

Załącznik 3

Dr inż. Dorota Kwiatkowska–Ciotucha
Instytut Zastosowań Matematyki
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Katedra Logistyki

Autoreferat na temat dorobku i osiągnięć w pracy naukowo – badawczej

Wrocław 2016



Spis treści

1. Imię i nazwisko.....	3
2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe, informacje o dotychczasowym zatrudnieniu	3
3. Wskazane osiągnięcie wynikające z art. 16 ust. 2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. Nr 65, Poz. 595, ze zm.).....	4
a) Tytuł osiągnięcia.....	4
b) Publikacje wchodzące w skład wskazanego osiągnięcia.....	4
c) Omówienie celu naukowego ww. prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania	5
i. Prezentacja ogólna	5
ii. Nurt pierwszy: Przedsiębiorstwo i jego funkcjonowanie.....	10
iii. Nurt drugi: Zasoby pracy.....	13
iv. Nurt trzeci: Zewnętrzne źródła finansowania rozwoju zasobów pracy.....	16
v. Wkład do dorobku nauki.....	20
4. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo – badawczych	21
a) Pozostałe publikacje.....	21
b) Mierniki określające jakość publikacji (sumaryczny impact factor, liczba cytowań, indeks Hirscha)	22
c) Kierowanie międzynarodowym lub krajowym projektem badawczym lub udział w takich projektach	23
d) Międzynarodowe lub krajowe nagrody za działalność naukową	29
e) Przygotowanie i wygłoszenie lub przygotowanie referatów na międzynarodowych lub krajowych konferencjach naukowych	29

Autoreferat

1. Imię i nazwisko

Dorota Kwiatkowska-Ciotucha

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe, informacje o dotychczasowym zatrudnieniu

W 1987 r. ukończyłam studia na kierunku: Ekonomia i Organizacja Przemysłu Chemicznego na Wydziale Inżynieryjno – Ekonomicznym Przemysłu Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, uzyskując dyplom magistra inżyniera. Pracę magisterską pt. *Zagadnienia ochrony środowiska naturalnego związane z emisją szlamów poflotacyjnych przy produkcji miedzi na przykładzie KGHM w Lubinie* przygotowałam pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Romualda Bogoczka. Jednocześnie rozpoczęłam studia na Wydziale Gospodarki Narodowej Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, które przerwałam w lutym 1988 r. z uwagi na podjęcie pracy zawodowej na stanowisku asystenta – stażysty w ówczesnym samodzielnym Zakładzie Planowania w Organizacjach Gospodarczych Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu kierowanym przez doc. dr Halinę Jagodzińską – Wersty. Z powodu rozwiązania Zakładu w październiku 1991 r. przesłam do Katedry Prognoz i Analiz Gospodarczych.

Pracę doktorską *Zastosowanie prognozowania w zarządzaniu przedsiębiorstwem przemysłu cukrowniczego* napisaną pod kierunkiem prof. dr hab. Pawła Dittmanna obroniłam 21 listopada 1996 r. Od 01.02.1997 r. pracowałam na stanowisku adiunkta najpierw w Katedrze Prognoz i Analiz Gospodarczych, a od 01.10.2011 w Katedrze Metod Ilościowych w Ekonomii Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Od 15 lutego 2016 r. pracuję na stanowisku starszego wykładowcy w Katedrze Logistyki (zmiana katedry podyktowana była procesami konsolidacji, jakie miały miejsce w UE we Wrocławiu).

Od września 2009 r. jestem kierownikiem Sekcji Obsługi Projektów Rozwojowych – specjalnej jednostki Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu powołanej do obsługi projektów finansowanych ze źródeł zewnętrznych, głównie z Europejskiego Funduszu Społecznego oraz programów edukacyjnych Unii Europejskiej.

3. Wskazane osiągnięcie wynikające z art. 16 ust. 2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. Nr 65, Poz. 595, ze zm.)

a) Tytuł osiągnięcia

Statystyczno – ekonometryczna analiza i modelowanie problemów społeczno – ekonomicznych ze szczególnym uwzględnieniem zasobów pracy

b) Publikacje wchodzące w skład wskazanego osiągnięcia

1. Kwiatkowska-Ciotucha D.: *Zewnętrzne instrumenty wspomaganie rozwoju kompetencji pracowników w kontekście konkurencyjności przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 288 stron, 2013.
2. Kwiatkowska-Ciotucha D., Załuska U., Dziechciarz J.: *Analiza porównawcza odczuć satysfakcji zawodowej – Polska na tle wybranych krajów Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 156 stron, 2007.
3. Kwiatkowska-Ciotucha D., Załuska U.: *Job Satisfaction as an Assessment Criterion of Labor Market Policy Efficiency. Lesson for Poland from International Experience*, Iriss Working Paper Series no 2005-04, s. 1 – 31, Differdange (Luksemburg), 2005.
4. Kwiatkowska-Ciotucha D., Załuska U., Hanczar P.: *Comparing the Economic Condition of Manufacturing Branches in Poland on the Basis of Objective Statistical Data and Business Surveys*, Argumenta Oeconomica, nr 1 (9), s. 171 – 182, 2000. Impact factor 0,207, dostępna wartość za 2013.
5. Kwiatkowska-Ciotucha D., Załuska U.: *The Composite Indicators as an Assessment Criterion of Manufacturing Branches in Polish Economy*, Argumenta Oeconomica nr 1 (10), s. 145 – 153, 2001. Impact factor 0,207, dostępna wartość za 2013.
6. Kwiatkowska-Ciotucha D., Załuska U., Dziechciarz J.: *Manufacturing Branches in Poland – A Classification Attempt*, W: M. Schweiger M., O. Opitz (eds.), *Exploratory Data Analysis in Empirical Research*, W: Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization. Proceedings of the 25th Annual Conference of the GfKL e.V., University of Munich, March 14-16, 2001, Springer, Berlin, s. 483 – 491, 2002.
7. Kwiatkowska-Ciotucha D., Dziechciarz J.: *Assessment of the Polish Manufacturing Sector Attractiveness. An End-User Approach*, W: Schader M., Gaul W., Vichi M. (eds.), *Between Data Science and Applied Data Analysis*, W: Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization. Proceedings of the 26th Annual Conference of the GfKL e.V., University of Mannheim, July 22-24, 2002 Springer, Berlin, s. 578 – 586, 2003.
8. Kwiatkowska-Ciotucha D., Dziechciarz J., Załuska U., Hanczar P.: *Business Survey as a Tool for Manufacturing Branches Performance Assessment. Applicability Evaluation*, 26th CIRET Conference, s. 1 – 16, Taipei, 2002.
9. Dziechciarz J., Kwiatkowska-Ciotucha D., Załuska U.: *Performance Assessment of the Polish Manufacturing Sector*, W: Applied Stochastic Models and Data Analysis, s. 398 – 403, 2001.
10. Kwiatkowska-Ciotucha D., Załuska U., Hanczar P.: *Objective and Subjective Evaluation of the Condition of Manufacturing Branches in Poland – A Comparative Analysis*, Folia Oeconomica No 164, s. 143 – 155, 2003.

11. Kwiatkowska-Ciotucha D.: *Remarks on Needs and Sources of Managerial Information for Polish SMEs*. W: *The Entrepreneurship – Innovation – Marketing Interface* (ed. R.Wurth, W.Gaul, V.Jung), Swiridoff Verlag, Kunzelsau, s. 465 – 478, 2005.
12. Kwiatkowska-Ciotucha D.: *Decyzyjna baza danych dla potrzeb zarządzania małymi i średnimi przedsiębiorstwami. Zarys koncepcji*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 942, Taksonomia nr 9, s. 324 – 331, 2002.
13. Kwiatkowska-Ciotucha D., Załuska U.: *Mierniki błędów prognoz ex post – teoria i zastosowania*, Przegląd Statystyczny, tom 49(3), s. 147 – 161, 2002.
14. Kwiatkowska-Ciotucha D., Załuska U.: *Możliwości otwarcia się uczelni na kształcenie ustawiczne*, Studia i prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, nr 36, Uniwersytet Szczeciński, s. 89 – 103, 2014.
15. Kwiatkowska-Ciotucha D., Załuska U.: *Rozwój uczelni poprzez wzrost aktywności w obszarze kształcenia ustawicznego*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, s. 213 – 223, 2014.

c) Omówienie celu naukowego ww. prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

i. Prezentacja ogólna

Przedkładany w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego cykl publikacji *Statystyczno – ekonometryczna analiza i modelowanie problemów społeczno – ekonomicznych ze szczególnym uwzględnieniem zasobów pracy* dotyczy kluczowych problemów związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstw w turbulentnym otoczeniu. Jest efektem mojej osiemnastoletniej działalności naukowo – badawczej, która miała charakter interdyscyplinarny i ewoluowała od zagadnień typowo metodycznych związanych z wypracowaniem narzędzia statystyczno – ekonometrycznej analizy i modelowania, poprzez zagadnienia poznawcze związane z badaniem własności wypracowanego narzędzia analizy oraz możliwości i warunków jego stosowania, aż do kwestii aplikacyjnych związanych z jego zastosowaniem do wybranych problemów społeczno – ekonomicznych. Tematyka moich badań zawsze dotyczyła warunków funkcjonowania przedsiębiorstw i zmieniała się od kwestii ogólnych dotyczących różnych aspektów oceny atrakcyjności dziedzin działalności gospodarczej do kwestii związanych z jakością zasobów pracy. Analiza wpływu i znaczenia satysfakcji zawodowej i czynników ją determinujących dla funkcjonowania osób pracujących w organizacjach pozwoliła mi odkryć olbrzymią rolę przygotowania zawodowego pracowników dla osiągnięcia sukcesu. Stąd moje zainteresowanie kształceniem ustawicznym i możliwościami promowania idei uczenia się przez całe życie w różnych grupach docelowych na rynku pracy. Ze względu na kluczowy charakter możliwości finansowania tej aktywności przez przedsiębiorstwa i inne podmioty szczególnie dużo uwagi poświęciłam zewnętrznym źródłom finansowania działań w obszarze kształcenia ustawicznego. W badaniach w tym obszarze skupiłam się przede wszystkim na ocenie efektywności wdrażania Europejskiego Funduszu Społecznego w Polsce.

Większość prac badawczych zrealizowałam w małych zespołach, a ich efektem są liczne artykuły naukowe i referaty przygotowane we współautorstwie. Wynika to stąd, że lubię i potrafię pracować w małolicznych zespołach badawczych, do których wnoszę kreatywne, twórcze i innowacyjne pomysły i koncepcje badań, nie stroniąc od organicznych działań realizacyjnych. Przyjęty sposób pracy w większości bazował na jednakowym zaangażowaniu wszystkich członków zespołu w kolejne etapy realizacji.

