PODPIS ZAUFANY
ZOFIA ANETA
GRÓDEK-SZOSTAK
13.03.2023 17:53:57 [GMT+1]
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

dr Zofia Gródek-Szostak

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw

AUTOREFERAT

przedstawiający opis kariery zawodowej, dorobku oraz osiągnięć w pracy naukowo-badawczej

Kraków, 2023

SPIS TREŚCI

WSTĘP ... 3

1. Podstawowe informacje o kandydatce oraz jej dorobku ... 4

1.1. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych ... 4

1.2. Posiadane dyplomy i stopnie naukowe ... 4

1.3. Studia podyplomowe i kursy doskonalące ... 5

2. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2021 poz. 478 z późn. zm.). ... 7

2.1. Główne osiągnięcie naukowe stanowiące znaczny wkład autorki w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości ... 7

2.1.1. Tytuł osiągnięcia naukowego ... 7

2.1.2. Uzasadnienie wyboru podjętego problemu badawczego ... 7

2.1.3. Cele, hipotezy i metody badawcze ... 11

2.1.4. Omówienie struktury i treści monografii ... 19

2.1.5. Uzyskane wyniki oraz możliwość ich wykorzystania ... 21

2.1.6. Wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości ... 24

2.2. Pozostałe osiągnięcia naukowe stanowiące znaczny wkład autorki w rozwój dyscypliny nauki o zarzadzaniu i jakości - artykuły podejmujące problematykę uwarunkowań transferu technologii i jego upowszechniania w sieci innowacji ... 27

2.3. Pozostałe zainteresowania naukowe i badawcze ... 35

2.3.1. Nurt pierwszy. Systemowe instrumenty wspierania innowacji, transferu technologii w sektorze MSP w wymiarze krajowym i międzynarodowym ... 39

2.3.2. Nurt drugi. Edukacja w zakresie przedsiębiorczości, innowacji i współpracy technologicznej ... 45

2.3.3. Nurt trzeci. Wykorzystanie technologii cyfrowych w kreowaniu innowacyjności ... 49

2.3.4. Nurt czwarty. Wyzwania dla współczesnej gospodarki i zrównoważonego rozwoju ... 51

3. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej ... 55

3.1. Wykaz aktywności badawczo-naukowych zrealizowanych poza Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie we współpracy z jednostkami w Polsce ... 55

3.2. Wykaz aktywności badawczo-naukowych zrealizowanych poza Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie we współpracy z jednostkami za granicą ... 59

4. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę ... 62

4.1. Działalność dydaktyczna w latach 2016-2022 ... 62

4.2. Działalność organizatorska w latach 2016-2022 ... 67

4.3. Działalność popularyzująca naukę w latach 2016-2022 ... 69

5. Inne informacje, ważne z punktu widzenia przebiegu kariery zawodowej ... 73

6. Wykaz cytowanych prac ... 74

WSTĘP

Na podstawie artykułu 220 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.), dotyczącym dokonywania oceny formalnej wniosków w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego, składam niniejszy wniosek, w tym autoreferat przedstawiający opis kariery zawodowej oraz istotnej aktywności naukowej realizowanej na więcej niż jednej uczelni, wraz z załącznikami, które wynikają z ustawy i formuły wniosku Rady Doskonałości Naukowej.

Przedmiotem autoreferatu jest zaprezentowanie aktywności oraz dokonań w obszarach podlegających ocenie w postępowaniu habilitacyjnym, związanych z działalnością naukową, organizacyjną, dydaktyczną oraz popularyzującą naukę.

W pierwszej części podane zostały informacje ogólne wraz z przedstawieniem przebiegu wykształcenia i kariery zawodowej.

Część druga poświęcona została prezentacji osiągnięć naukowych, na które składają się monografia z podkreśleniem wkładu w rozwój dyscypliny oraz osiągnięcia dodatkowe, będące podstawą oceny w procesie ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, zrealizowane od momentu uzyskania stopnia doktora (18.06.2015r.) do końca 2022 roku.

W trzeciej części przedstawiono informacje o naukowej oraz badawczej współpracy realizowanej z innymi ośrodkami akademickimi w Polsce oraz w innych krajach: Mołdawii, Turcji, Słowacji.

Czwarta część charakteryzuje aktywność organizatorską, dydaktyczną oraz popularyzatorską.

1. Podstawowe informacje o kandydatce oraz jej dorobku

Dr Zofia Gródek-Szostak
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków

1.1. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

2016 (od sierpnia) adiunkt, w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

2016 (marzec-lipiec) asystent w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

2015-2016 asystent w Zakładzie Zarządzania, Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie.

2008-2015 Centrum Transferu Technologii Politechnika Krakowska

2007-2022 okresowa współpraca dydaktyczna w ramach umów cywilno-prawnych (umowa o dzieło, umowa zlecenie) z krajowymi ośrodkami naukowymi:

- Uniwersytet Rolniczy w Krakowie (2010-2012; 2020-2023);
- Uniwersytet Jagielloński w Krakowie (2013-2022);
- Uniwersytet Papieski im. Jana Pawła II w Krakowie (2018-2020);
- Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie (2007-2013; 2018-2019);
- Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Krakowie (2017-2019);
- Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN (2012-2017).

1.2. Posiadane dyplomy i stopnie naukowe

2015 Stopień naukowy doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie zarządzanie nadany uchwałą Rady Wydziału Zarządzania Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie dnia 18 czerwca 2015 r.

Tytuł rozprawy doktorskiej: *Zarządzanie procesem transferu technologii na przykładzie wybranych przedsiębiorstw z województwa małopolskiego*.

Promotor: Prof. dr hab. Henryk Gurgul

Recenzenci: Prof. dr hab. inż. Ireneusz Durlik, Prof. zw. Politechniki Gdańskiej, Profesor Instytutu Organizacji i Zarządzania w Przemyśle „ORGMASZ" w Warszawie, Senior Fellow European Academy of Instustrial Management; dr hab. Monika Łada – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

Kopia dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia naukowego doktora stanowi załącznik nr 2 wniosku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego.

2008 Dyplom magistra uzyskany na kierunku Administracja, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie.

Tytuł pracy magisterskiej: *Zasady przyznawania i rozliczania pomocy publicznej dla przedsiębiorców pochodzącej ze środków krajowych i z funduszy europejskich w okresie programowania 2007-2013*.

Promotor: dr Nina Półtorak.

Kopia dyplomu stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A1).

2007 Dyplom magistra uzyskany na kierunku Zarządzanie i Marketing, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Tytuł pracy magisterskiej: *Wzrost konkurencyjności sektora małych i średnich przedsiębiorstw poprzez finansowanie z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej – na przykładzie przedsiębiorstwa Invest – Stal Sp. z o.o.*

Promotor: Prof. dr hab. Stanisława Surdykowska

Kopia dyplomu stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A2).

2004 Dyplom licencjata na Wydziale Ekonomii i Zarządzania, Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie

Tytuł pracy licencjackiej: *Prawne i ekonomiczne formy zabezpieczenia zwrotności kredytów ze szczególnym uwzględnieniem Project finance*.

Promotor: dr Jacek Pera

Kopia dyplomu stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A3).

1.3. Studia podyplomowe i kursy doskonalące

2022-2023 Szkolenie doskonalące w programie *UEK Hub. 2.0 Uniwersytecki hub dydaktyczny.* Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

Kopia zaświadczenia o uczestnictwie stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A4).

