lipiec 2013

Organizacja i współorganizacja konferencji i seminariów badawczych.

Byłam główną współorganizatorką konferencji pt. “Polish labour market: what do we learn about the unemployment patterns from the administrative individual data”, która miała miejsce w kwietniu 2016 w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Konferencja miała charakter ogólnokrajowy, ale na zaproszenie, wykłady gościnne wygłosili prof. Hartmut Lehmann z University of Bologna oraz prof. Jonathan Wadsworth z London School of Economics. W maju 2018 organizowałam seminarium badawcze, na którym na zaproszenie dr Agnieszka Król z AstraZeneca, Innovative Medicines & Early Clinical Development wygłosiła wykład nt. modelowania zdarzeń rekurencyjnych.

Aktualnie przygotowuję konferencję podsumowującą wyniki projektu pt. „Cykliczność zmian aktywności zawodowej ludności. Analiza efektów dodatkowych/zniechęconych pracowników” współrealizowanego z badaczami z Universidad de Huelva, z Hiszpanii. Prof. Emilio Congregado z Universidad de Huelva oraz prof. Carlos Usabiaga z Pablo de Olavide University w Sewilli wygłoszą wykłady proszone na wspomnianej konferencji odnoszące się do badanej tematyki. Konferencja odbędzie się na przełomie stycznia i lutego 2019 roku.

Działania na rzecz środowiska naukowego.

Moja aktywność zawodowa w okresie po uzyskaniu stopnia doktora obejmuje następujące najważniejsze działania na rzecz środowiska naukowego.

W 2013 roku byłam członkinią Spanish Economic Association (Hiszpańskie Stowarzyszenie Ekonomistów) i uczestniczyłam w corocznej konferencji. W 2017 roku byłam członkinią EALE (European Association of Labour Economists, Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Pracy) oraz uczestniczyłam w corocznym spotkaniu organizacji.

Wspierałam środowisko naukowe recenzowaniem artykułów do polskich i międzynarodowych czasopism naukowych (w tym czasopism z listy JCR), takich jak *Applied Economics*, *Applied Economics Letters*, *Barometr Regionalny. Analizy i Prognozy*; *Bulletin of Economic Research, Environment and Planning C: Government and Policy*; *Gospodarka Narodowa*, *Studia Ekonomiczne*. Recenzowałam także wnioski o projekt badawczy dla CERGE-EI w ramach CERGE-EI Regional Research Competition.

Ponadto jestem członkinią Zespołu ds. wdrożenia Strategii HRS4R oraz polityki OTM-R w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. HRS4R (*The Human Resources Strategy for Researchers - HRS4R*) to strategia na rzecz zwiększania atrakcyjności warunków pracy i rozwoju kariery pracowników naukowych. Z kolei, OTM-R to polityka otwartych i przejrzystych procesów rekrutacji (*Open, Transparent and Merit-based Recruitment Policy - OTM-R*). W ramach pełnionych obowiązków byłam koordynatorem prac dwóch zespołów roboczych oraz na bieżąco uczestniczę w realizowanych pracach. Ponadto, w 2018 roku otrzymałam wyróżnienie Rektora Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie za bardzo aktywne zaangażowanie w prace przygotowawcze celem przyznania SGH wyróżnienia „HR Excellence in Research” przez Komisję Europejską.

Działalność ekspercka i popularyzująca naukę, praktyka gospodarcza.

Od 2010 roku współpracuję z Biurem Inwestycji i Cykli Ekonomicznych w Warszawie przy tworzeniu comiesięcznych raportów pt.: Wskaźnik Rynku Pracy. Raporty te zawierają krótką charakterystykę sytuacji na rynku pracy oraz prognozę dotyczącą kierunku zmian wartości stopy bezrobocia w krótkiej perspektywie.

Od 2015 r. jestem członkinią *Polish Pension Group*, działającej w ramach SGH grupy naukowców zajmujących się tematyką systemów emerytalnych i zabezpieczenia emerytalnego.