Zakres prac badawczych po uzyskaniu stopnia doktora stanowiący przedkładany cykl publikacji należałoby podzielić na trzy główne nurty różniące się problematyką badań, których nazwy identyfikują główne zadania badawcze. Nurty te różnią się zarówno charakterem badań, jak i okresem realizacji. Można je scharakteryzować następująco:

- **Nurt pierwszy pn. Przedsiębiorstwo i jego funkcjonowanie**, kiedy w badaniach koncentrowałam się na zastosowaniu metod wielowymiarowej analizy porównawczej do oceny atrakcyjności dziedzin działalności produkcyjnej w Polsce, specyfice funkcjonowania sektora małych i średnich przedsiębiorstw, potrzebach informacyjnych przedsiębiorstw oraz przydatności mierników błędów prognoz *ex post*. Badania prowadzone w tym obszarze miały przede wszystkim charakter metodyczny i obejmowały okres od 1999 do 2005 r. Za ważny dorobek w tym nurcie uważam wypracowanie propozycji oceny atrakcyjności dziedzin działalności produkcyjnej oraz decyzyjnej bazy danych dla różnych grup interesariuszy, a także rozważania nt. teoretycznych i aplikacyjnych aspektów stosowania mierników błędów prognoz *ex post*.
- **Nurt drugi pn. Zasoby pracy**, kiedy w badaniach skoncentrowałam się na podstawowym komponencie organizacji, jakim są pracownicy. Zakres prac obejmował analizę i modelowanie satysfakcji zawodowej oraz czynników ją determinujących, a także wpływ przygotowania zawodowego na odczuwanie satysfakcji. Badania prowadzone w tym obszarze miały przede wszystkim charakter poznawczy i obejmowały okres od 2004 do 2008 r. W nurcie tym za znaczącą uważam analizę czynników determinujących satysfakcję zawodową i jej wpływu na racjonalizację zatrudnienia i rozwój pracowników. Jako aksjomat przyjąłam stwierdzenie, że kompetencje pracowników decydują o kompetencjach organizacji jako całości, a także, że pracownik zmotywowany, który darzy pracodawcę zaufaniem jest szczególnie pożądanym. Ustalenie powiązań między satysfakcją zawodową a przygotowaniem zawodowym spowodowało, że skupiłam się na określeniu luki kompetencyjnej oraz roli i znaczenia kształcenia ustawicznego w kształtowaniu kompetencji pracowników.
- **Nurt trzeci pn. Zewnętrzne źródła finansowania rozwoju zasobów pracy**, kiedy przewodnim tematem moich badań stało się kształcenie ustawiczne i rynek pracy, a przede wszystkim możliwości wykorzystania zewnętrznego finansowania rozwoju kompetencji pracowników polskich przedsiębiorstw. W tym okresie dokonałam krytycznej analizy efektywności wdrażania Europejskiego Funduszu Społecznego w Polsce, który stanowi główne źródło finansowania aktywności w zakresie inwestowania w kapitał ludzki. Badania prowadzone w tym obszarze miały przede wszystkim charakter aplikacyjny i obejmowały okres od 2007 do 2016 r. W nurcie tym moje osiągnięcia dotyczą przede wszystkim oceny możliwości racjonalnego, efektywnego i skutecznego wykorzystania funduszy unijnych do upowszechnienia się idei kształcenia ustawicznego zarówno wśród pracodawców, jak i pracowników polskich przedsiębiorstw.

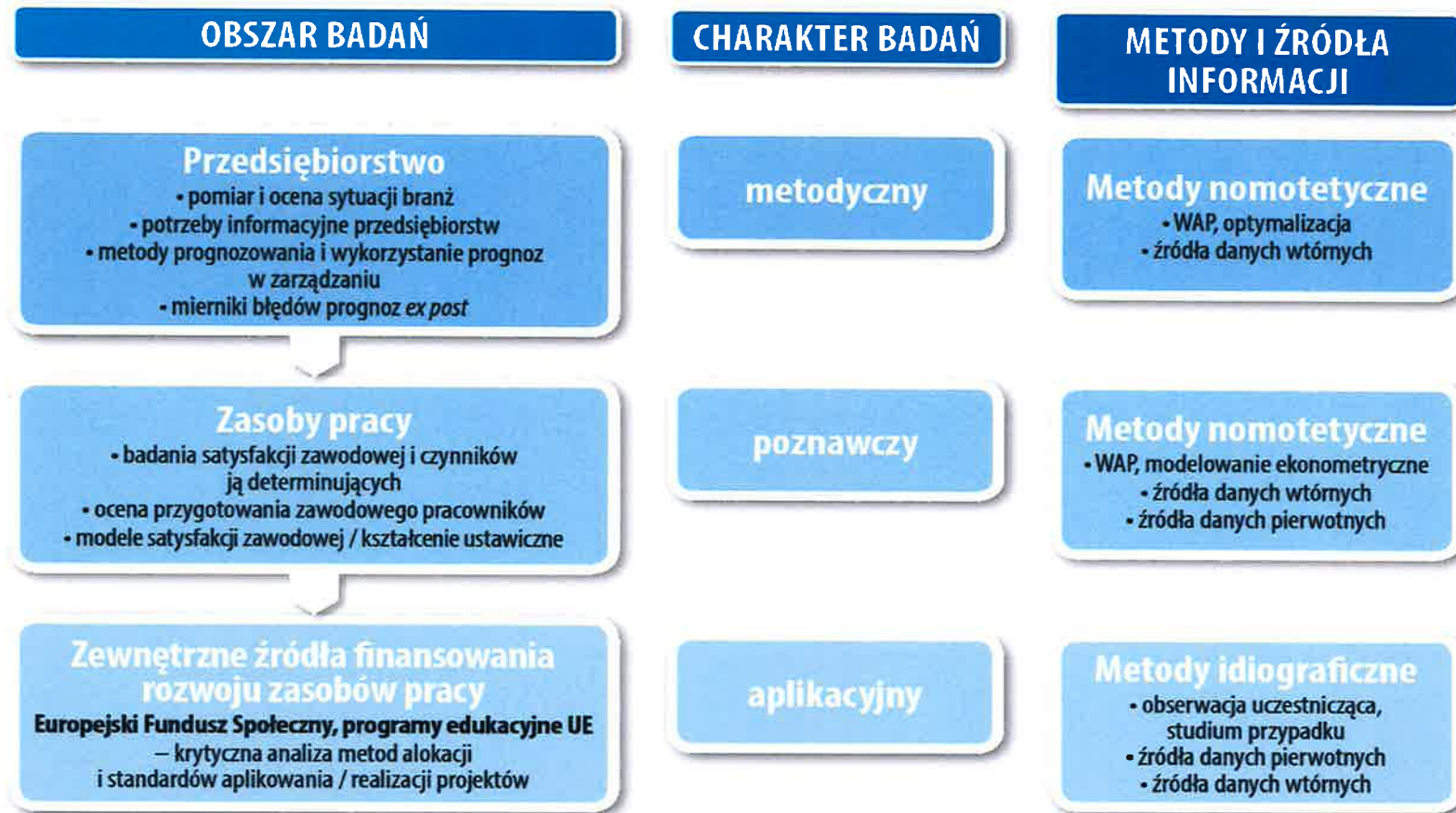
Wraz z ewolucją tematyki badań zmieniały się również stosowane przeze mnie metody badawcze, a także źródła informacji. Można zaobserwować przechodzenie od metod nomotetycznych, które miały decydujące znaczenie w pierwszych latach badań po uzyskaniu stopnia doktora do metod idiograficznych wykorzystywanych przede wszystkim w trzecim ze wskazanych nurtów badawczych. Schematycznie poszczególne nurty badawcze wraz z ich charakterystyką przedstawiłam na rysunkach 1 i 3. Każdy z trzech nurtów prezentowanego cyklu nie stanowił jednak jednolitego zakresu prac. Na rysunku 2 przedstawiłam szczegółowe wątki poruszane w badaniach w ramach każdego z nurtów wraz ze wskazaniem liczby

publikacji ogółem im przypisanych oraz liczby publikacji wymienionych w ramach przedkładanego w postępowaniu cyklu.

Moje publikacje świadczą o wydatnym powiększeniu dorobku po uzyskaniu stopnia doktora oraz o wyraźnym rozwoju zainteresowań naukowo – badawczych, od metod ilościowych w prognozowaniu i ocenie zjawisk ekonomicznych, poprzez spożytkowanie ich w badaniu problemów zarządczych, zwłaszcza sektora MŚP, do skoncentrowania się na podstawowym komponencie organizacji, jakim są pracownicy. Ewolucja zainteresowań badawczych, a także udział w licznych projektach badawczych głównie w charakterze kierownika spowodowały, że wyniki moich badań mają dobre osadzenie w realiach społeczno – gospodarczych i udaje mi się łączyć umiejętności badań ilościowych z realnymi problemami organizacji poprzez formułowanie rekomendacji czy postulatów dla praktyki gospodarczej. Kompleksowość moich badań przejawia się w uwzględnieniu punktów widzenia otoczenia przedsiębiorstwa, samej organizacji oraz pozycji pracowników, a w badaniach dotyczących środków unijnych w uwzględnieniu perspektywy wnioskodawcy, dysponenta i beneficjenta. Kompleksowość badań daje w efekcie rzetelną analizę podejmowanych zagadnień, dochodzenie do konkluzji, i częstokroć wnioski o charakterze użytkowym (np. w ocenie kondycji ekonomicznej dziedzin działalności gospodarczej, gdzie zaproponowałam różne formuły mierników syntetycznych, czy internetowej bazy danych POLBRANCH dostosowanej do potrzeb różnych grup interesariuszy). Interdyscyplinarność moich zainteresowań badawczych spowodowała, że publikacje charakteryzuje dość rzadkie połączenie umiejętności badań ilościowych z realnymi problemami organizacji. Dzięki temu możliwe było bardziej precyzyjne diagnozowanie i prognozowanie badanych zjawisk, uzyskiwanie efektu twórczego, nawet w przypadku tak miękkiego zagadnienia jak np. satysfakcja zawodowa.

Ważną cechą charakterystyczną mojego dorobku we wszystkich prezentowanych nurtach jest duży udział prac badawczych realizowanych w małych zespołach, co wskazuje na zdolność współpracy, będącej częstokroć koniecznością w pracy naukowej. Inną cechą mojej działalności badawczej jest duże zaangażowanie w projekty badawcze pozyskiwane w drodze konkursu (w tym krajowe granty badawcze, projekty badawcze finansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, projekty badawcze finansowane ze źródeł zagranicznych.). Moje duże zaangażowanie projektowe wymusiło niejako duży zakres mojej współpracy ponadnarodowej oraz dużą aktywność konferencyjną i znaczny udział prac w języku angielskim opublikowanych poza krajem. To z kolei spowodowało, że mój dorobek jest znany w kraju i w wielu zagranicznych ośrodkach.

EWOLUCJA DOROBKU BADAWCZEGO



Rys. 1 Ewolucja dorobku badawczego

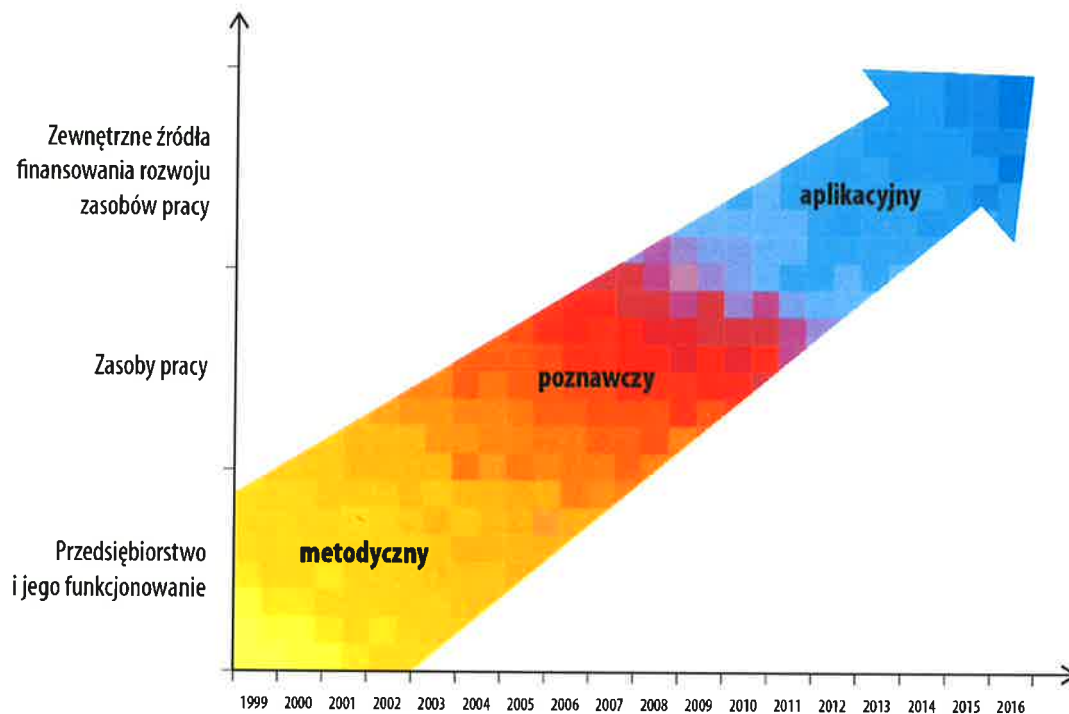
Źródło: opracowanie własne.