2022 certyfikat *Trenera Branżowych Symulacji Biznesowych REVAS,* REVAS Sp. z o.o.

Kopia certyfikatu stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A5).

2021 certyfikat ukończenia kursu *The European Neighbourhood Policy and Cross-Border Cooperation* dostępnego przez iMooX Graz University of Technology, Center for European Studies, Alexandru Ioan Cuza University of Iasi. Instruktorzy: Teodor Lucian Moga, Czimre Klára, Ewelina Szczech-Pietkiewicz, Alina Ploae.

Kopia certyfikatu stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A6).

2017-2019 dyplom ukończenia *UEK Hub. Uniwersytecki hub dydaktyczny*. Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

Kopia dyplomu stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A7).

2017-2018 dyplom ukończenia studiów podyplomowych *Rolnictwo dla absolwentów kierunków nierolniczych,* Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Kopia dyplomu stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A8).

2017 dyplom ukończenia *Studium Doskonalenia Pedagogicznego dla Nauczycieli Akademickich,* Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Studium Doskonalenia Dydaktyki Akademickiej**.**

Kopia dyplomu stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A9).

2013-2014 dyplom ukończenia studiów podyplomowych *Wirtualizacja przestrzeni edukacyjnej,* Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie.

Kopia dyplomu stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycjaA10).

2012-2013 dyplom ukończenia studiów podyplomowych *Mechanizmy funkcjonowania strefy euro,* Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Narodowy Bank Polski.

Kopia dyplomu stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A11).

2010 zaświadczenie ukończenia *Warsztatów z zakresu kształcenia modułowego,* Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Centrum Pedagogiki i Psychologii.

Kopia zaświadczenia stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A12).

2009-2010 dyplom ukończenia studiów podyplomowych *Doradztwo zawodowe* Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Centrum Pedagogiki i Psychologii.

Kopia dyplomu stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A13).

2009 świadectwo ukończenia *Studium Pedagogicznego dla Absolwentów Szkół Wyższych***,** Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Centrum Pedagogiki i Psychologii

Kopia świadectwa stanowi załącznik nr 7 do niniejszego wniosku (pozycja A14).

2. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2021 poz. 478 z późn. zm.).

2.1. Główne osiągnięcie naukowe stanowiące znaczny wkład autorki w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości

2.1.1. Tytuł osiągnięcia naukowego

Tytuł osiągnięcia	Upowszechnianie transferu technologii w sieci innowacji
Opis bibliograficzny	Gródek-Szostak Z. (2023). *Upowszechnianie transferu technologii w sieci innowacji*, C.H. Beck Sp. z o.o., Warszawa, 188 s. (ISBN: 978-83-8291-461-0).
Recenzenci wydawniczy	Prof. dr hab. Krystyna Poznańska, Instytut Przedsiębiorczości, Zakład Zarzadzania Innowacjami, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie Dr hab. Joanna Wiśniewska, Prof. US, Instytut Zarządzania, Uniwersytet Szczeciński

Egzemplarz monografii został załączony do niniejszego wniosku (załącznik 6 pozycja B1).

2.1.2. Uzasadnienie wyboru podjętego problemu badawczego

Jednym z wyzwań, przed którymi stoją współczesne przedsiębiorstwa, jest usprawnienie procesu zdobywania i gromadzenia wiedzy technicznej, która pozwalałaby na uzyskanie przewagi technologicznej i ułatwiała rywalizację konkurencyjną między uczestnikami rynku. Dynamika współczesnego postępu technologicznego jak i złożoność oraz zaawansowanie nowoczesnych technologii powodują, że jeden podmiot nie jest w stanie opracować i wytworzyć wszystkich technologii kluczowych do prawidłowego funkcjonowania. W konsekwencji jest zobligowany do pozyskania z zewnątrz określonych elementów lub podejmowania współpracy celem ich wytworzenia.

Transfer technologii oznacza przekazywanie nowo nabytej wiedzy, produktów lub procesów z jednej organizacji do drugiej w celu uzyskania korzyści biznesowych i zwiększenia konkurencyjności. Występuje jako zjawisko silnie kontekstowe, zależne od różnych czynników zewnętrznych, takich jak struktura gospodarcza, możliwości technologiczne i badawcze [Švarc,

Dabić, 2019]. Na podstawie krytycznej analizy literatury stwierdzono, że transfer technologii należy rozumieć jako proces zasilania rynku nowymi technologiami, który wymaga szczególnego rodzaju komunikowania się. Chcę też podkreślić interakcyjny charakter transferu technologii, w którym występują rozmaite pętle sprzężeń zwrotnych między nadawcami i odbiorcami wiedzy, oraz nowość rozwiązań technologicznych i organizacyjnych. O ważności transferu technologii w gospodarce przesądza również fakt, że Konferencja Narodów Zjednoczonych ds. Handlu i Rozwoju (UNCTAD) w 1985 roku w Genewie podjęła próby stworzenia zbioru zasad obowiązujących podczas międzynarodowego transferu technologii, określonych jako *International Code of Conduct on the Transfer of Technology*.

Proces upowszechniania transferu technologii odnosi się do cyklu opisującego, w jaki sposób innowacja (np. nowy pomysł, informacja, technologia) rozprzestrzenia się w czasie wśród jednostek populacji [Schumpeter, 1939; Rogers, 1995]. Począwszy od przełomowej pracy Ryana i Grossa [1943], wielu badaczy poszukiwało odpowiedzi na pytanie, jakie czynniki indywidualne, społeczne, kulturowe, ekonomiczne i technologiczne wpływają na szybkość i charakter upowszechniania innowacji. Większość tych prac i odpowiadających im teorii innowacji [Ryan, Gross, 1943; Beal, Bohlen, 1955; Coleman, Katz, Menzel, 1966; Valente, 1995] opiera się na założeniu, że oprócz takich czynników jak bliskość geograficzna i atrybuty podmiotu technologii, kluczową rolę w stymulowaniu rozpowszechniania innowacji odgrywają sieci innowacji.

Organizacje, konkurując w swoich niszach technologicznych, podlegają selekcji, której podstawą są reakcje na zmiany zachodzące w otoczeniu. Należy podkreślić, że reakcje te można rozpatrywać w odniesieniu do przełomowych innowacji lub przełomowych technologii. Natomiast koewolucja dotycząca strategicznej i organizacyjnej adaptacji odnosi się do zmian dynamiki konkurencyjności, zmian technologicznych i instytucjonalnych [Nelson, Winter, 1982; Norgaard, 1994; Carney, Gedajlovic, 2002; Cantwell, Dunning, Lundan, 2010]. Literatura przedmiotu wskazuje, że w modelu koewolucyjnym występują wzajemne sprzężenia zwrotne i powiązania nieliniowe. Dotyczą one wartości, wiedzy, organizacji, technologii i otoczenia. Podkreśla się, że system i otoczenie są ze sobą powiązane [Chodyński, 2021]. Koewolucja może mieć charakter instytucjonalny (koewolucja instytucjonalna), co oznacza, że organizacje dopasowują się do różnych środowisk instytucjonalnych. Między procesami adaptacji do otoczenia oraz organizacyjnej przedsiębiorczości zachodzi komplementarność, obserwuje się też występowanie przedsiębiorczości instytucjonalnej [Stańczyk-Hugiet, Piórkowska, Stańczyk, 2016].