W 2017 roku wspólnie z prof. dr hab. Marią Bieć ze Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie oraz dr. Robertem Paterem z Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie stworzyliśmy aplikację webową Kalkulator Pracy dostępną pod adresem www.sgh.waw.pl/kalkulatorpracy. Kalkulator jest narzędziem służącym do tworzenia symulacji zależności pomiędzy zmianami sytuacji gospodarczej a rynkiem pracy w Polsce przeznaczonym dla wykładowców, studentów i praktyków gospodarczych. Użytkownik określa wartość oczekiwanej stopy bezrobocia, a narzędzie wylicza wymaganą liczbę miejsc pracy, których utworzenie i obsadzenie będzie skutkowało zmianą stopy bezrobocia do zadanej wartości. Kalkulator pracy wykorzystuje dane Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL) i przedstawia symulacje dla jednego kwartału. Wartości dotyczą wyniku ogółem, z uwzględnieniem wahań sezonowych oraz w podziale na zmiany długookresowe i cykliczne, co stanowi wkład autorów w koncepcję narzędzia i rozszerzenie pierwowzoru amerykańskiego. Z aplikacją powiązana jest publikacja [4.9].

Od 2017 jestem wykonawczą w opisanym powyżej projekcie „Metoda ustawicznego monitorowania niedopasowania edukacyjnego na rynku pracy na szczegółowym poziomie” finansowanego z konkursu Dialog. Projekt w znacznym stopniu nakierowany jest na praktykę gospodarczą. Głównym rezultatem projektu będzie opracowanie i udostępnienie metody ustawicznego monitorowania szczegółowego dopasowania sektora edukacji do wymagań rynku pracy na przykładzie Polski. Rezultatami projektu będą między innymi szczegółowa ocena niedopasowań edukacyjnych na rynku pracy oraz rekomendacje dla polityki rynku pracy, w tym urzędów pracy i innych instytucji rynku pracy i edukacji w zakresie sposobu pozyskiwania i wykorzystywania informacji na temat kwalifikacji i kompetencji bezrobotnych oraz dla polityki instytucji edukacyjnych nt. dostosowywania programów kształcenia (w tym np. Krajowych Ram Kwalifikacji).

Ponadto w 2018 roku uczestniczyłam w roli eksperta w projekcie „System prognozowania polskiego rynku pracy” realizowanego przez konsorcjum: Instytut Badań Strukturalnych, Uniwersytet Łódzki oraz Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, finansowanego w ramach: Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. W trakcie udziału w projekcie przygotowałam na zlecenie Uniwersytetu Łódzkiego dwa raporty pt. „Założenia prognozy na rok 2016” oraz „Założenia metodologiczne rozbudowanego systemu prognozowania”, które posłużą do budowy systemu prognostycznego polskiego rynku pracy.

Dorobek dydaktyczny, w tym seminaria magisterskie i licencjackie.

W ramach pracy dydaktycznej w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie prowadziłam wykłady, ćwiczenia i seminaria. Były to zajęcia realizowane na studiach licencjackich i magisterskich, zarówno w trybie dziennym jak i sobotnio-niedzielnym, w języku polskim i angielskim. Pracę dydaktyczną wykonywałam zarówno przed uzyskaniem stopnia doktora – w trakcie studiów doktoranckich, jak i po uzyskaniu stopnia doktora. Większość pracy dydaktycznej realizowałam w oparciu o własne opracowania scenariuszy i materiałów dydaktycznych, które w postaci prezentacji udostępniam studentom. Po uzyskaniu stopnia doktora miałam obniżone pensum dydaktyczne z racji urlopu macierzyńskiego (przez dwa lata akademickie w wysokości 50%) a także z racji realizowania grantu finansowanego w ramach konkursu Sonata ze środków NCN (przez cały okres dwóch lat trwania projektu w wysokości 50%).

Po uzyskaniu stopnia doktora prowadziłam zajęcia z następujących przedmiotów:

- Mikroekonomia I (na studiach licencjackich, ćwiczenia w języku polskim w roku akademickim 2013/2014, ćwiczenia w języku angielskim w roku akademickim 2017/2018, 2018/2019)
- Mikroekonomia II (na studiach licencjackich, wykład i ćwiczenia w języku polskim w roku akademickim 2014/2015)
- Makroekonomia I (na studiach licencjackich, wykład w języku angielskim w roku akademickim 2014/2015, ćwiczenia w języku polskim w roku akademickim 2016/2017 i 2017/2018, ćwiczenia w języku angielskim w roku akademickim 2016/2017)
- Makroekonomia II (na studiach licencjackich, ćwiczenia w języku polskim w roku akademickim: 2013/2014)
- Ekonomia pracy (na studiach magisterskich, wykład w języku polskim, w roku akademickim 2015/2016, 2017/2018, 2018/2019)
- Konwersatorium z ekonomii (na studiach magisterskich, wykład w języku polskim, w roku akademickim 2018/2019)

Prowadzę także seminaria dyplomowe, jestem promotorem dwóch aktualnie przygotowywanych prac magisterskich. Ponadto gościnnie poprowadziłam wykład w ramach seminarium magisterskiego dla studentów Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie na temat przygotowywania pracy magisterskiej oraz artykułów naukowych, oraz gościnnie poprowadziłam wykład w ramach przedmiotu Ekonomia rynku pracy na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego.