Nurty badań	Liczba ¹ publikacji	Wątki poruszane w badaniach																					
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
Przedsiębiorstwo i jego funkcjonowanie	28 (7)			Pomiar i ocena atrakcyjności dziedzin działalności produkcyjnej																			
	6 (1)			Ocena trafności prognoz																			
	10 (2)			Potrzeby informacyjne przedsiębiorstw																			
Zasoby pracy	7 (2)							Badanie satysfakcji zawodowej															
	4 (1)							Satysfakcja a przygotowanie zawodowe pracowników															
Zewnętrzne źródła finansowania rozwoju zasobów pracy	15 (1)											Kształcenie ustawiczne i rynek pracy											
	11 (1)											Zewnętrzne źródła finansowania i ocena efektywności wdrażania EFS w Polsce											
Pozostałe, nieujęte w ramach cyklu	11 (0)	Metody prognozowania																					
	6 (0)						Wykorzystanie prognoz w zarządzaniu																

¹ W nawiasach podano liczbę publikacji zgłoszonych w ramach cyklu.

Rys. 2 Syntetyczne zestawienie wątków poruszanych w działalności naukowo – badawczej po uzyskaniu stopnia doktora

Źródło: opracowanie własne



Rys. 3 Nurtu badawcze wyodrębnione w ramach cyklu wraz z charakterem badań i okresem realizacji
 Źródło: opracowanie własne.

ii. Nurt pierwszy: Przedsiębiorstwo i jego funkcjonowanie

Moje zainteresowania naukowe w okresie pracy nad rozprawą doktorską koncentrowały się wokół zagadnień związanych z wypracowaniem koncepcji funkcjonowania systemu prognostycznego w przedsiębiorstwie. Ze względu na szczególne znaczenie sprzedaży dla funkcjonowania przedsiębiorstw najwięcej uwagi poświęcałam metodom prognozowania właśnie tej zmiennej oraz prognozom finansowym. Po obronie pracy doktorskiej w dalszym ciągu interesowałam się problematyką zarządzania przedsiębiorstwem z perspektywy możliwości wspomagającego wykorzystania metod ilościowych.

Bezpośrednio po doktoracie moje prace badawcze dotyczyły korzystania z szerokiego spektrum metod statystycznych do doskonalenia narzędzi analitycznych wspierających procesy zarządzania przedsiębiorstwem i prognozowania jego rozwoju. Początkowy zakres badań obejmujący wykorzystanie wyników analiz ilościowych w zarządzaniu przedsiębiorstwem, w tym prognozowania stopniowo został poszerzony o nowe wątki związane z szeroko ujętym stosowaniem metod analiz wielowymiarowych w analizach porównawczych różnych dziedzin działalności gospodarczej w Polsce. Podstawę rozważań tworzyły dane obiektywne i subiektywne wykorzystane do badania dziedzin działalności produkcyjnej (sekcja D wg Europejskiej Klasyfikacji Działalności), kwestie mierników oceny działalności gospodarczej oraz metody przewidywania rozwoju branż, budowy rankingów oraz oceny atrakcyjności branż i perspektyw ich rozwoju. W ramach prac zaprezentowane zostały dwa podejścia do oceny kondycji branż produkcyjnych w Polsce z wykorzystaniem metod porządkowania liniowego. Pierwsze podejście bazowało na obiektywnych danych statystycznych pochodzących ze sprawozdań finansowych F-01 i F-02 cyklicznie składanych przez firmy. Do oceny kondycji branż zaproponowane zostało w tym przypadku wykorzystanie zmiennych syntetycznych. W oparciu o dane ze sprawozdań przedstawione zostały propozycje zmiennych cząstkowych. Drugie podejście wykorzystywało dane

subiektywne, czyli wyniki badań ankietowych menedżerów metodą testu koniunktury prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny. Do badania użyto salda odpowiedzi na pytania dotyczące oceny ogólnej sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstwa. W pomiarze i ocenie sytuacji dziedzin działalności produkcyjnej głównym celem badań była adaptacja w tym obszarze metod statystycznej analizy wielowymiarowej. Podstawowe problemy badawcze dotyczyły sposobu budowy zmiennej syntetycznej, a w szczególności sposobu doboru zmiennych cząstkowych, ich ważenia i normalizacji. Przeprowadzone zostały analizy kondycji ekonomicznej działów, grup i klas sekcji D według klasyfikacji EKD. Analizy były prowadzone na podstawie uporządkowań liniowych obiektów, otrzymanych z mierników syntetycznych, oraz z klasyfikacji jednorodnych skupisk obiektów. Badaniu poddana była stabilność wyników porządkowania liniowego branż produkcyjnych otrzymanych przy różnych wariantach zmiennych syntetycznych za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana oraz średniej różnicy lokat. Przeanalizowane zostały możliwości wykorzystania metod klasyfikacji do oceny sytuacji branż produkcyjnych. Ze względu na występowanie obserwacji odstających zaproponowana została własna procedura normalizacyjna oparta o porównanie do wartości decyli (odpowiednio 9. dla stymulant i 1. dla destymulant) wyznaczonych dla badanej zbiorowości. Zaproponowane przekształcenie normalizacyjne przedstawiono w tabeli 1. Problematyka budowy zmiennych syntetycznych zaprezentowana została z uwzględnieniem potrzeb czterech grup osób podejmujących decyzje. Pierwszą z tych grup stanowią inwestorzy poszukujący możliwości inwestowania w różne obszary działalności gospodarczej. Drugą grupę tworzą menedżerowie przedsiębiorstw, dla których informacje o sytuacji branży są kluczowe dla podejmowania decyzji strategicznych dla przedsiębiorstwa. Kolejną grupą są bankowcy, których zadaniem jest m.in. ocena ryzyka związanego z udzielaniem kredytów dla przedsiębiorstw z różnych branż. Ostatnia grupa to lokalni samorządowcy i politycy, którzy dzięki informacjom nt. sytuacji poszczególnych branż mogą zwiększyć racjonalność podejmowanych decyzji odnoszących się do przyszłości rozwoju regionu. Dużo miejsca w badaniach zajęła ocena przydatności badań ankietowych realizowanych metodą testu koniunktury do oceny atrakcyjności branż produkcyjnych. Wyniki badań porównawczych ocen z wykorzystaniem obiektywnych i subiektywnych źródeł danych wskazały na duże rozbieżności i niewystarczające kompetencje analityczne polskich menedżerów. Stwierdzone różnice stały się inspiracją do poszukiwania metod przybliżania ocen uzyskanych z obu podejść. Do przybliżania ocen wykorzystane zostały iteracyjne metody optymalizacji. Dokonana została interpretacja parametrów optymalizacyjnych w oparciu o wyróżnione klasy sytuacji zależnie od poziomu optymizmu/ pesymizmu respondentów testu koniunktury.

Tabela 1 Zaproponowane przekształcenia normalizacyjne zmiennych cząstkowych w przypadku wystąpienia wartości odstających

Charakter zmiennej cząstkowej	Przekształcenie normalizacyjne
stymulanta	$z_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{d_9(x_i)} & \text{dla } x_{ij} < d_9(x_i) \\ 1 & \text{dla } x_{ij} \geq d_9(x_i) \end{cases}$
nominanta z zalecanym przedziałem wartości [$x_{i,\min}$, $x_{i,\max}$]	$z_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{dla } x_{i,\min} \leq x_{ij} \leq x_{i,\max} \\ \frac{x_{ij}}{x_{i,\min}} & \text{dla } x_{ij} < x_{i,\min} \\ \frac{x_{i,\max}}{x_{ij}} & \text{dla } x_{ij} > x_{i,\max} \end{cases}$
destymulanta	$z_{ij} = \begin{cases} \frac{d_1(x_i)}{x_{ij}} & \text{dla } x_{ij} > d_1(x_i) \\ 1 & \text{dla } x_{ij} \leq d_1(x_i) \end{cases}$
<p>gdzie: x_{ij} – wartość zmiennej X_i dla j-tego obiektu $d_9(x_i)$ - dziewiąty decyl zmiennej X_i dla wszystkich badanych obiektów $d_1(x_i)$ - pierwszy decyl zmiennej X_i dla wszystkich badanych obiektów $x_{i,\min}$ – wartość dolnej granicy zalecanego przedziału wartości dla nominanty $x_{i,\max}$ – wartość górnej granicy zalecanego przedziału wartości dla nominanty i – numer zmiennej cząstkowej; $i = 1, \dots, m$ m – liczba zmiennych cząstkowych uwzględnionych przy budowie zmiennej syntetycznej j – numer badanego obiektu; $j = 1, 2, \dots, n$</p>	

Źródło: opracowanie własne.

Tematyka badawcza została następnie rozszerzona o zagadnienia tworzenia odpowiednich zasobów informacyjnych w przedsiębiorstwie (głównie sektora MŚP) dla stworzenia baz danych, które umożliwiają stosowanie narzędzi analitycznych. W obszarze zasobów informacyjnych przedsiębiorstw prace teoretyczne dotyczyły problematyki konstrukcji, zarządzania, aktualizacji, utrzymania i udostępniania baz danych. W części aplikacyjnej stworzona została ogólnie dostępna baza danych zawierająca wskaźniki charakteryzujące sytuację poszczególnych branż produkcyjnych wraz z opisem zastosowanych metod i narzędzi badawczych. Bezpłatna, internetowa Baza danych POLBRANCH była dogodnym zewnętrznym źródłem informacji decyzyjnej. Zawierała ważniejsze wskaźniki makroekonomiczne i wskaźniki charakteryzujące przeszłą i aktualną sytuację oraz możliwości rozwoju branż produkcyjnych w Polsce. Baza stanowiła narzędzie analityczne i dogodne zewnętrzne źródło informacji decyzyjnej dla sektora MŚP, a także serwis branżowy i ogólnokrajowy dla: menedżerów firm (szczególnie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw), inwestorów, bankowców i władz lokalnych. Inspiracją do podjęcia prac nad stworzeniem internetowej Bazy danych ułatwiającej podejmowanie decyzji zarządczych stały się zgłaszane przez małe i

średnie przedsiębiorstwa specyficzne potrzeby informacyjne. Jest to szczególnie ważne w sytuacji ograniczonych możliwości korzystania przez menedżerów tych przedsiębiorstw z bezpłatnych miarodajnych źródeł informacji mikro i makroekonomicznej. W Bazie wykorzystane zostały zarówno dane pochodzące ze sprawozdań statystycznych przedsiębiorstw (dane obiektywne), jak i wyniki badań ankietowych przedsiębiorstw metodą testu koniunktury (dane subiektywne).

Pośrednio związane z tematem były rozważania dotyczące zarządzania operacyjnego wspieranego metodami analiz ilościowych, w tym monitorowania prognoz w zarządzaniu operacyjnym. Pomocniczym nurtem badań o charakterze metodycznym były teoretyczne i aplikacyjne aspekty stosowania mierników błędów *ex post* i ich przydatności w prognozowaniu. W ramach prac dokonany był przegląd mierników błędów prognoz *ex post*, z wyróżnieniem mierników o charakterze bezwzględnym, względnym i relatywnym. Analizie poddane zostały cechy charakterystyczne poszczególnych mierników zwracając szczególną uwagę na wynikające z nich ograniczenia i trudności w interpretacji wyników, a także możliwość i poprawność ich stosowania, opracowane zostały wskazówki, które mogą być pomocne przy wyborze miernika odpowiedniego do celu badania, charakteru zmiennej, czy grupy użytkowników prognoz.

Prace badawcze z tego nurtu mają walor metodyczny i aplikacyjny i stanowią wkład do badań działalności przedsiębiorstw, a także na poziomie zarządzania przedsiębiorstwem. Obejmują zarówno skalę makro (dziedziny działalności produkcyjnej), jak i mikro (poziom przedsiębiorstwa).