Poprawa pozycji innowacyjnej organizacji jest najwyższym priorytetem dla wielu liderów biznesu, ale złożoność procesu innowacji, szczególnie w branżach zaawansowanych technologii, co wymaga integracji różnych elementów wiedzy naukowej, zachęca przedsiębiorstwa do transferu innowacyjnych technologii poprzez sieci. Pojęcie sieci innowacji stało się wręcz powszechne w dziedzinie badań nad innowacjami [Desmarchelier, Djellal, Gallouj, 2021]. Autorzy zajmujący się problematyką sieci podkreślają jednak, że aby skutecznie badać sieci, potrzebne jest myślenie holistyczne, właściwe myśleniu systemowemu w naukach o zarządzaniu [Piekarczyk, Zimniewicz, 2010; Czakon, 2012; Piekarczyk, 2014; Barczak, 2019]. Powodem sukcesu tej koncepcji wydaje się jej prostota (sieć to nic innego jak zbiór węzłów i powiązań), przewaga nad rynkiem i hierarchią jako sposób koordynacji, przydatność dla formalnych narzędzi analizy sieci społecznościowych oraz jej ścisły związek z innymi konceptualizacjami teorii ekonomii, szczególnie z systemami innowacji i ekosystemami w ich różnych odmianach [Desmarchelier, Djellal, Gallouj, 2021]. Sieci innowacji, które są przedmiotem zainteresowań badaczy, ale również i praktyków, definiuje się jako sieci innowacji technologicznych prowadzone przez podmioty komercyjne współpracujące z organami publicznymi (uniwersytety, laboratoria badawcze), a wspierane na różne sposoby (instytucjonalne, finansowe) przez administrację publiczną odgrywającą rolę metazarządcy [Poznańska, 2010; Płoszaj, 2013, Poznańska, 2014; Yingying i in., 2019]. Tradycyjne sieci innowacji, które w przeważającej mierze dominują w literaturze, charakteryzują się zatem jednakowym podejściem wobec przemysłowca i technologa.

Szczególną rolę w rozwijaniu transferu technologii w sieciach innowacji odgrywają wydarzenia upowszechniające innowacyjne technologie. Waga znaczenia organizowania takich wydarzeń o zasięgu ponadregionalnym, a nawet ponadkrajowym, spoczywa na sieciach innowacji, co wymaga ram organizacyjnych i umiejętności zarządzania sieciami o tak dużym zasięgu. Integracja stron transferu technologii poprzez sieci prowadzi do powstania bardziej skutecznego systemu, a to z kolei ułatwia osiąganie lepszych rezultatów. Klienci uzyskują indywidualne korzyści, a organizacje współdziałające rozwijają się [Frączkiewicz-Wronka, 2011, s. 76; Martin, 2016; Mergel, 2018]. Pojawia się pytanie o uwarunkowania i możliwości organizowania wydarzeń popularyzujących innowacyjne technologie, które będą prowadzić do upowszechniania transferu technologii.

Zagadnienia nurtu sieciowego są coraz szerzej eksplorowane w kontekście transferu technologii, na ogół jednak w sektorze prywatnym. Transfer technologii to główny mechanizm napędzający wdrażanie innowacji, a zatem zwiększający konkurencyjność przedsiębiorstw. Relatywnie niewiele uwagi poświęca się w literaturze przedmiotu analizie przestrzeni

wspierającej transfer technologii w obszarze instrumentów promujących innowacyjne technologie. Dlatego też w monografii podjęłam i pogłębiłam problematykę nurtu sieciowego oraz ocenę rozwijanych przez sieć innowacji wydarzeń wspierających proces upowszechniania transferu technologii. W tym celu przeprowadziłam kompleksowe badania sieci innowacji Enterprise Europe Network, mając na uwadze, że jest to najbardziej znacząca sieć angażująca licznych uczestników, brokerów z różnych stron świata, i może stanowić przykład do naśladowania. Skupienie się na niej było motywowane pewnymi względami. Po pierwsze, jest to sieć formalna, w postaci dużego przedsięwzięcia (ponadnarodowego), angażująca liczne ośrodki (instytucje otoczenia biznesu, uczelnie, fundacje, agencje rozwoju regionalnego itp.) i zasoby finansowe pochodzące ze źródeł publicznych (Komisja Europejska, budżety krajowe); a tym samym odgrywająca kluczową rolę w rozwoju innowacyjnej przedsiębiorczości. Po drugie, mimo dużego rozproszenia ośrodków stanowi pewną całość, tzn. łatwo można wskazać jej granice (lokalizacja placówek będących członkami sieci), a także ich początek i koniec, ponieważ sieć funkcjonuje w ramach cyklicznego projektu realizowanego przez Komisję Europejską. W literaturze przedmiotu sieć Enterprise Europe Network nie jest w orbicie zainteresowań badawczych. Jak udało się zidentyfikować, badaniami nad Enterprise Europe Network zajmuje się jedynie zespół E. Ferrano, A. Iovanella [2017]. Stało się to dla mnie inspiracją do podjęcia tej tematyki i uczynienia z niej mojego głównego nurtu badawczego.

Studia literatury jak i analiza dotychczasowych badań pozwoliły rozpoznać **lukę badawczą** w obszarze dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, która wyraża się zarówno niedostatkiem badań empirycznych, jak i przede wszystkim brakiem modeli koncepcyjnych pozwalających na ocenę istotności związku instrumentu popularyzującego z lokalizacją organizowanych przez sieć wydarzeń upowszechniających transfer technologii oraz na ocenę, czy o wyborze partnera wspierającego decyduje położenie geograficzne organizowanego wydarzenia upowszechniającego transfer technologii. Podjęte w monografii zamierzenia badawcze koncentrują się na opracowaniu spójnej konstrukcji teoretycznej, łączącej problematykę relacji w sieci innowacji z możliwościami i uwarunkowaniami organizacji wydarzeń upowszechniających transfer technologii przez uczestników sieci innowacji.

W tym wymiarze moim głównym wkładem w obszarze dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości jest opracowanie konceptualnego modelu badawczego i przeprowadzenie autorskiej konceptualizacji procesu oceny skuteczności narzędzi upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji.

Chciałabym podkreślić, że wybierając niniejszą problematykę badawczą jako temat monografii wykorzystałam wnioski i refleksje pozyskane z moich wcześniejszych badań

naukowych w obszarze transferu technologii i sieci innowacji. Do wyboru badanej problematyki i lepszego jej zrozumienia przyczyniła się również znajomość zagadnień z zakresu innowacyjności oraz kooperacji sieciowej, wynikająca z mojej wieloletniej pracy naukowo-dydaktycznej, w tym z realizacji projektów naukowych i dydaktycznych, jak również aktywności zawodowej w charakterze eksperta, co pozwoliło mi na osobiste zweryfikowanie przesłanek literaturowych i właściwy dobór metodyki pracy, w tym badań i obliczeń. Podejmowany problem badawczy jest zatem ściśle związany z najważniejszymi obszarami, które stanowiły dotychczas domenę mojej działalności naukowej, **wpisującymi się w dyscyplinę nauk o zarzadzaniu i jakości**.