6. Bibliografía.

- Abid A., Drine I., 2011, Efficiency frontier and matching process on the labour market: Evidence from Tunisia, *Economic Modelling* 28:1131–9.
- Altavilla C., Caroleo F., 2013, Asymmetric Effects of National-based Active Labour Market Policies, *Regional Studies* 47:1482–506.
- Álvarez de Toledo P., Núñez F., Usabiaga C., 2008, La función de emparejamiento en el mercado de trabajo español. *Revista de Economía Aplicada*, 48 (vol. XVI), 5–35.
- Anderson P., Burgess S., 2000, Empirical Matching Functions: Estimation and Interpretation Using State-Level Data, *The Review of Economics and Statistics* 82(1):93–102.
- Andrews M., Bradley S., Stott D., Upward R., 2013, Estimating the stock-flow matching model using micro data. *Journal of the European Economic Association* Volume 11, Issue 5, pages 1153–1177, October.
- Benati L., 2001, Some Empirical Evidence On the 'Discouraged Worker' Effect. *Economics Letters*, 70(3): 387–95.
- Blanchard O. J., Diamond P., 1989, The Beveridge Curve, *Brookings Papers on Economic Activity* 0:1, 1–76.
- Blanchard O. J., Diamond P., 1990a, The Cyclical Behavior of Gross Flows of U.S. Workers, *Brookings Papers on Economic Activity* 0:2, 85–155.
- Blanchard O. J., Diamond P., 1990b. The Aggregate Matching Function, [in] Diamond P. (ed), *Growth, Productivity and Unemployment*, Cambridge: MIT Press, 159–206.
- Blanchard O. J., Diamond P., 1994, Ranking, Unemployment Duration and Wages, *Review of Economic Studies* 61:3, 417–34.
- Borowczyk-Martins D., Jolivet G., Postel-Vinay F., 2013, Accounting For Endogenous Search Behavior in Matching Function Estimation, *Review of Economic Dynamics*, Elsevier for the Society for Economic Dynamics, vol. 16(3), 440–451, July.
- Broersma L., van Ours J., 1999, Job Searchers, Job Matching and the Elasticity of Matching, *Labour Economics* 6(1):77–93.
- Burda M., Profit S., 1996, Matching across Space: Evidence on Mobility in the Czech Republic. *Labour Economics* 3:255-78.
- Burdett K., Coles M., van Ours J., 1994, Temporal Aggregation Bias in Stock-Flow Models. Centre for Economic Policy Research Discussion Paper no. 967, May.
- Burgess S., 1993, A Model of Competition between Unemployed and Employed Job Searchers: An Application to the Unemployment Outflow Rate in Britain, *The Economic Journal* 103(420):190–204.
- Burgess S., Profit S., 2001, Externalities in the Matching of Workers and Firms in Britain. *Labour Economics* 8:313-33.
- Coles M., Petrongolo, B., 2008, A Test Between Stock-Flow Matching and the Random Matching Function Approach. *International Economic Review*, Vol. 49, No. 4 (November): 1113–1141.
- Coles M., Smith E., 1996, Cross-section estimation of the matching function: Evidence from England and Wales, *Economica* 63:589–98.
- Coles M., Smith E., 1998, Marketplace and Matching. *International Economic Review*, Vol. 39, No. 1 (Feb.): 239–254.