Duża aktywność badawcza w tym nurcie była możliwa przede wszystkim za sprawą pozyskania czterech grantów badawczych finansowanych ze środków zewnętrznych (poz. 3, 4, 5, 6 w zestawieniu prezentowanym w punkcie 4c autoreferatu), których byłam współautorem oraz kierownikiem lub głównym wykonawcą.

iii. Nurt drugi: Zasoby pracy

Kolejny obszar badań związany był z przygotowaniem zawodowym pracowników i oceną satysfakcji zawodowej. Pod koniec 2003 r. uczestniczyłam w międzynarodowym projekcie badawczym poświęconym problematyce zatrudnienia oraz przygotowania zawodowego pracowników (poz. 7 w zestawieniu prezentowanym w punkcie 4c autoreferatu). Dzięki pobytowi w ośrodku badawczym w Differdange w Luksemburgu miałam po raz pierwszy okazję dostępu do europejskiej bazy gospodarstw domowych ECHP¹. W pracy na międzynarodowych danych zajęłam się badaniami w obszarze luki kompetencyjnej pracowników przedsiębiorstw. Badania w tym obszarze kontynuowałam dzięki pozyskaniu trzech kolejnych grantów badawczych (poz. 8, 9, 10 zestawienia), których byłam współautorem i kierownikiem. Kolejne badania dotyczyły problematyki rozwoju kompetencji pracowników z odwołaniem do koncepcji kształcenia ustawicznego, badania poczucia i źródeł satysfakcji zawodowej oraz czynników wpływających na zadowolenie z pracy.

Identyfikacja źródeł satysfakcji zawodowej i sposobu jej generowania była punktem wyjścia w dążeniu do skutecznego stosowania tego narzędzia w procesie zarządzania zasobami pracy.

¹ Baza ECHP European Community Household Panel obejmująca około 150 tysięcy respondentów z 15 krajów uczestniczących w badaniach panelowych prowadzonych w ośmiu rocznych falach została utworzona w ramach projektu badawczego Unii Europejskiej sfinansowanego ze środków 5 Programu Ramowego. Stanowi zamkniętą bazę danych z lat 1994 – 2001. Dostęp do danych możliwy był na miejscu, w wybranych jednostkach badawczych poprzez uzyskanie grantu badawczego (w okresie jego realizacji).

Poziom odczuwanej satysfakcji zawodowej zależy bowiem od czynników związanych z pracownikiem i jego środowiskiem pracy. Dla identyfikacji czynników wpływających na poczucie satysfakcji zawodowej oraz oceny poziomu odczuć z wybranych typów satysfakcji respondentów różniących się pod względem cech zawodowych i demograficznych analizie poddane zostały wyniki ankietowych badań gospodarstw domowych w *starych* krajach Unii Europejskiej i w Polsce. Głównym celem badania było poszukiwanie podobieństw i różnic w obszarze odczuć satysfakcji zawodowej. Podjęta została próba znalezienia krajów – wzorców pod względem zadowolenia pracowników z pracy. Znalezienie takich *dobrych praktyk* mogłoby zaowocować efektywniejszymi rozwiązaniami w polskich przedsiębiorstwach.

W badaniach wykorzystane zostały dwa źródła danych pierwotnych. Podstawowym źródłem informacji były dane zawarte w bazie ECHP. Dane dla respondentów z Polski otrzymane zostały w wyniku przeprowadzenia ankietowych badań w kwietniu 2006 r. w ramach badania Pentor-Bus na reprezentatywnej próbie 1000 dorosłych Polaków. Ze względu na bardzo dużą liczbę respondentów oraz powtarzalność badań analizy prowadzone na danych z bazy ECHP stały się podstawą sformułowania wielu prawidłowości. Zachowanie reprezentatywności badanych populacji na poziomie krajów pozwoliło na uogólnienia otrzymanych wyników. W kolejnych latach dzięki pozyskaniu nowego grantu badawczego (poz. 11 w zestawieniu w punkcie 4c autoreferatu) do porównań wykorzystane zostały także dane pochodzące z badania osób pracujących z terenu Dolnego Śląska.

W badaniach zostały wykorzystane głównie metody: klasyfikacji (do określenia podobieństw i różnic w obszarze przygotowania zawodowego i satysfakcji zawodowej osób pochodzących z różnych regionów Europy), modele logitowe (do identyfikacji głównych czynników determinujących poziom odczuwanej satysfakcji) oraz analizy statystyczne (do oceny zróżnicowania przygotowania zawodowego i aktywności szkoleniowej w różnych krajach ze względu na cechy demograficzne i zawodowe respondentów, a także do oceny wpływu czynników związanych z organizacją szkoleń na aktywność w kształceniu ustawicznym). Ze względu na złożony charakter danych użytych do analiz zastosowana została metoda klasyfikacji wielowymiarowej – TwoStep cluster analysis. Jest to dwukrokowa procedura klasyfikacyjna umożliwiająca jednocześnie uwzględnienie zmiennych metrycznych i zmiennych jakościowych. Pozwala na ujawnienie występowania w zbiorze danych naturalnych zgrupowań, które nie są widoczne w inny sposób. Algorytm zawiera automatyczny wybór liczby skupień – porównując wartości w kryterium wyboru modelu w różnych rozwiązaniach grupowania, procedura pozwala automatycznie określić optymalną ich liczbę. Modele logitowe umożliwiły wyjaśnianie zależności pomiędzy satysfakcją (jakościową zmienną mierzoną na skali dwustopniowej) a zmiennymi objaśniającymi mającymi charakter zarówno metryczny (np. wiek), jak i jakościowy (np. przygotowanie zawodowe). Pozwoliły na oszacowanie prawdopodobieństwa przyjęcia przez zmienną objaśnianą określonego stanu oraz zmian tego prawdopodobieństwa zależnie od zmian wartości/stanów zmiennych objaśniających.

Wyniki międzynarodowych badań ankietowych w obszarze czynników wpływających na poczucie satysfakcji zawodowej wskazały na istnienie pozytywnej zależności między wzrostem przygotowania zawodowego a odczuciem satysfakcji zawodowej. Badania jednoznacznie wskazały, że osoby lepiej przygotowane do wykonywania swoich obowiązków są bardziej usatysfakcjonowane z pracy. Zależność ta jest cenna przy planowaniu rozwiązań w zakresie rozwoju zawodowego pracowników. Ważnym wnioskiem dla pracodawców była również konieczność stosowania w praktyce zasady – właściwa osoba na właściwym stanowisku (precyzyjne dostosowanie posiadanych i wymaganych kwalifikacji na danym

stanowisku pracy). Jak pokazały wyniki analiz rzadziej byli zadowoleni ci, którzy mieli przygotowanie i aspiracje do wykonywania bardziej wymagającej pracy oraz ci, którzy wykonywali zadania przekraczające ich kwalifikacje.

Wyniki badań potwierdziły istnienie znacznych różnic pomiędzy odpowiedziami respondentów z Polski, a odpowiedziami osób ze *starych* krajów Unii. Polacy wskazali na znacznie niższy poziom satysfakcji zawodowej, przy jednoczesnym przekonaniu o znacznie lepszym niż w przypadku respondentów z pozostałych krajów przygotowaniu zawodowym, często ich zdaniem pozwalającym na podjęcie bardziej wymagającej pracy. Wielkość obserwowanych różnic oraz ich kierunek mogą pośrednio wynikać z takich przyczyn, jak niedostosowanie stanowiska pracy do realnego lub postrzeganego poziomu przygotowania zawodowego, ale też ze specyficznych cech narodowych Polaków. Biorąc pod uwagę pozytywne zmiany w odczuciach satysfakcji zawodowej w *starych* krajach Unii można oczekiwać w dłuższej perspektywie podobnych tendencji również w Polsce. Pamiętać jednak należy o zapewnieniu odpowiednich warunków. Jednym z podstawowych jest zatrudnianie pracowników na odpowiadających ich kwalifikacjom i przygotowaniu zawodowemu stanowiskach. Kolejnym jest zapewnienie pracownikom możliwości rozwoju i podnoszenia kompetencji dzięki udziałowi w szkoleniach. Tu szczególną rolę powinni odegrać pracodawcy poprzez z jednej strony współfinansowanie takiego rozwoju, z drugiej zapewnienie warunków do prawidłowego uczestnictwa w nich pracowników.

Jednym z głównych wniosków płynących z analizy danych pod względem cech demograficznych było potwierdzenie zjawiska dyskryminacji kobiet na rynku pracy. Analiza statystyczna danych z bazy ECHP wskazała na gorszą pozycję kobiet na rynku pracy pomimo lepszego, w stosunku do mężczyzn, przygotowania i wyższych kwalifikacji. Ponadto, potwierdziło się podkreślane przez socjologów zjawisko polegające na tym, że kobiety kładą większy nacisk na zdobycie kompetencji zawodowych i na dążeniu kobiet do tego, by ich kwalifikacje były w możliwie największym stopniu przystosowane (odpowiednie) do wykonywanych obowiązków. Znacznie częściej również kobiety potwierdzały uczestnictwo w szkoleniach i kursach uzupełniających wykształcenie i kompetencje zawodowe. Paradoksalne jest to, że lepsze przygotowanie zawodowe i większa aktywność kobiet w obszarze doskonalenia zawodowego, przy gorszym traktowaniu na rynku pracy przekładała się na wyższe odczucia satysfakcji. Za wyjątkiem satysfakcji z zarobków kobiety wykazały większe zadowolenie z pozostałych obszarów satysfakcji zawodowej. Z punktu widzenia pracodawcy, kobiety mogą być więc postrzegane jako pewniejszy i bardziej lojalny pracownik. Analizując zachowania respondentów z uwzględnieniem cech zawodowych stwierdziłam, że najlepszym przygotowaniem zawodowym oraz największą aktywnością w szkoleniach podnoszących kwalifikacje charakteryzują się osoby pracujące w sektorze usług, najgorsza sytuacja w tych obszarach występowała u osób zatrudnionych w rolnictwie. Uwzględniając wielkość firm stwierdziłam, że najmniej osób usatysfakcjonowanych jest w małych firmach, przy czym osoby te wykazywały zwykle gorsze przygotowanie zawodowe i rzadziej uczestniczyły w kursach podnoszących kwalifikacje. W tym świetle szczególnie trudna była sytuacja osób prowadzących własną działalność gospodarczą.

Podsumowując ten nurt badawczy stwierdzić należy, że walory poznawcze wyników empirycznych analiz satysfakcji zawodowej na podstawie danych z badań ankietowych diskutowane w nawiązaniu do kompetencji zawodowych i ich rozwoju, stanowią wartościowy wkład zarówno do problematyki rozwoju kompetencji zasobów pracy, jak i do badań nad zarządzaniem zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie. Dzięki intensywnym badaniom z wykorzystaniem bazy ECHP powstały artykuły oraz monografia dowodzące

potrzeby doskonalenia kadr w kontekście dynamicznie zmieniających się warunków, jak też niezbędności kształcenia ustawicznego. Warto podkreślić włączenie perspektywy międzynarodowej do badań zasobów pracy, zarówno w odniesieniu do poszukiwań na rynku pracy, jak i satysfakcji zawodowej i przygotowania zawodowego. Wykazane w wynikach badań pozytywne powiązania przygotowania zawodowego i zadowolenia z pracy wzmacniają argumentację na rzecz rozwoju kształcenia ustawicznego. Publikacje z tego okresu wnoszą nowe ustalenia w odniesieniu do rozwoju jakości zasobów pracy oraz w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie. Wyniki analiz porównawczych UE 15 służyły nie tylko identyfikacji źródeł zadowolenia z pracy, jego zróżnicowania według charakterystyk demograficznych i zawodowych, ale także stanowiły perspektywę odniesienia dla wyników analiz dokonanych w Polsce. Wyniki tych analiz wskazały na duże znaczenie przygotowania zawodowego dla satysfakcji zawodowej, i w konsekwencji na rolę aktywności edukacyjnej pracowników w osiągnięciu zadowolenia z pracy.