2.1.3. Cele, hipotezy i metody badawcze

W świetle wyspecyfikowanych powyżej założeń sformułowano cele i hipotezy pracy. **Główny problem badawczy** monografii sprowadza się do wyjaśnienia wpływu określonych wydarzeń podejmowanych przez sieć Enterprise Europe Network upowszechniających w sposób pośredni bądź bezpośredni transfer technologii na podjęcie decyzji o realizacji tego rodzaju procesów przez podmioty, które wzięły udział we wspomnianych wydarzeniach. **Celem głównym monografii** jest próba oceny wybranych elementów systemu wspierania transferu technologii przez pryzmat skuteczności realizowanych działań na rzecz upowszechniania tych procesów.

Mając na względzie, że zidentyfikowana **luka poznawcza** ma charakter zarówno teoretyczny, jak i empiryczny, przyjęto w pracy następujące **cele szczegółowe**:

1. Cele o charakterze poznawczym:
   - zidentyfikowanie i scharakteryzowanie cech technologii i mechanizmów jej transferu,
   - zidentyfikowanie i scharakteryzowanie potencjalnych cech relacji sieci innowacji,
   - konceptualizacja cech relacji w sieci innowacji o zasięgu międzynarodowym.
2. Cele o charakterze metodycznym:
   - opracowanie schematu badawczego procesu oceny skuteczności narzędzi popularyzacji transferu technologii przez sieć innowacji,
   - ocena struktury wydarzeń wykorzystywanych do popularyzacji transferu technologii przez Enterprise Europe Network w latach 2016–2020 z podziałem ze względu na trzy charakterystyki ze względu na: lokalizację geograficzną, typ wydarzenia, rodzaj partnera wspierającego,

- ocena skuteczności działania poszczególnych wydarzeń w zależności od lokalizacji wydarzenia, jego typu oraz rodzaju partnera wspierającego,
- opracowanie modelu doskonalenia sieci innowacji upowszechniającej transfer technologii w Polsce.

W pracy sformułowano również **cel utylitarny**, jakim jest wskazanie dla decydentów, praktyków, menedżerów i doradców prowadzących działalność diagnostyczną w przedsiębiorstwach kluczowych wytycznych dotyczących skutecznego transferu technologii w sieci innowacji. Przeprowadzone badania wpisują się w nurt interpretatywny, co umożliwia poznanie i zrozumienie fragmentu rzeczywistości, zmian zachodzących w turbulentnym otoczeniu oraz w analizowanych procesach. Postępowanie badawcze podporządkowano rygorowi metodologicznemu właściwemu procedurze charakterystycznej dla badań jakościowych.

Aby umożliwić osiągnięcie założonych w pracy celów oraz wiarygodną weryfikację skuteczności narzędzi promujących transfer technologii w sieci innowacji, sformułowano dwa podstawowe pytania badawcze:

1. Czy rodzaj użytego narzędzia popularyzującego ma istotny związek z lokalizacją organizowanych wydarzeń?
2. Czy wybór (charakter) partnera wspierającego popularyzację transferu technologii wpływa na skuteczność wydarzenia?

Hipotezę główną rozprawy stanowi stwierdzenie: **Skuteczność transferu technologii zależy od instrumentów i podmiotów ich rozpowszechniania w sieciach innowacji.**

Zdefiniowano następujące **hipotezy szczegółowe**:

1. Upowszechnianie transferu technologii w sieci innowacji stymuluje integrację uczestników z różnych środowisk, generując efekt synergii;
2. Dobór narzędzi popularyzacji wpływa na upowszechnianie transferu technologii w sieci innowacji;
3. Zaangażowanie partnera wspierającego wpływa na skuteczność upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji.

Analiza statystyczna i wizualna instrumentów popularyzacji prowadzącej do upowszechniania transferu technologii została przeprowadzona na podstawie danych uzyskanych z sieci Enterprise Europe Network w latach 2016-2020. Weryfikacji poddano działania realizowane przez sieć innowacji w zakresie oceny skuteczności upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji. Zbadano zależności między wydarzeniami upowszechniającymi transfer oraz skuteczność partnera wspierającego wydarzenia upowszechniające proces transferu technologii

w sieci innowacji. Zdiagnozowana luka badawcza wynika zarówno z przeprowadzonego przeglądu literatury z obszaru transferu technologii i sieci innowacji, jak również z braku lub fragmentaryczności badań empirycznych prowadzonych w tym zakresie. **Luka badawcza** została zidentyfikowana w następujących obszarach:

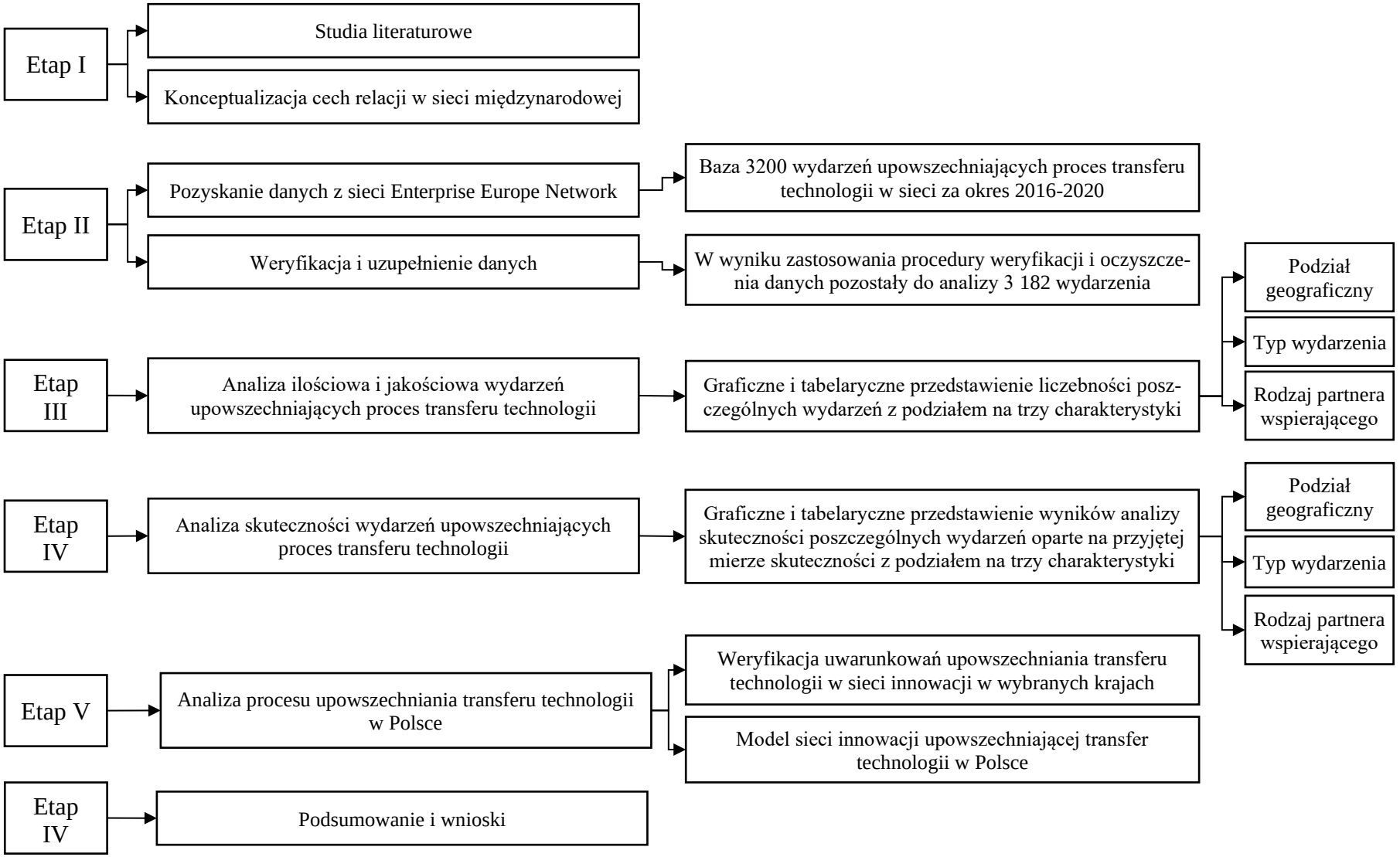
- **luka teoretyczna** – niewystarczające osadzenie problematyki upowszechniania transferu technologii w sieciach innowacji,
- **luka empiryczna** – brak opracowań dotyczących znaczenia sieci innowacji dla upowszechniania transferu innowacji w warunkach polskich,
- **luka metodologiczna** – brak modeli koncepcyjnych w tym zakresie.