- Ebrahimi E., Shimer R., 2010, Stock – Flow Matching, *Journal of Economic Theory*, 145(4), 1325–1353.
- Elhorst P., 2010, Spatial panel data models., 77–407. In: Fischer MM and Getis A (eds) *Handbook of applied spatial analysis* Berlin, Springer, Heidelberg and New York.
- Fahr R., Sunde U., 2001, Disaggregate Matching Functions, IZA Discussion Paper 335. <http://ftp.iza.org/dp335.pdf>.
- Fahr R., Sunde U., 2005, Regional Dependencies in Job Creation: An Efficiency Analysis for Western Germany, IZA Discussion Paper 1660. <http://repec.iza.org/dp1660.pdf>.
- Filatrou O., Reynes F., 2012, A New Estimate of Discouraged and Additional Worker Effects on Labor Participation by Sex and Age in OECD Countries, OFCE Document de travail, 2012-09.
- Finegan A., 1991, Discouraged Workers and Economic Fluctuations. *Industrial and Labor Relations Review*, 35(1): 88–102.
- Galuščák K., Münich D., 2007, Structural and Cyclical Unemployment: What Can Be Derived from the Matching Function? *Finance a úvěr - Czech Journal of Economics and Finance*, 57 (3-4): 102–125.
- Gong X., 2010, The Added Worker Effect and the Discouraged Worker Effect for Married Women in Australia. IZA Working Paper 4816.
- Gregg P., Petrongolo B., 2005, Stock-flow matching and the performance of the labor market. *European Economic Review*, 49: 1987–2011.
- Ibourk A., Maillard B., Perelman S., Sneesens H., 2004, Aggregate matching efficiency: a stochastic production frontier approach, France 1990-1994, *Empirica* 31:1–25.
- Ilmakunnas P., Pesola H., 2003, Regional Labour Market Matching Functions and Efficiency Analysis. *Labour* 17:413-37.
- Jeruzalski T., Tyrowicz J., 2013, (In)Efficiency of matching: the case of a post-transition economy, *Economic Change and Restructuring* 46(2):255–75.
- Kosfeld R., 2007, Regional Spillovers and Spatial Heterogeneity in Matching Workers and Employers in Germany. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 227:236-53.
- Kubiak P., 2005, Efekty uczestnictwa bezrobotnych w aktywnych programach rynku pracy w Polsce, seria: Prace doktorskie z zakresu ekonomii i zarządzania, Uniwersytet Łódzki, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Kucharski L., Tokarski T., 2003, Determinanty odpływów z bezrobocia do zatrudnienia w Polsce, *Gospodarka Narodowa* nr 7 – 8, s. 47 – 63.
- Lehmann H., 1995, Active Labour Market Policies in the OECD and in Selected Transition Economies, World Bank Policy Research Working Paper 539–96. <http://documents.worldbank.org/curated/en/753711468749952188/pdf/multi-page.pdf>.
- Mortensen D., Pissarides Ch., 1994, Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment, *The Review of Economic Studies* Vol. 61, No. 3 (Jul., 1994), 397-415.
- Münich D., Svejnar J., Terrel K., 1999, Worker-firm Matching and Unemployment in Transition to a Market Economy: (Why) where the Czechs More Successful than Others?, Davidson Institute Working Paper 107. <https://iweb.cerge-ei.cz/pdf/wp/Wp141te.pdf>.
- Münich D., Svejnar J., 2009, Unemployment and Worker-Firm Matching. Theory and Evidence from East and west Europe. The World Bank Polish Research Working Paper 4810.

- Petrongolo B., Pissarides Ch., 2001, Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function, *Journal of Economic Literature* Vol. XXXIX (June 2001), 390–431.
- Pissarides Ch., 1990, *Equilibrium Unemployment Theory*, Second Edition, The MIT Press.
- Prentice R. L., Williams B. J., Peterson A. V., 1981, On the Regression Analysis of Multivariate Failure Time Data, *Biometrika*, Vol. 68, No. 2, 373-379.
- Puhani P., 1999, Estimating the effects of public training on Polish unemployment by way of the augmented matching function approach, *ZEW Discussion Papers* 99–38. <http://hdl.handle.net/10419/24320>.
- Robson M., 2006, Sectoral Shifts, Employment Specialization and the Efficiency of Matching: An Analysis Using UK Regional Data, *Regional Studies* 40:743–54.
- Shapiro C., Stiglitz, J., 1984, Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device. *American Economic Review*, Vol. 74, No. 3 (Jun.): 433–444.
- Stevens M., 2002, *New Microfoundations for the Aggregate Matching Function, with Theoretical and Empirical Implications*. University of Oxford, Department of Economics Economics Series Working Papers 95.
- Tyrowicz J., 2011, *Histereza bezrobocia w Polsce [Unemployment Hysteresis in Poland]*. Warsaw: Warsaw University.
- Van Ham M., Mulder C. H., Hooimeijer P., 2001, Local underemployment and the discouraged worker effect, “*Urban Studies*”, September, 38, 10.