iv. Nurt trzeci: Zewnętrzne źródła finansowania rozwoju zasobów pracy

Wyniki badań satysfakcji zawodowej wskazujące na bardzo dużą rolę przygotowania zawodowego w odczuwaniu zadowolenia z pracy sprawiły, że kolejnym obszarem moich zainteresowań stał się rozwój kształcenia ustawicznego w Polsce, a zwłaszcza pokonywanie barier rozwoju po stronie pracodawców. Jednym z instrumentów oddziaływujących na zainteresowanie pracodawców inwestowaniem w rozwój kompetencji pracowników jest zewnętrzne finansowanie tego typu aktywności. W pracach badawczych w tym nurcie skupiłam się na ocenie rozwiązań dotyczących wdrażania Europejskiego Funduszu Społecznego w kontekście wspierania rozwoju kompetencji pracowników. Wyniki badań z tego nurtu zaprezentowałam przede wszystkim w indywidualnej monografii wskazanej, jako pozycja 1 cyklu oraz w dwóch artykułach, w których jestem współautorem (poz. 14, 15 cyklu), a także w licznych innych opublikowanych pracach naukowych niewchodzących w skład osiągnięcia wymienionego w punkcie 3a autoreferatu (wymienionych w załączniku 5). Monografia wpisuje się w nurt prac dotyczących zasobów pracy z wyraźnie zaznaczoną perspektywą przedsiębiorstwa, i dotyczy problematyki finansowanych ze źródeł zewnętrznych szkoleń pracowników przedsiębiorstw. Jest to problematyka ważna, aktualna i niedostatecznie zbadana. Praca stanowi niejako potrójne spojrzenie na prezentowane zagadnienia: z perspektywy otoczenia przedsiębiorstwa, a zwłaszcza rynku pracy, z drugiej zaś z punktu widzenia samej organizacji i wreszcie z pozycji pracownika. Ta kompleksowość jest czymś istotnym i ważnym i wymagała wielu narzędzi badawczych. Stąd w pracach nad monografią posiłkowałam się wcześniejszymi publikacjami dotyczącymi badań satysfakcji zawodowej. Głównym powodem takiej konstrukcji monografii była chęć wskazania ważności kształcenia ustawicznego dla powodzenia funkcjonowania przedsiębiorstwa (w kontekście zadowolenia pracowników z pracy) oraz komplementarnych względem wewnętrznych działań przedsiębiorstw perspektyw zapewnienia właściwego rozwoju zawodowego wszystkich pracowników. Monografia pokazuje możliwości finansowania kształcenia ustawicznego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, w kontekście głównych celów Funduszu. Dostarcza argumentów przemawiających za kluczową rolę uczelni w tym procesie. Stanowi próbę oceny rozwiązań zastosowanych w Polsce w pierwszym i drugim okresie programowania, czyli w latach 2004 – 2006 oraz 2007 – 2013. Ocena rozwiązań dokonywana jest z perspektywy trzech głównych aktorów – instytucji zaangażowanych we wdrażanie EFS w Polsce, wnioskodawców aplikujących i realizujących projekty w obszarach kształcenia ustawicznego oraz osób powołanych do oceny składanych aplikacji. Tak kompleksowe podejście do tematu było możliwe dzięki wykorzystaniu własnych doświadczeń z realizacji kilkudziesięciu projektów dedykowanych badaniom rynku pracy oraz podniesieniu

kompetencji osób pracujących (projekty wdrożeniowe, w tym innowacyjne prowadzące do wypracowania nowych rozwiązań oraz szkoleniowe finansowane z EFS, ponadto projekty badawcze w ramach EFS i programu Leonardo da Vinci poz. 12 – 18 zestawienia w punkcie 4c autoreferatu).

Temat zewnętrznego finansowania zmian w obszarze kształcenia ustawicznego stał się szczególnie ważny w momencie przystąpienia do Unii Europejskiej, kiedy to Polska uzyskała pełny dostęp do funduszy strukturalnych oraz europejskich programów edukacyjnych. Od 2005 r. rozpoczęłam badania w obszarze oceny efektywności wsparcia pochodzącego z Europejskiego Funduszu Społecznego. Moje zainteresowania dotyczące skutecznego wykorzystania kształcenia ustawicznego dla rozwoju kompetencji pracowników polskich przedsiębiorstw wynikają z kilku przesłanek:

- Brak badań naukowych dostarczających narzędzi do pomiaru i oceny efektów wykorzystania środków zewnętrznych na rozwój kompetencji pracowników oraz osób poszukujących pracy na rynku pracy. Wykorzystanie funduszy strukturalnych oraz europejskich programów edukacyjnych w obszarze rozwoju kompetencji pracowników było dotychczas prezentowane jedynie w ujęciu informacyjnym. Większość badaczy ograniczała się do wskazania roli i znaczenia zewnętrznego finansowania działań, a w oficjalnych opracowaniach instytucji wdrażających fundusze ograniczano się do podawania statystyk wykorzystania środków.
- Kluczowa rola funduszy strukturalnych w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej polskich przedsiębiorstw na krajowym i międzynarodowym rynku.
- Utrzymujący się od wielu lat bardzo niski poziom uczestnictwa w kształceniu ustawicznym w Polsce pomimo wielu działań prowadzonych w tym obszarze, zwłaszcza bardzo licznej oferty bezpłatnych szkoleń z funduszy unijnych. Brak widocznej poprawy pomimo znacznej eliminacji bariery finansowej świadczy o niskiej skuteczności wydatkowanych środków, a poszukiwanie przyczyn takiego stanu rzeczy ma moim zdaniem priorytetowe znaczenie.
- Niska efektywność działań związanych z upowszechnieniem idei kształcenia ustawicznego (uczenia się przez całe życie) wśród pracodawców, co przekłada się na niskie zainteresowanie podnoszeniem kompetencji przez swoich pracowników. Brak widocznych przemian świadomości pracodawców, którzy wydatki związane z podnoszeniem kompetencji pracowników traktują, jako krótkookresowe koszty i przyczynę zakłóceń w funkcjonowaniu firmy, a nie, jako długookresowe inwestycje przynoszące znaczące długookresowe korzyści. Nie bez znaczenia jest niesprzyjająca atmosfera w obszarze możliwości pozyskiwania środków na rozwój kompetencji pracowników (skupienie się na formalnych trudnościach związanych z aplikowaniem o środki, brak pozytywnego przekazu odnośnie idei uczenia się przez całe życie, a przede wszystkim brak skutecznego przekazu o rzeczywistych korzystnych dla firmy efektach).
- Decydująca rola aspektów technicznych i biurokratycznych w procedurach przydzielania i rozliczania środków europejskich (sprawność w pisaniu wniosków aplikacyjnych i umiejętność formalnego udokumentowania założonych wskaźników). Prowadzi to do niewystarczającego znaczenia merytorycznej wartości idei projektu, planowanych i uzyskanych merytorycznych rezultatów w wymaganiach przyjętych w obowiązujących procedurach. W rezultacie wystąpiła nieskuteczność przekazu idei wsparcia z funduszy europejskich i zaprzepaszczenie znacznej części potencjalnych możliwości rozwojowych. Zwrócenie uwagi na ważność zachowania transparentności i merytoryczności stosowanych procedur dla zapewnienia skuteczności i efektywności przyjętych rozwiązań

stanowi nowe ujęcie tematu. Dotyczy to zarówno procesu aplikowania o środki, jak i realizacji dofinansowanych projektów.

- Brak rzetelnego opisu zasobów pracy polskich przedsiębiorstw w ujęciu podażowo – popytowym. Możliwość wykorzystania danych statystycznych pochodzących z kolejnych spisów powszechnych i szacunków GUS dla pomiaru podaży oraz użycie prognoz zapotrzebowania na określone kwalifikacje dla Polski i Europy dla pomiaru popytu.

Zakres moich prac badawczych w tym nurcie obejmował:

- Diagnozę potrzeb szkoleniowych dolnośląskich przedsiębiorstw (w tym pracodawców i pracowników) – głównie dzięki uczestnictwu w charakterze współautora i głównego wykonawcy w czterech projektach badawczych finansowanych z EFS o charakterze regionalnym (poz. 11 – 14 w zestawieniu w punkcie 4c); z prac których powstały trzy monografie dedykowane kluczowym aspektom rynku pracy.
- Ocenę jakości oferty szkoleniowej dedykowanej pracownikom polskich przedsiębiorstw – przede wszystkim dzięki uczestnictwu w charakterze współautora i kierownika trzech projektów szkoleniowych z EFS realizowanych przez Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (projekty wymienione w załączniku 7 w punkcie 1). Praca w projektach szkoleniowych adresowanych do przedsiębiorstw, głównie sektora MSP, umożliwiła mi dostęp do dużej grupy docelowej (w wymienionych projektach udział wzięło łącznie ponad 1000 pracowników i pracodawców) oraz przeprowadzenie badań ankietowych.
- Możliwości pozyskiwania środków unijnych na działalność szkoleniową przez polskie uczelnie – z uwagi na aplikowanie o środki oraz zarządzanie projektami wdrożeniowymi i szkoleniowymi realizowanymi przez Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu.
- Ocenę efektywności regionalnego rozdziału środków z EFS w pierwszym okresie programowania w świetle potrzeb związanych z rozwojem zawodowym pracowników przedsiębiorstw – w oparciu o obserwacje i analizę danych statystycznych pozyskanych z instytucji zaangażowanych we wdrażanie funduszy strukturalnych. Dzięki bezpośredniemu uczestnictwu w aplikowaniu o środki oraz w realizację projektów współpracowałam z wieloma instytucjami wdrażającymi fundusze strukturalne – głównie z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości oraz z Dolnośląskim Wojewódzkim Urzędem Pracy.
- Opracowanie własnego modelu alokacji środków finansowych z funduszy unijnych w układzie województw uwzględniającego w większym stopniu poziom rozwoju danego województwa, opartego na porządkowaniu liniowym obiektów wielowymiarowych według metody wzorca rozwoju.
- Analizę znaczenia inwestowania w zasoby pracy w perspektywie budowania konkurencyjności przedsiębiorstw. Uwagę skupiłam na czterech zagadnieniach: roli i znaczeniu kapitału ludzkiego, jako podstawowego czynnika konkurencyjności przedsiębiorstw, wpływie poziomu kompetencji pracowników na funkcjonowanie przedsiębiorstwa, planowaniu ścieżki rozwoju pracowników w przedsiębiorstwie, jako elementu systemu motywacyjnego i lojalności pracowniczej oraz na możliwych źródłach finansowania rozwoju pracowników przedsiębiorstw. Realizacja głównie w oparciu o studia literaturowe.
- Ocenę poprawności przyjętych rozwiązań w obszarze wyboru projektów finansowanych z EFS w celu zapewnienia wyboru najlepszych merytorycznie aplikacji. Dzięki obserwacji uczestniczącej (od 2008 r. jestem ekspertem Ministerstwa Rozwoju w obszarze EFS, opiniowałam ponad 200 wniosków aplikacyjnych, jestem współautorem kilkudziesięciu

wniosków aplikacyjnych) miałam możliwość dokonania krytycznej analizy stosowanego systemu wyboru projektów wraz z opracowaniem propozycji rozwiązań korygujących.

- Ocenę poprawności przyjętych rozwiązań w obszarze realizacji projektów finansowanych z EFS w celu zapewnienia skuteczności i efektywności wsparcia rozwoju kompetencji pracowników. Od 2005 r. jestem zaangażowana w realizację projektów w charakterze kadry zarządzającej (najczęściej pełnię rolę kierownika projektu). Uczestniczyłam w zarządzaniu kilkunastoma projektami dedykowanymi wsparciu polskich przedsiębiorstw. Dzięki obserwacji uczestniczącej miałam możliwość dokonania krytycznej analizy przyjętych standardów realizacji projektów wraz z opracowaniem propozycji rozwiązań korygujących.
- Analizę roli uczelni w upowszechnianiu idei kształcenia ustawicznego w Polsce. Od 2008 r. jestem współautorem wszystkich projektów rozwojowych UE we Wrocławiu realizowanych w Programie Operacyjnym Kapitał Ludzki i kierowałam ich wdrażaniem w ramach Działu Obsługi Projektów Rozwojowych. W projektach tych wypracowany został i przetestowany m.in. system współpracy uczelni z pracodawcami, a także standardy otwarcia się uczelni na społeczność lokalną poprzez ofertę szkoleń otwartych dedykowanych określonym grupom docelowym.
- Analizę możliwości adaptacji rozwiązań z europejskich programów edukacyjnych, jako dobrych wzorców w zakresie rozwoju kompetencji pracowników polskich przedsiębiorstw. Od 2007 r. pełniłam rolę eksperta ewaluacji ex post w programie Leonardo da Vinci. Miałam możliwość analizy rozwiązań wypracowanych w ramach tego programu.