Cele opracowania zostały wyodrębnione w obszarze teoretycznym, metodycznym i utylitarnym:

- obszar teoriopoznawczy – przeprowadzenie charakterystyki specyfiki sieci innowacji oraz wskazanie uwarunkowań i znaczenia w procesie transferu technologii,
- obszar metodyczny – opracowanie modelu sieci innowacji upowszechniającej transfer technologii oraz jej przydatność w praktyce zarządczej i w badaniach empirycznych,
- obszar utylitarny – dostarczenie praktykom kluczowych wytycznych dotyczących transferu technologii w sieci innowacji.

Analiza została przeprowadzona za pomocą badania empirycznego sieci innowacji Enterprise Europe Network (EEN). Enterprise Europe Network to największa na świecie sieć wsparcia biznesu i innowacji. Obecnie składa się z 625 organizacji partnerskich zlokalizowanych w ponad 60 krajach. W ramach pracy badawczej podjęłam temat analizy wydarzeń popularyzujących transfer technologii i prowadzących do jego upowszechnienia w sieci innowacji. Jest to zestaw działań, które służą popularyzacji różnego rodzaju wydarzeń [Moreno, Lopez, 2008]. Umożliwiają one dotarcie do szerokiego grona odbiorców, dostarczanie informacji w celu zwiększenia wiedzy o idei, usłudze, technologii czy produkcie, a także pozwalają na zdobycie rozgłosu i budowanie pozytywnego wizerunku organizacji w mediach. Działalność w zakresie upowszechniania transferu technologii sprzyja tworzeniu platform komunikacyjnych, które zapewniają dotarcie do określonej grupy odbiorców [Ferraro, Iovanella, 2017]. Schemat procedury badań, zgodnie z którą analiza została przeprowadzona, zamieszczono na schemacie 1.

Rysunek 1. Schemat prac badawczych



Źródło: opracowanie własne.

Celem pierwszego etapu przyjętego podejścia metodycznego było przeprowadzenie pogłębionych studiów literaturowych oraz skonceptualizowanie cech relacji w sieci międzynarodowej. Materiał badawczy badań literaturowych został zgromadzony w oparciu o przegląd artykułów naukowych z zakresu relacji sieci i transferu technologii. Do badań wykorzystano bazy: Elsevier – Science Direct, Scopus, Emerald, gdzie hasłem przewodnim wyszukiwanych artykułów było pojęcie „technology transfer network". Podjęte działania posłużyły osiągnięciu celów o charakterze teoretycznym.

W drugim etapie badań skoncentrowano się na analizie struktury rodzajów instrumentów popularyzujących transfer technologii w sieci Enterprise Europe Network w ujęciu kontynentalnym, a następnie zweryfikowano i przygotowano dane do dalszego procesu badawczego. W analizowanej bazie wydarzeń popularyzujących transfer technologii uzyskanej od sieci Enterprise Europe Network znalazło się 3200 rekordów charakteryzujących tyleż wydarzeń odbywających się w latach 2016-2020. Po wnikliwej analizie i odrzuceniu zdublowanych rekordów oraz rekordów z niepełnymi danymi, do dalszego procedowania pozostały 3183 rekordy. Każdy rekord bazy zawierał wiele szczegółowych informacji o danym wydarzeniu. W przeprowadzonej analizie w niniejszej pracy wykorzystano następujące zmienne – charakterystyki: lokalizacja wydarzenia, typ wydarzenia, rodzaj partnera wspierającego oraz liczba spotkań zrealizowanych w ramach wydarzenia jak i dane dotyczące liczby podjętej współpracy wraz z danymi negatywnej oceny danego wydarzania. Typy wydarzeń zostały skategoryzowane jako spotkania brokerskie (SB), misje przedsiębiorstw (MP), konferencje/seminaria/dni informacyjne (K/S/DI), spotkania grup branżowych/sektorowych (SGB) i warsztaty (W).

Badane instrumenty są nie tylko płaszczyzną nawiązania bezpośredniego kontaktu, ale także niepowtarzalną okazją do wymiany innowacyjnych technologii, jak również inicjowania i nawiązywania nowych partnerstw biznesowych z innymi, specjalizującymi się w podobnych branżach. W wymienione wydarzenia angażują się brokerzy innowacji sieci Enterprise Europe Network oraz instytucji partnerskich (uczelnie, instytucje otoczenia biznesu, jednostki samorządu terytorialnego, podmioty prywatne). Wybór tych narzędzi pozwoli w przyszłości dokonać analizy porównawczej z działaniami innych sieci, które promują tożsamymi narzędziami inne obszary rozwoju gospodarki. Przedstawiono schemat dystrybucji różnego rodzaju instrumentów upowszechniających transfer technologii do poszczególnych kontynentów i krajów [Ogundele, Chow, Zhang, 2018]. Ponadto dostępne dane zostały przeanalizowane pod kątem rodzaju partnera obsługującego poszczególne wydarzenia, które skategoryzowano jako jednostki publiczne, jednostki prywatne, jednostki naukowe. Jednym z

głównych oczekiwanych rezultatów sieci Enterprise Europe Network jest wzrost liczby małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) powiązanych z innymi podmiotami gospodarczymi nie tylko w Europie, ale i na świecie w celu współpracy transgranicznej, transferu technologii i wiedzy, a także innowacji partnerstwa.

Trzeci etap badań stanowiła analiza statystyczna zależności między rodzajem instrumentu popularyzującego transfer technologii a jego fizyczną lokalizacją. W tej części przeanalizowano również rozkład wydarzeń ze względu na ich typ oraz rodzaj partnera wspierającego. Ocenie poddano rodzaj (charakter) partnera wspierającego wydarzenie popularyzujące transfer technologii. Partnerzy zostali pogrupowani w trzy kategorie: publiczni, prywatni, jednostki naukowe (uczelnie wyższe). Kategoria partnera publicznego objęła instytucje otoczenia biznesu (IOB), których celem statutowym jest działanie na rzecz popularyzacji i upowszechniania innowacji. Partnerzy prywatni to z kolei podmioty gospodarcze prowadzące działalność gospodarczą dla zysku, ale współpracujące z ośrodkami sieci Enterprise Europe Network. Intensywność konkurencji rynkowej znacząco wpływa na ścieżki, na których chłonność i wewnętrzna zdolność do innowacji determinują transfer technologii i sukces w komercjalizacji, a udana komercjalizacja wpływa z kolei na rozwój biznesu. Skuteczne partnerstwo jest kluczowym czynnikiem udanej komercjalizacji transferowanych technologii niezależnie od sytuacji rynkowej. Wyodrębnienie jednostek naukowych wynikało z wkładu uniwersytetów w rozwój innowacyjności przedsiębiorstw, co jest szczególnie ważne dla małych przedsiębiorstw w całym cyklu biznesowym. Wkład uniwersytetów wykracza bowiem poza bezpośredni wpływ na innowacyjność, tzn. transfer technologii z uniwersytetów generuje pozytywne efekty zewnętrzne i zwiększa wewnętrzne możliwości przedsiębiorstw w zakresie badań i rozwoju. Wiedza tworzona przez uniwersytety w istotny sposób przyczynia się do wzrostu gospodarczego poprzez transfer technologii, co czyni przedsiębiorstwa bardziej innowacyjnymi. Prowadzenie badań i rozpowszechnianie wiedzy przez uczelnie jest więc ważnym dobrem publicznym.

Czwarty etap polegał na zweryfikowaniu skuteczności wydarzeń upowszechniających proces transferu technologii w sieci. Polska szkoła prakseologii wykształciła spójny system interpretacji sprawności. W ramach scharakteryzowanego systemu ocen sprawności do podstawowych jej walorów zaliczono: skuteczność, korzystność i ekonomiczność [Zieleniewski, 1972]. Przez skuteczność działania Zieleniewski wskazywał na stopień osiągnięcia celu, jakim to działanie miało się zakończyć, bez uwzględniania jego aspektów ekonomicznych, gdzie dane działanie uważał za bardziej skuteczne niż inne, jeżeli lepiej zbliżało działającego do określonego celu. Jednym z kierunków badań polskiej szkoły

prakseologii była analiza pojęcia „skuteczność" oraz zależności między sprawnością i efektywnością. W ramach teorii wartości utylitarnych, którą głównie za Kotarbińskim [1975] rozwijał w swoich popularyzatorskich rozprawach Pszczołowski [1978] – wyróżnia się dwa rodzaje sprawności: sprawność uniwersalną (każda wartość utylitarna z osobna) i sprawność syntetyczną (synteza wartości utylitarnych) [Szpaderski, 2008]. W literaturze polskiej temat skuteczności podejmowany jest w publikacjach wielu badaczy, jednak interpretacja tego terminu nie jest jednolita. Bielski [1996] analizuje skuteczność w ujęciu systemowym jako zdolność do pokonywania niepewności płynącej z otoczenia, aby sprzyjała organizacji. Szpaderski [2006] natomiast wskazuje skuteczność ukierunkowaną na osiągnięcie celu zamierzonego, a efektywność na osiągnięcie pozytywnych wyników. Oryginalną interpretację skuteczności przedstawia Cabała [2007], który uważa, że jest ona związana z oceną celu ze względu na warunki, w jakich działa sprawca, a sprawność analizuje jako ocenę sposobu działania. Skuteczność działania można więc mierzyć stopniem osiągnięcia celów bądź też zbliżania się do ich osiągnięcia. Skuteczność jest zatem tożsama z celowością działań [Zieleniewski, 1974]. W literaturze zagranicznej Stoner, Freeman i Gilbert [1997] wskazują, że efektywność to miara sprawności i skuteczności w osiąganiu zamierzonych celów. Inną interpretację skuteczności wskazali Koontz, O'Donnell i Weihrich [1984], definiując ją jako osiąganie poszukiwanego końca czy pożądanego efektu. Warta uwagi jest również interpretacja, jakiej dokonał Jackson [1991], który wskazał, że skuteczność to zgodność realizacji programu z tym, do czego zmierzał. Dokonując analizy skuteczności wydarzeń upowszechniających proces transferu technologii, przyjęto definicję zaproponowaną przez Zieleniewskiego.

W celu zbadania, czy średnie wartości wybranych miar różnią się istotnie przy podziale danych, wykorzystano nieparametryczny odpowiednik jednoczynnikowej analizy wariancji – test Kruskala–Wallisa [1952]. Analiza wariancji (ANOVA) to metoda analityczna stosowana przy badaniu istotności różnic w średnich wartościach pomiędzy pewnymi grupami [Kim, 2017]. Wymaga ona jednak spełnienia kilku warunków związanych z rozkładem próby (założenia o rozkładzie normalnym w grupach oraz o jednorodności wariancji). Ze względu na fakt, iż w przypadku rozważanych danych założenia te nie zostały spełnione, do analizy wykorzystano test Kruskala–Wallisa, w którym nie są one wymagane [Nahm, 2016]. Hipoteza zerowa tego testu zakłada, że wszystkie próbki pochodzą z tej samej populacji. Hipoteza alternatywna wskazuje z kolei na występowanie istotnych różnic pomiędzy rozważanymi grupami. W przypadku odrzucenia hipotezy zerowej na podstawie testu Kruskala–Wallisa, nie można jednak stwierdzić, które dokładnie średnie różnią się istotnie. Wówczas konieczne jest

przeprowadzenie dodatkowych testów. W tej analizie wykorzystano do tego jeden z testów wielokrotnych porównań – test Dunna z korektą Bonferroniego [Dunn, 1961; Dunn, 1964]. Hipoteza zerowa tego testu zakłada brak istotnych różnic pomiędzy rozważanymi dwoma grupami. W każdym z przeprowadzonych testów przyjęto poziom istotności równy $\alpha = 0,05$

Do oceny liniowej zależności pomiędzy dwoma ciągłymi zmiennymi losowymi wykorzystano współczynnik korelacji liniowej Pearsona. Przyjmuje on wartości z przedziału od −1 do 1. Ujemne wartości współczynnika korelacji świadczą o tym, że wraz ze wzrostem wartości jednej ze zmiennych maleją wartości drugiej zmiennej (występuje wówczas korelacja ujemna). Dodatnie wartości informują z kolei, że wraz ze wzrostem wartości jednej zmiennej rosną wartości drugiej zmiennej (występuje wówczas korelacja dodatnia). Im wartość bezwzględna współczynnika korelacji Pearsona jest bliższa 1, tym zależność liniowa pomiędzy dwoma zmiennymi jest silniejsza. W celu poprawnego wnioskowania o sile związku w populacji wymaga się, aby rozważane dane miały rozkład normalny [Schober, Boer, Schwarte, 2018].