Ze względu na złożony i obszerny charakter prac badawczych, a także użycie pierwotnych i wtórnych danych ilościowych i jakościowych, w pracach posłużyłam się różną metodyką badań stosowaną zarówno w podejściu ilościowym, jak i jakościowym. Do badania zebranego materiału statystycznego zastosowałam zarówno proste metody ilościowe pozwalające na przedstawienie struktury badanych zbiorowości, jak i metody taksonomiczne wchodzące w skład metod wielowymiarowej analizy porównawczej, pozwalające na porządkowanie i grupowanie badanych obiektów pod względem zjawiska złożonego. Wykorzystałam także procedurę badawczą studium przypadku z metodą monograficzną analizy dokumentów źródłowych z obszaru aplikowania o środki oraz realizacji projektów finansowanych z funduszy unijnych.

Duże, pozytywne zmiany w obszarze upowszechnienia idei kształcenia ustawicznego i tym samym podnoszenia kompetencji pracowników polskich przedsiębiorstw należy upatrywać w otwarciu się szkół wyższych na lokalną społeczność. Większa aktywność uczelni w obszarze kształcenia ustawicznego wynika wprost z zapisów dokumentów strategicznych w ramach Procesu Bolońskiego, jest też naturalną konsekwencją obserwowanych zmian demograficznych i społecznych. Widoczny niż demograficzny, wydłużenie aktywności zawodowej oraz starzenie się społeczeństwa sprawiają, że uczelnie muszą zacząć interesować się starszymi wiekowo grupami, jako ich potencjalnymi grupami docelowymi. Te przesłanki spowodowały, że w kolejnych latach zajęłam się m.in. wypracowaniem koncepcji rankingu uczelni w obszarze kształcenia ustawicznego, z wykorzystaniem metod porządkowania.

Podsumowując ten nurt badawczy należy podkreślić, że problematyka finansowego wsparcia rozwoju kwalifikacji/kompetencji pracowników polskich przedsiębiorstw jest ważna zarówno z uwagi na możliwości pozyskania środków z Unii Europejskiej, jak też z występującej w polskich organizacjach luki kompetencyjnej i potrzeby jej niwelowania. Podjęcie tej problematyki było niejako następstwem moich wcześniejszych prac wzbogaconych o diagnozę potrzeb szkoleniowych i różne aspekty aplikowania o środki i realizacji projektów.

Za moje osiągnięcia badawcze w tym nurcie uważam: poszerzenie analizy problemu doskonalenia i rozwoju pracowników o kontekst, jakim jest rynek pracy (podaż i potrzeby kadrowe), opracowanie metody alokacji środków unijnych z uwzględnieniem rozwoju regionów, dokonanie pogłębionej analizy procesu przygotowania projektów szkoleniowych i ich realizacji w powiązaniu z zewnętrznym wspomaganie finansowym, wzbogacenie wiedzy na temat zarządzania złożonymi przedsięwzięciami projektowymi. W efekcie tych dokonań możliwe było sformułowanie wielu wniosków zmierzających do racjonalizacji sfery zatrudnienia w gospodarce i w zarządzaniu kadrami w organizacjach. Harmonizuje to niewątpliwie z nowym podejściem w nauce i praktyce do problematyki kadr zwanym zarządzaniem kapitałem ludzkim. Jego istotą jest postrzeganie pracowników, jako aktywa organizacji, w które należy inwestować i je rozwijać.

v. Wkład do dorobku nauki

Podsumowując moją działalność naukowo – badawczą w latach 1997 – 2015 za najważniejsze, posiadające wymiar oryginalności osiągnięcia stanowiące wkład do dorobku nauki uważam:

Wkład autorski w teorię w dziedzinie ekonomii:

- Oryginalne podejście do problemu badania atrakcyjności branż gospodarki z punktu widzenia potencjalnego inwestora.
- Innowacyjne ujęcie znaczenia satysfakcji osobistej, w tym zwłaszcza satysfakcji zawodowej dla sprawnego funkcjonowania firm i instytucji.
- Poszerzenie analizy problemu doskonalenia i rozwoju pracowników o kontekst rynku pracy (podaż i potrzeby kadrowe).
- Poszerzenie wiedzy z zakresu zewnętrznych instrumentów wspomaganie doskonalenia kompetencji pracowników.

Wkład autorski w metodykę:

- Zaproponowanie nowego zestawu metod do analizy atrakcyjności branż produkcyjnych oraz do badania potrzeb informacyjnych; metody statystyki wielowymiarowej i analizy porównawczej nie były dotąd wykorzystywane w takim ujęciu.
- Rozszerzenie wykorzystania metod ilościowych do wspierania procesów zarządzania firmą, badania i oceny zjawisk zarządczo – ekonomicznych.
- Propozycja wykorzystania w badaniach empirycznych danych o charakterze obiektywnym i subiektywnym.
- Krytyczna analiza istniejącego modelu alokacji środków unijnych oraz opracowanie własnej, udoskonalonej propozycji sposobu alokacji środków unijnych uwzględniającej poziom rozwoju regionów mierzonego za pomocą wielowymiarowej analizy porównawczej i metody wzorca rozwoju.

Osiągnięcia w zakresie aplikacyjnym:

- Ocena efektów działalności i efektywności branż produkcyjnych.
- Inwentaryzacja podaży siły roboczej w Polsce (pod względem ilościowym i jakościowym) z wykorzystaniem prostych i zaawansowanych metod analizy statystycznej – usystematyzowanie możliwych analiz, wskazanie na potencjalne źródła danych i możliwości wnioskowania.

- Ocena stopnia i kierunku oddziaływania czynników wpływających na satysfakcję zawodową – zależnie od cech demograficznych i zawodowych osób (jakie bodźce i w jaki sposób mogą wpływać na potencjalnych pracowników). Ustalenie pozytywnych powiązań między jakością przygotowania zawodowego a stopniem satysfakcji z pracy, sformułowanie rekomendacji w zakresie kształcenia ustawicznego, rozwoju kompetencji oraz zarządzania kapitałem ludzkim.
- Dokonanie pogłębionej diagnozy potrzeb szkoleniowych i w odpowiedzi wniosków aplikacyjnych o zewnętrzne finansowanie. Inwentaryzacja możliwości ubiegania się o zewnętrzne finansowanie aktywności w obszarze kształcenia ustawicznego z perspektywy pracodawcy i pracownika.
- Ocena efektywności i skuteczności wsparcia ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego na rzecz rozwoju kompetencji pracowników przedsiębiorstw.
- Wzbogacenie wiedzy na temat zarządzania złożonymi przedsięwzięciami projektowymi, co stanowi przyczynek do rozwoju subdyscypliny, jaką jest zarządzanie projektami.
- Krytyczna analiza obowiązujących procedur wyboru projektów z punktu widzenia zwiększenia zainteresowania kształceniem ustawicznym pracodawców i pracowników polskich przedsiębiorstw. Wskazanie argumentów potwierdzających niską wartość przyjętych procedur w kontekście zwiększenia motywacji pracodawców i pracowników do aktywności w obszarze kształcenia ustawicznego (badania własne, obserwacja uczestnicząca). Wskazanie argumentów potwierdzających techniczny a nie merytoryczny charakter obowiązujących standardów, co prowadzi do zniechęcenia i braku powiązania z rzeczywistymi celami kształcenia ustawicznego. Propozycje rozwiązań ulepszających.
- Krytyczna analiza obowiązujących procedur realizacji projektów. Przedstawienie wad obowiązującego systemu w obszarze realizacji projektów finansowanych ze środków zewnętrznych (badania własne, obserwacja uczestnicząca). Przedstawienie propozycji rozwiązań ulepszających.
- Ocena aktywności uczelni w obszarze pozyskiwania środków zewnętrznych na upowszechnienie idei uczenia się przez całe życie – wskazanie możliwości takiej aktywności oraz rezultatów w pierwszym i drugim okresie programowania.

4. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo – badawczych

a) Pozostałe publikacje

Przed uzyskaniem stopnia doktora nauk ekonomicznych opublikowałam 6 samodzielnych artykułów naukowych w języku polskim oraz byłam współautorem rozdziału w monografii. Po uzyskaniu stopnia doktora opublikowałam łącznie 98 prac, z czego 23 samodzielne i 75 jako współautor oraz byłam redaktorem 3 prac naukowych. Jestem autorem dwóch monografii. Jestem autorem 15 rozdziałów w monografiach, w tym dwóch indywidualnych i 13 we współautorstwie. Opublikowałam 54 artykuły w czasopiśmie, w tym 14 indywidualnych oraz 40 we współautorstwie. Sześć artykułów było w językach obcych, w tym 4 opublikowane w czasopiśmie zagranicznych. Opublikowałam również 27 artykułów w materiałach pokonferencyjnych, w tym 6 indywidualnych i 21 we współautorstwie. Trzydzieści z tych publikacji było w języku obcym, wszystkie w wydawnictwach zagranicznych. Byłam redaktorem 3 prac naukowych, w tym 1 w języku angielskim.

Tabela 2 Liczbowe zestawienie publikacji

Aktywność publikacyjna	Liczba prac przed uzyskaniem stopnia doktora	Liczba prac po uzyskaniu stopnia doktora	łącznie liczba prac
W języku polskim			
Autorstwo monografii	0	2 (1)	2 (1)
Rozdziały w monografiach	1 (0)	15 (2)	16 (2)
Artykuły opublikowane w czasopismach	6 (6)	48 (14)	54 (20)
Artykuły opublikowane w materiałach pokonferencyjnych	0	14 (5)	14 (5)
Redakcja prac naukowych	0	2 (0)	2 (0)
Aktywność w języku polskim łącznie	7 (6)	81 (22)	88 (28)
W języku obcym (angielskim lub niemieckim)	0		
Autorstwo monografii	0	0	0
Rozdziały w monografiach	0	0	0
Artykuły opublikowane w czasopismach	0	6 (0)	6 (0)
Artykuły opublikowane w materiałach pokonferencyjnych	0	13 (1)	13 (1)
Redakcja prac naukowych	0	1 (0)	1 (0)
Aktywność w języku obcym łącznie	0	20 (1)	20 (1)
łącznie liczba prac	7 (6)	101 (23)	108 (29)

W nawiasach podano liczbę samodzielnych publikacji.

b) Mierniki określające jakość publikacji (sumaryczny impact factor, liczba cytowań, indeks Hirscha)

Sumaryczny impact factor wynosi 0,414 (dostępna wartość dla Argumenta Oeconomica za 2013 r.)

Liczba cytowań według Google Scholar (01.10.2016) wynosi 480. Liczba publikacji ujętych w wykazie wynosi 102.

Liczba cytowań według Harzing`s Publish or Perish (01.10.2016) wynosi 91. Liczba publikacji ujętych w wykazie wynosi 116.

Indeks Hirscha według Google Scholar (01.10.2016) wynosi 5.

Indeks Hirscha według Harzing`s Publish or Perish (01.10.2016) wynosi 4.

c) **Kierowanie międzynarodowym lub krajowym projektem badawczym lub udział w takich projektach**

W całej dotychczasowej pracy naukowo – badawczej bardzo dużo uwagi poświęcałam możliwościom rozwoju wynikającym z pozyskania zewnętrznych grantów na działalność badawczą. Uczestniczyłam dotychczas w osiemnastu projektach badawczych (w tym w jednym przed doktoratem) finansowanych ze środków zewnętrznych. W siedmiu z nich pełniłam rolę kierownika. Siedem z wymienionych projektów miało charakter międzynarodowy, z czego w czterech pełniłam rolę kierownika. Na podkreślenie zasługuje fakt, że wszystkie projekty zostały pozyskane w procedurze konkursowej. Dodatkowo brałam udział w projektach badawczych finansowanych ze środków własnych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu w ramach badań statutowych katedr, w których byłam pracownikiem. Bardzo cenię sobie możliwość udziału we wszystkich projektach badawczych, w których miałam okazję pracować. Pozwoliły mi na zapoznanie się zarówno z różnorodną metodyką prowadzenia badań, jak i dały okazję do pogłębienia wiedzy w interesujących mnie obszarach badawczych. Moja bardzo duża międzynarodowa aktywność badawcza została doceniona przez Państwową Komisję Akredytacyjną. W 2009 r. Komisja ta w swoim sprawozdaniu w związku z akredytacją kierunku Finanse i Rachunkowość imiennie wskazała mnie jako osobę wykazującą największą aktywność w zakresie międzynarodowej współpracy na Wydziale Nauk Ekonomicznych.