W celu oceny monotonicznej zależności pomiędzy dwoma zmiennymi wykorzystano współczynnik korelacji rang Spearmana. Stosowanie tego współczynnika nie jest ograniczone jedynie do zmiennych ciągłych jak w przypadku współczynnika korelacji liniowej Pearsona. Dzięki zastosowaniu rang możliwe jest także jego wykorzystywanie w przypadku danych, które można uszeregować. Współczynnik korelacji rang Spearmana przyjmuje wartości z przedziału od −1 do 1. Ujemne wartości tego współczynnika korelacji świadczą o tym, że wraz ze wzrostem wartości jednej ze zmiennych maleją wartości drugiej zmiennej (występuje wówczas korelacja ujemna). Z kolei dodatnie wartości informują, że wraz ze wzrostem wartości jednej zmiennej rosną wartości drugiej zmiennej (występuje wówczas korelacja dodatnia). Im wartość bezwzględna współczynnika korelacji rang Spearmana jest bliższa 1, tym monotoniczna zależność pomiędzy dwoma zmiennymi jest silniejsza. Współczynnik korelacji rang Spearmana można stosować w przypadku zmiennych ciągłych, które nie mają rozkładu normalnego, oraz dla danych porządkowych. Ponadto współczynnik ten jest stosunkowo odporny na występujące wartości odstające [Schober, Boer, Schwarte, 2018].

Na podstawie obserwacji międzynarodowych rozwiązań w upowszechnianiu transferu technologii w sieciach innowacji oraz analizy skuteczności podejmowanych inicjatyw poprzez pomiar wybranych efektów w etapie V opracowano model sieci upowszechniającej transfer technologii w sieci, który w polskich warunkach może stanowić ofertę poprawiającą skuteczność działań. Zdefiniowano wymagania i uwarunkowania funkcjonowania kluczowych uczestników i komponentów procesów transferu technologii w sieci innowacji. Na szóstym

etapie sformułowano wnioski wynikające z analizy jakościowej, ilościowej oraz analizy skuteczności poszczególnych wydarzeń upowszechniających transfer technologii w sieci innowacji.

2.1.4. Omówienie struktury i treści monografii

Struktura publikacji ma charakter typowy dla opracowań naukowych i została podzielona na część teoretyczną i praktyczną. Praca składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów i zakończenia.

Rozdział pierwszy *Teoretyczne aspekty procesu transferu technologii* ma charakter wprowadzający – na bazie studiów literatury przedmiotu zaprezentowałam teoretyczne aspekty dotyczące technologii oraz procesu jej transferu. Treść tej części pracy została opracowana na podstawie przeglądu literatury polskiej i zagranicznej. Zestawiłam funkcjonujące w literaturze przedmiotu definicje techniki, technologii i transferu technologii, co dało mi podstawę do operacjonalizacji pojęć, wokół których rozpatrywany był problem badawczy. Przeprowadzony przegląd literaturowy w określonym zakresie odzwierciedla zarówno złożoność, jak i ewolucję trzech pojęć oraz zawiera ich krytyczną analizę. Przedstawiłam również uwarunkowania formalnoprawne własności intelektualnej w procesie transferu technologii. Treści przedstawione w tym rozdziale związane są z osiągnięciem pierwszego celu poznawczego i pierwszego metodycznego.

Rozdział drugi monografii *Sieci innowacji jako organizacyjne wsparcie procesu transferu technologii* poświęciłam omówieniu teoretycznych aspektów związanych z problematyką sieci innowacji, a zwłaszcza zwróciłam uwagę na zdefiniowanie pojęcia struktury sieciowej poprzez dokonanie przeglądu literatury dotyczącej sieci innowacji i systemów technologicznych, rozpatrując m.in. kwestie typologii tego rodzaju struktur czy instytucji otoczenia biznesu. Rozważania zawarte w tej części dotyczą wybranych aspektów teorii sieci, koncepcji Triple i Quadruple Helix czy sceny innowacji. Z uwagi na złożoność problematyki sieci oraz jej przestrzenny aspekt podjęłam również zagadnienia dotyczące narodowych (krajowych) i regionalnych systemów innowacji, inteligentnych specjalizacji i inicjatyw klastrowych. W rozdziale zaprezentowałam wybrane międzynarodowe sieci innowacji funkcjonujące w określonych sektorach. Wychodząc od przedstawienia funkcjonowania European Network of Living Labs, przywołano w formie studiów przypadków sieci takie jak European Digital SME Alliance oraz European Space Agency Technology Transfer Network. Ostatnia część rozdziału została poświęcona problematyce orkiestracji sieci, co jest naturalnym dopełnieniem rozważań teoretycznych w tej części monografii. Przedstawione kwestie związane są

z osiągnięciem drugiego i trzeciego celu poznawczego, pierwszego celu metodycznego oraz weryfikacją pierwszej hipotezy szczegółowej.

W rozdziale trzecim *Organizacyjno-prawne aspekty procesu upowszechniania transferu technologii w sieci Enterprise Europe Network* zaprezentowałam i omówiłam organizacyjno-prawne aspekty funkcjonowania sieci Enterprise Europe Network (EEN) z punktu widzenia podejmowanych działań na rzecz procesów transferu technologii. Na bazie analiz typu deck-research zidentyfikowałam i omówiłam różnorodne aspekty funkcjonowania wybranej sieci innowacji. Pragnę podkreślić, że wybrana sieć jest jedną z największych tego typu struktur na świecie, co pozwala sądzić, że analiza jej funkcjonowania w obszarze transferu technologii przyczynia się do rozpoznania fragmentu rzeczywistości, co stanowi podstawę do sformułowania wniosków o charakterze teoriotwórczym bądź podstawę do konstrukcji określonego modelu środowiska wsparcia badanych procesów. Rozważania podjęte w rozdziale związane są z osiągnięciem trzeciego celu poznawczego i pierwszego celu metodycznego oraz weryfikacją pierwszej hipotezy szczegółowej.

W rozdziale czwartym *Metodyka oceny procesu upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji* wyjaśniłam schemat badań empirycznych oraz zaprezentowałam ich wyniki. Przedstawiłam i scharakteryzowałam założenia schematu badań oraz szczegółowo omówiłam procedurę. Przedmiotowa analiza została przeprowadzona za pomocą badania empirycznego sieci brokerów innowacji Enterprise Europe Network. Jest to największa na świecie sieć wsparcia biznesu i innowacji. Sieć składa się z 625 organizacji partnerskich zlokalizowanych w ponad 60 krajach. W ramach pracy badawczej podjęłam temat analizy wydarzeń (eventów) popularyzujących i upowszechniających transfer technologii w sieci innowacji. Wydarzenia popularyzujące transfer technologii w sieci innowacji umożliwiają dotarcie do szerokiego grona odbiorców oraz dostarczenie informacji w celu pogłębienia wiedzy o idei, usłudze, technologii czy produkcie lub w celu zapoznania się z nimi, a także pozwala na zdobycie rozgłosu i budowanie pozytywnego wizerunku organizacji w mediach. Ocenę skuteczności i zależności między wydarzeniami upowszechniającymi transfer technologii przez sieć innowacji zilustrowałam zestawieniami tabelarycznymi i graficznymi. Treści przedstawione w tym rozdziale związane są z realizacją trzeciego celu poznawczego, drugiego i trzeciego celu metodycznego oraz weryfikacją drugiej i trzeciej hipotezy szczegółowej.

W rozdziale piątym *Proces upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji w Polsce na tle wybranych krajów* zaprezentowano przegląd dobrych praktyk sieciowego transferu technologii w wybranych krajach. Przedstawiłam doświadczenia sieciowego transferu technologii w Japonii, Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, Polsce i Hiszpanii.