Tabela 3 Liczbowe zestawienie projektów badawczych ze środków zewnętrznych według ich źródeł finansowania

Projekty badawcze	Liczba projektów badawczych przed uzyskaniem stopnia doktora	Liczba projektów badawczych po uzyskaniu stopnia doktora	łącna liczba projektów badawczych
Projekty badawcze finansowane ze środków zagranicznych	0	5 (3)	5 (3)
Projekty badawcze finansowane ze środków krajowych na rozwój nauki	1 (0)	4 (2)	5 (2)
Projekty badawcze finansowane z programów edukacyjnych Unii Europejskiej	0	2 (1)	2 (1)
Projekty badawcze finansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego	0	6 (1)	6 (1)
łącna liczba projektów badawczych	1 (0)	17 (7)	18 (7)

W nawiasach podano liczbę projektów badawczych, w których byłam kierownikiem.

Przed uzyskaniem stopnia doktora brałam udział w realizowanym przez Katedrę Prognoz i Analiz Gospodarczych projekcie badawczym KBN pn. *System prognostyczny wspomaganie decyzji menedżerskich* (poz. 1 zestawienia).

W pierwszych latach po doktoracie moje zainteresowania badawcze dotyczyły wykorzystania prognozowania w przedsiębiorstwie, w tym zwłaszcza prognozowania sprzedaży. Tej tematyce poświęcony był mój staż naukowy na **Uniwersytecie w Leuven w Belgii** (poz. 2 zestawienia), gdzie dokonałam kwerendy literaturowej w obszarze funkcjonowania sektora MŚP oraz wykorzystania metod ilościowych w zarządzaniu przedsiębiorstwem, a jej wyniki wykorzystywałam w przygotowaniu kolejnych publikacji.

Następnie moje zainteresowania badawcze zaczęły krystalizować się wokół wykorzystania narzędzi wielowymiarowej analizy statystycznej do rozwiązywania problemów społeczno – ekonomicznych. Badania dotyczyły głównie wykorzystania metod taksonomicznych do oceny atrakcyjności branż produkcyjnych i były bardzo intensywne dzięki pozyskaniu **grantu badawczego KBN** pn. *Statystyczna analiza wielowymiarowa w badaniach porównawczych dziedzin działalności gospodarczej w Polsce*, w którym byłam współautorem i głównym wykonawcą (poz. 3 zestawienia). Celem projektu była adaptacja metod statystycznej analizy wielowymiarowej do badań porównawczych kondycji ekonomicznej dziedzin działalności gospodarczej w Polsce. Podstawowe problemy badawcze dotyczyły sposobu budowy zmiennej syntetycznej, a w szczególności sposobu doboru zmiennych częściowych, ich ważenia i normalizacji. Jako współautor i główny wykonawca uczestniczyłam w opracowaniu koncepcji projektu, proponowanych metod badawczych oraz źródeł danych. W realizacji moja rola polegała na testowaniu przydatności metod porządkowania liniowego i klasyfikacji. Za szczególnie cenne z tego okresu uważam współautorstwo w dwóch artykułach opublikowanych w renomowanym czasopiśmie *Argumenta Oeconomica* (wymienionych w ramach cyklu).

Prace w obszarze problematyki atrakcyjności branż kontynuowałam w kolejnych latach przede wszystkim dzięki pozyskaniu **grantu badawczego KBN** pn. *Decyzyjna baza danych dla potrzeb zarządzania małymi i średnimi przedsiębiorstwami. Ocena koniunktury i atrakcyjności branż* (poz. 4 zestawienia), którego byłam współautorem i kierownikiem. Pozyskanie grantu uważam za duży sukces, bowiem w tym czasie był to jedyny grant KBN realizowany w Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu, którego kierownikiem był pracownik niesamodzielny. W części teoretycznej prace związane były z wykorzystaniem metodyki statystycznej analizy wielowymiarowej do oceny sytuacji branż produkcyjnych w Polsce oraz z problemami konstrukcji, zarządzania, aktualizacji, utrzymania i udostępniania baz danych. W części aplikacyjnej stworzona została ogólnie dostępna baza danych zawierająca wskaźniki charakteryzujące sytuację poszczególnych branż produkcyjnych wraz z opisem zastosowanych metod i narzędzi badawczych. Jako kierownik grantu zaproponowałam całościową koncepcję badania i opracowałam plan określania atrakcyjności polskich branż produkcyjnych. W tym celu sformułowałam listę metod badawczych oraz zaproponowałam źródła danych obiektywnych (dane GUS F-01 i F-02) oraz subiektywnych (dane testu koniunktury). W obszarze realizacji celów projektu analizowałam i modelowałam dane obiektywne. Za szczególnie cenne z tego obszaru badań uważam współautorstwo w dwóch artykułach zamieszczonych w serii *Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization* w wydawnictwie Springer w Berlinie (wymienionych w ramach cyklu).

Dużo uwagi w swych badaniach poświęciłam także problematyce monitorowania prognoz w zarządzaniu operacyjnym w przedsiębiorstwie. Było to możliwe m.in. dzięki pozyskaniu **grantu badawczego KBN** pn. *Controllingowa koncepcja zarządzania małymi i średnimi przedsiębiorstwami* (poz. 5 zestawienia), w którym byłam współautorem i głównym wykonawcą. Uczestniczyłam w opracowaniu koncepcji projektu i rozszerzeniu zestawu tradycyjnych narzędzi controllingu o techniki wielowymiarowej analizy statystycznej. W realizacji moja rola polegała na współpracy przy opracowaniu kwestionariusza ankiety, przeprowadzeniu badania i analizie zebranych danych przy pomocy metod porządkowania liniowego i klasyfikacji. Za szczególnie cenny efekt projektu uważam publikację zespołowych artykułów w zagranicznych wydawnictwach oraz przygotowanie referatów na krajowe i zagraniczne konferencje naukowe.

Za ważne indywidualne osiągnięcie uważam przygotowanie projektu badawczego i uzyskanie **stypendium Duńskiego Ministerstwa Edukacji** (poz. 6 zestawienia). Dzięki stypendium mogłam pogłębiać zainteresowania badawcze w obszarze specyfiki potrzeb informacyjnych

sektora małych i średnich przedsiębiorstw. W ramach projektu dokonałam kwerendy literaturowej we wskazanym obszarze, wyniki której stały się podstawą badań w obszarze potrzeb kadrowych i informacyjnych w MŚP.

Kolejny obszar badań związany był z przygotowaniem zawodowym pracowników i oceną satysfakcji zawodowej. Pod koniec 2003 r. uczestniczyłam w **międzynarodowym projekcie badawczym** poświęconym problematyce zatrudnienia oraz przygotowania zawodowego pracowników (poz. 7 zestawienia). Jako współautor i główny wykonawca brałam udział w opracowaniu koncepcji projektu i proponowanych metod badawczych. W realizacji moja rola polegała na gromadzeniu, obróbce i modelowaniu danych z wykorzystaniem metod porządkowania liniowego i klasyfikacji. W konsekwencji realizacji projektu, w tym międzynarodowych porównań zajęłam się badaniami w obszarze luki kompetencyjnej pracowników przedsiębiorstw oraz badaniami źródeł satysfakcji zawodowej oraz czynników na nią wpływających. Podjęłam starania o granty badawcze umożliwiające realizację badań w tym zakresie.

Pozyskanie **grantu badawczego MNil** pn. *Metody ekonometryczne i statystyczna analiza wielowymiarowa w międzynarodowych badaniach rynku pracy. Porównawcza analiza źródeł i poziomu satysfakcji zawodowej* (poz. 8 zestawienia), którego byłam współautorem i kierownikiem stało się źródłem moich kolejnych osiągnięć badawczych. Opracowałam koncepcję badań zakładającą porównanie sposobu postrzegania swojej sytuacji zawodowej przez osoby w wieku produkcyjnym w Polsce oraz krajach *starej Unii*. W ramach grantu pozyskane zostały środki na przeprowadzenie badań ankietowych w Polsce. Dostęp do bazy danych ECHP umożliwiło uzyskanie **dwóch kolejnych grantów finansowanych ze środków europejskich**, których byłam współautorem i kierownikiem (poz. 9 i 10 zestawienia). Środki na realizację zaplanowanych badań zostały przyznane w ramach dwóch konkursów organizowanych przez IRISS CEPS/INSTEAD Differdange w Luksemburgu. Byłam współautorem koncepcji identyfikacji źródeł satysfakcji zawodowej i czynników ją determinujących zależnie od cech demograficznych i zawodowych respondenta. Koncepcja ta zakładała wykorzystanie zdobytej wiedzy w procesie zarządzania kadrami przedsiębiorstw. W tym celu poszukiwane były podobieństwa i różnice w obszarze odczuć satysfakcji zawodowej. Podjęta została próba znalezienia krajów – wzorców pod względem zadowolenia pracowników z pracy, które mogłyby być przykładem dobrych wzorców dla Polski. W realizacji moja rola polegała na gromadzeniu, obróbce i modelowaniu danych z wykorzystaniem metod porządkowania liniowego i klasyfikacji.

Pozyskanie kolejnego grantu badawczego finansowanego ze środków krajowych pod moim kierownictwem, a przede wszystkim pozyskanie i kierowanie dwoma międzynarodowymi projektami badawczymi uważam za ważne dokonanie badawcze. Projekty badawcze krajowe i w zagranicznych ośrodkach pozwoliły mi na pełny dostęp do europejskich baz danych z obszaru rynku pracy i satysfakcji zawodowej i porównanie ich z analogicznymi danymi z Polski. Efektem realizacji wskazanych projektów były liczne artykuły i referaty naukowe mojego autorstwa lub współautorstwa, a także współautorstwo monografii. Za szczególnie cenne w tym obszarze zainteresowań badawczych uważam współautorstwo artykułu opublikowanego w CEPS w Differdange w Luksemburgu w serii Iriss Working Paper Series oraz współautorstwo monografii nt. analizy porównawczej odczuć satysfakcji zawodowej (wymienionych w ramach cyklu).

Wnioski wynikające z prac związanych z odczuciami satysfakcji zawodowej wskazujące na dużą pozytywną zależność między przygotowaniem zawodowym a odczuciem satysfakcji zawodowej spowodowały, że kolejnymi tematami badawczymi moich prac stały się problematyka kształcenia ustawicznego oraz możliwości zewnętrznego finansowania rozwoju zawodowego pracowników polskich przedsiębiorstw. Temat ten stał się szczególnie ważny w

momencie przystąpienia do Unii Europejskiej, kiedy to Polska uzyskała pełny dostęp do funduszy strukturalnych oraz europejskich programów edukacyjnych. Badania prowadziłam przede wszystkim w ramach **projektów badawczych finansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego** dedykowanych problematyce rynku pracy. We wszystkich tych projektach prowadzone były zakrojone na szeroką skalę badania pierwotne. W projekcie *Rynek pracy aglomeracji wrocławskiej. Stan i perspektywy* (poz. 11 zestawienia) prace badawcze realizowane były w zespole złożonym z pracowników UE we Wrocławiu (zespół w składzie: prof. dr hab. Zofia Hasińska, prof. dr hab. Paweł Dittmann, dr hab. Józef Dziechciarz, dr inż. Dorota Kwiatkowska-Ciotucha, dr inż. Urszula Załuska, dr hab. Joanna Krupowicz) oraz pracowników Głównego Instytutu Górniczo-Hutniczego z Katowic. W projekcie, którego byłam współautorem pełniłam rolę koordynatora organizacyjnego UE we Wrocławiu oraz opiekuna merytorycznego obszaru mobilności pracowników, a także wykonawcy w obszarze edukacja. Przygotowałam koncepcję badania pracowników, a w realizacji moja rola polegała na współpracy przy opracowaniu kwestionariusza ankiety, przeprowadzeniu badania i analizie zebranych danych. W projekcie przeprowadzone zostały m.in. badania pierwotne na reprezentatywnej próbie pracowników z Dolnego Śląska. W obszarze edukacja współtworzyłam kwestionariusz dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz analizowałam pozyskane dane pierwotne. W kolejnym projekcie pn. *Regionalne badania rynku pracy* (poz. 12 zestawienia) zespół badawczy złożony był z pracowników UE we Wrocławiu (dr inż. Dorota Kwiatkowska-Ciotucha, dr inż. Urszula Załuska, dr hab. Joanna Krupowicz, dr Alicja Grześkowiak) oraz pracowników Głównego Instytutu Górniczo-Hutniczego z Katowic. W projekcie pełniłam rolę opiekuna merytorycznego. W ramach projektu opracowana została analiza rynku pracy województwa dolnośląskiego, był przeprowadzony monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych na rynku pracy, a także powstał Komputerowy System Zarządzania Danymi oraz mapa zapotrzebowania na zawody. W projekcie przygotowałam całościową koncepcję badania, a na etapie realizacji moja rola polegała na współpracy przy opracowaniu kwestionariusza ankiety, przeprowadzeniu badania i analizie zebranych danych. Trzeci projekt badawczy finansowany ze środków EFS, w którym brałam udział nosił tytuł *Rynek pracy w powiecie złotoryjskim. Stan i perspektywy* (poz. 13 zestawienia). Prace badawcze realizowane były w zespole złożonym z pracowników UE we Wrocławiu (dr hab. Krzysztof Safin, prof. dr hab. Andrzej Kaleta, dr hab. Ewa Pancer-Cybulska, prof. UE, dr inż. Dorota Kwiatkowska-Ciotucha, dr inż. Urszula Załuska, dr hab. Joanna Krupowicz). W projekcie byłam odpowiedzialna za badanie ilościowe przedsiębiorców, tzn. współtworzyłam kwestionariusz do badania ankietowego, analizowałam zebrane dane, wyciągałam wnioski i formułowałam rekomendacje. Czwarty projekt badawczy EFS pn. *Obserwator rynku pracy regionu wałbrzyskiego* (poz. 14 zestawienia) realizowany był w zespole badawczym złożonym z pracowników UE we Wrocławiu (dr inż. Dorota Kwiatkowska-Ciotucha, dr inż. Urszula Załuska, dr hab. Joanna Krupowicz). W projekcie byłam ekspertem ds. edukacji i rynku pracy, odpowiadałam za przygotowanie narzędzia do badań oraz za analizę danych pierwotnych.

Uczestnictwo w **dwóch międzynarodowych projektach transferu innowacji w ramach programu Leonardo da Vinci** pozwoliło mi przeprowadzić badania problematyki możliwości wykorzystania doświadczeń z europejskich programów edukacyjnych dla upowszechnienia dobrych wzorców w zakresie rozwoju kompetencji pracowników polskich przedsiębiorstw. W projekcie *Training Older Persons – Pioneer model Usable for older adult Trainers TOP +* (poz. 15 zestawienia), którego głównym celem było wypracowanie efektywnych rozwiązań w zakresie metod uczenia dorosłych w ramach kształcenia ustawicznego pełniłam rolę głównego wykonawcy. Byłam odpowiedzialna za testowanie wypracowanego rozwiązania w polskich warunkach. Zdobyte doświadczenia pozwoliły mi przygotować koncepcję kolejnego międzynarodowego projektu transferu innowacji pn. *Modern University in modern Europe. International transfer of innovation in the field of vocational education for people with*

extensive professional experience (poz. 16 zestawienia), którego efektem było wypracowanie systemu działań w ramach intermentoringu pracowników instytucji publicznych. Projekt był realizowany przez osiem podmiotów z ośmiu krajów, liderem był Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, a ja byłam najpierw kierownikiem, a następnie opiekunem merytorycznym projektu (rolę kierownika przejął dr hab. Marek Łyszczak, prof. UE). W realizacji projektu odpowiadałam za wypracowanie rozwiązań w obszarze rozwoju kompetencji związanych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych.

Możliwość prowadzenia badań w kluczowych dla funkcjonowania uczelni obszarach dało mi uczestnictwo w **dwóch projektach innowacyjnych finansowanych z Europejskiego Funduszu Społecznego** realizowanych w UE we Wrocławiu, których byłam współautorem. Warto podkreślić, że w obu projektach przeprowadzone zostały badania pierwotne na reprezentatywnych próbach respondentów z terenu całej Polski. Projekt *Kuźnia Kadr 6, czyli wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego Uczelni poprzez wypracowanie innowacyjnego modelu kształcenia przez całe życie* (poz. 17 zestawienia) realizowany był w partnerstwie z Alice Salomon Hochschule w Berlinie, a ja byłam w nim głównym wykonawcą. W projekcie wypracowany został i przetestowany kompleksowy model kształcenia ustawicznego, którego celem było zwiększenie aktywności uczelni w obszarze uczenia się przez całe życie. Byłam współautorem koncepcji rankingu uczelni w obszarze kształcenia ustawicznego, w której wykorzystane zostały narzędzia wielowymiarowej analizy porównawczej. Z kolei w projekcie *Kuźnia Kadr 7, czyli podniesienie jakości kształcenia i lepsze dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb rynku poprzez wypracowanie innowacyjnego modelu monitoringu losów absolwentów* (poz. 18 zestawienia), którego byłam kierownikiem, celem było wypracowanie innowacyjnego modelu współpracy uczelni z absolwentami oraz stworzenie lojalnościowego programu dla absolwentów. W projekcie byłam odpowiedzialna za opracowanie koncepcji i organizację badań pierwotnych oraz ocenę efektów testowania wypracowanego modelu w warunkach UE we Wrocławiu. W 2015 r. modele wypracowane w obu innowacyjnych projektach zostały uznane przez NCBiR za dobre wzorce i wdrożone w kilkunastu uczelniach w Polsce.

Wykaz zrealizowanych projektów badawczych finansowanych ze środków zewnętrznych:

1. *System prognostyczny wspomaganie decyzji menedżerskich*, projekt badawczy KBN nr 1 410 91 02, okres realizacji 1993 – 1994. **Wykonawca.** Okres przed doktoratem.
2. Belgia, Uniwersytet w Leuven, **staż naukowy**, 28.04.1997 – 10.06.1997
3. *Statystyczna analiza wielowymiarowa w badaniach porównawczych dziedzin działalności gospodarczej w Polsce*, projekt badawczy KBN nr 1 H02 B 005 17, okres realizacji 1999 – 2001. **Główny wykonawca.**
4. *Decyzyjna baza danych dla potrzeb zarządzania małymi i średnimi przedsiębiorstwami. Ocena koniunktury i atrakcyjności branż.*, projekt badawczy KBN nr 5 H02D 051 21, okres realizacji 2001 – 2003. **Kierownik projektu.**
5. *Controllingowa koncepcja zarządzania małymi i średnimi przedsiębiorstwami*, projekt badawczy KBN 2 H02D 001 23, okres realizacji 2002 – 2004. **Główny wykonawca.**
6. *Information Supportive Infrastructure for Small and Medium Size Enterprises* Dania, projekt badawczy finansowany przez Duńskie Ministerstwo Edukacji – program Cirus, BWM-III-Norwegia/3264/HEP/02, Uniwersytet w Aalborgu, okres realizacji maj – lipiec, 2003. **Indywidualne stypendium badawcze.**

7. *Employment search – implications from employment paths analysis. A recommendation from cross-national experience*, projekt badawczy: IRISS CEPS/INSTEAD Differdange, Luksemburg, okres realizacji listopad – grudzień 2003. **Główny wykonawca.**
8. *Metody ekonometryczne i statystyczna analiza wielowymiarowa w międzynarodowych badaniach rynku pracy. Porównawcza analiza źródeł i poziomu satysfakcji zawodowej*, projekt badawczy MNil nr 1 H02B 010 29, okres realizacji 2005 – 2006. **Kierownik projektu**
9. *Job Satisfaction as an Assessment Criterion of Labor Market Policy Efficiency. Lesson for Poland from International Experience*, projekt badawczy: IRISS CEPS/INSTEAD Differdange, Luksemburg, okres realizacji kwiecień – maj 2005. **Kierownik projektu.**
10. *Comparative analyses of job related satisfaction perception*, projekt badawczy: IRISS CEPS/INSTEAD Differdange, Luksemburg, okres realizacji marzec - kwiecień 2006. **Kierownik projektu.**
11. *Rynek pracy aglomeracji wrocławskiej. Stan i perspektywy*, nr projektu Z/2.02/II/2.1/29/04), projekt badawczy: okres realizacji 2005 – 2006. **Główny wykonawca, ekspert ds. edukacji i rynku pracy**
12. *Training Older Persons – Pioneer model Usable for older adult Trainers TOP +*, Międzynarodowy Projekt Transferu Innowacji w ramach programu Leonardo da Vinci, nr projektu 133979-LLP-2007-PT-LMP, okres realizacji 2007 – 2009. **Główny wykonawca.**
13. *Regionalne badania rynku pracy*, projekt badawczy: nr projektu Z/2.02/II/2.1/24/05), okres realizacji 2006 – 2008. **Ekspert ds. edukacji i rynku pracy**
14. *Rynek pracy w powiecie złotoryjskim. Stan i perspektywy*, projekt badawczy: nr projektu WND-POKL.06.01.02-029/2008, okres realizacji 2008 – 2009. **Członek zespołu badawczego.**
15. *Obserwator rynku pracy regionu wałbrzyskiego*, projekt badawczy: nr projektu WND-POKL.09.02.00-02-009/08, okres realizacji 2008 – 2010. **Ekspert ds. edukacji i rynku pracy**
16. *Modern University in modern Europe. International transfer of innovation in the field of vocational education for people with extensive professional experience*, Międzynarodowy Projekt Transferu Innowacji w ramach programu Leonardo da Vinci, nr projektu 2012-1-PL1-LEO05-27455, okres realizacji 2012 – 2014. **Kierownik projektu, opiekun merytoryczny.**
17. *Kuźnia Kadr 6, czyli wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego Uczelni poprzez wypracowanie innowacyjnego modelu kształcenia przez całe życie*, innowacyjny projekt badawczo – rozwojowy, nr POKL.04.01.01-00-201/11, okres realizacji: 01.2013 r. – 12.2015 r., wartość: 3,5 mln PLN. **Główny wykonawca.**
18. *Kuźnia Kadr 7, czyli podniesienie jakości kształcenia i lepsze dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb rynku poprzez wypracowanie innowacyjnego modelu monitoringu losów absolwentów*, innowacyjny projekt badawczo – rozwojowy, nr POKL.04.01.01-00-220/11, okres realizacji 01.2013 r. – 12.2015 r.; wartość: 2.7 mln PLN. **Kierownik projektu.**

d) Międzynarodowe lub krajowe nagrody za działalność naukową

Zespołowa nagroda Ministra Edukacji Narodowej za „Prognozowanie gospodarcze”, red. Cieślak M. (współautor, udział ok. 10%), wyd. 1, 1994, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, rozdz. 8.2. *Prognozowanie sprzedaży*, s. 232-243, rozdz. 8.3. *Prognozowanie potrzeb finansowych*, s. 243-258.

Dziesięć indywidualnych nagród Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu (do 2008 r. Akademii Ekonomicznej) za działalność naukowo – badawczą, za 2001 r., 2002 r., 2003 r., 2004 r., 2005 r., 2006 r., 2007 r., 2013 r., 2014 r., 2015 r.

e) Przygotowanie i wygłoszenie lub przygotowanie referatów na międzynarodowych lub krajowych konferencjach naukowych

Dotychczas przygotowałam 74 referaty na zagraniczne i krajowe konferencje naukowe. Na zagraniczne konferencje przygotowałam 24 referaty, z czego w 23 we współautorstwie. Większość z tych referatów również wygłosiłam. Na konferencje krajowe, w tym międzynarodowe przygotowałam i wygłosiłam łącznie 50 referatów, z czego 30 referatów przygotowałam i wygłosiłam jako współautor.

Tabela 4 Liczbowe zestawienie aktywności konferencyjnej przed i po doktoracie

Aktywność konferencyjna	Liczba przygotowanych /wygłoszonych wystąpień przed uzyskaniem stopnia doktora	Liczba przygotowanych /wygłoszonych wystąpień po uzyskaniu stopnia doktora	Łączna liczba wystąpień
Referaty na konferencjach zagranicznych	0	24 (1)	24 (1)
Referaty na konferencjach krajowych, w tym międzynarodowych	0	50 (20)	50 (20)
Łączna liczba wystąpień	0	74 (21)	74 (21)

W nawiasach podano liczbę referatów indywidualnych.