W analizowanych krajach zidentyfikowałam krajowych liderów upowszechniających transfer technologii oraz zaprezentowałam stosowane rozwiązania i narzędzia promujące współpracę technologiczną. Na bazie studiów literatury zaproponowałam w sposób opisowy teoretyczny model organizacji sieci innowacji. W tym podejściu koncepcyjnym wskazałam podstawowe elementy struktury wraz z podstawowymi zasadami funkcjonowania sieci, a także omówiłam rolę integratora i relacji zachodzących pomiędzy poszczególnymi komponentami w jego strukturze. Treści przedstawione w tym rozdziale związane są z osiągnięciem czwartego celu metodycznego oraz weryfikacją pierwszej hipotezy szczegółowej.

W zakończeniu na podstawie przeprowadzonej analizy wyników badań udzieliłam odpowiedzi na postawione pytania badawcze, zweryfikowałam hipotezy badawcze. Dowiodłam jednoznacznie, jak duże znaczenie zarówno dla teorii, jak i dla praktyki zarządzania mają procesy upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji. Podsumowanie uzupełniają ograniczenia przeprowadzonych badań. Na koniec wskazałam przypuszczalne kierunki dalszych dociekań naukowych w przedmiotowym temacie.

2.1.5. Uzyskane wyniki oraz możliwość ich wykorzystania

Silnym impulsem do inicjowania i rozwijania współpracy w procesie kreowania innowacji technicznych jest złożoność i zaawansowanie nowych technologii, których konstrukcja wymaga specjalistycznej wiedzy pochodzącej z różnych dziedzin. Przedsiębiorstwa coraz częściej podejmują kooperację z innymi podmiotami, działają w sieci lub korzystają z zaawansowanych usług oferowanych przez międzynarodowe sieci upowszechniania transferu technologii. Niezależnie od występujących w literaturze różnic w postrzeganiu transferu technologii czy sieci innowacji, należy podkreślić, że rozpatrywanie procesów upowszechniania transferu technologii w obrębie istniejących sieci innowacji stanowi lukę badawczą.

Wynikiem syntezy dostępnego w literaturze dotychczasowego dorobku naukowego dotyczącego procesu transferu technologii i jego realizacji w sieci innowacji jest identyfikacja i charakterystyka zarówno cech technologii i mechanizmów jej transferu, jak również potencjalnych cech relacji w sieci innowacji oraz konceptualizacja cech relacji w sieci o zasięgu międzynarodowym (European Network of Living Labs, European Digital SME Aliance, European Space Agency Technology Transfer Network, Enterprise Europe Network). Przeprowadzona analiza studium przypadku sieci międzynarodowych wykazała, iż organizacje sieciowe charakteryzują się wielofunkcyjnymi powiązaniami z otoczeniem na zasadach

współpracy, podwykonawstwa, koopetycji czy sojuszy strategicznych. Analiza wykazała również, iż dla sprawnego działania, sieci wymagają systemowych instrumentów wspierających ich funkcjonowanie i rozwój. Pozwoliło to na osiągnięcie trzech celów poznawczych oraz pierwszego celu metodycznego. Tym samym pozytywnie zweryfikowałam pierwszą hipotezę szczegółową. Ustaliłam, że podstawową przestrzenią upowszechniania procesu transferu technologii w sieci innowacji są spotkania brokerskie i misje przedsiębiorstw. To właśnie podczas targów (gdzie przedsiębiorca/uczestnik nie jest zobligowany do eksponowania własnego stoiska wystawienniczego) i towarzyszących im spotkań brokerskich dochodzi do spotkań szczególnie o charakterze międzynarodowym. Wartością nadrzędną misji jest okazja do realizacji wizyt studyjnych u przedsiębiorców zainteresowanych współpracą z krajowymi przedsiębiorcami. Podczas wydarzeń odbywają się spotkania typu „face-to-face".
Z perspektywy oceny skuteczności upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji należy wskazać na paradygmat bliskości relacji sieciowych, tj. poznawczej, instytucjonalnej i geograficznej. Kumulacja wydarzeń upowszechniających we wskazanych lokacjach (ujęcie geograficzne) wskazuje na niwelowanie dystansu przestrzennego między uczestnikami sieci innowacji. W obszarze bliskości instytucjonalnej zaangażowanie partnerów wspierających, tj. publicznych, prywatnych, jednostek naukowych (instytucje formalne), sprzyja procesowi kooperacji, wymiany informacji, otwartości na podejmowanie kooperacji technologicznej. Z tej perspektywy konieczne jest rozwijanie sieci, tak aby pozyskiwać do współpracy nowe podmioty reprezentujące środowiska gospodarcze – zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym – które ze względu na bliskość poznawczą znają i rozumieją uwarunkowania zdolności absorpcji jak i upowszechniania transferu technologii. Przeprowadzona ocena struktury wydarzeń wykorzystywanych do popularyzacji transferu technologii przez Enterprise Europe Network pozwoliła na osiągnięcie trzeciego celu poznawczego, drugiego i trzeciego celu metodycznego oraz pozytywną weryfikację drugiej i trzeciej hipotezy szczegółowej.

Dociekania badawcze wykazały, że organizacja sieci innowacji upowszechniającej transfer technologii wpływa na logikę wymiany, która się różni od logiki rynku, gdyż istniejące relacje – wewnątrz i na zewnątrz – sieci kształtują oczekiwania i możliwości jej uczestników. Sukces sieci innowacji upowszechniających transfer technologii wynika z zastosowania mechanizmów koordynacji i narzędzi informatycznych, np. bazy ofert technologicznych, które wspierają wymianę informacji. Badania wykazały, iż organizatorzy tych spotkań starają się różnicować je w poszczególnych krajach pod względem formy (spotkania brokerskie, misje przedsiębiorstw, konferencja/seminarium/dzień informacyjny, spotkanie grupy branżowej, warsztaty) oraz rodzaju partnera wspierającego (prywatny, publiczny, jednostka naukowa).

Zaproponowałam w sposób opisowy teoretyczny model sieci innowacji upowszechniającej transfer technologii w Polsce. W zaproponowanym podejściu koncepcyjnym wskazałam podstawowe elementy struktury (co najmniej dwie kategorie uczestników) wraz ze wskazaniem podstawowych zasad funkcjonowania sieci (np. potrzeba systematycznego przeciwdziałania asymetrii wiedzy, otwartość, elastyczność i transparentność pozyskiwania uczestników sieci), a także omówiłam rolę integratora i relacji zachodzących pomiędzy poszczególnymi komponentami w jego strukturze. Osiągnięto tym samym trzeci cel metodyczny i pozytywnie zweryfikowano drugą i trzecią hipotezę szczegółową.

Wobec powyższego osiągnęłam cel główny dysertacji i potwierdziłam hipotezę główną, twierdząc: **Skuteczność transferu technologii zależy od instrumentów i podmiotów ich rozpowszechniania w sieciach innowacji**.

Podjętym badaniom towarzyszyły pewne ograniczenia. Wśród nich należy wskazać na barierę w dostępie do materiałów ze względu na tajemnicę przedsiębiorstw, jak mowa o wskaźnikach bilansowych stron umów, jak np. wzrost obrotów w wyniku zawartych umów w zakresie transferu technologii. Z tego też powodu ośrodki Enterprise Europe Network nie zostały zobligowane umową z Komisją Europejską do zbierania tak szczegółowych danych [Uchwała z dnia 31 grudnia 2021 r.]. Nie było możliwe zbadanie intensywności współpracy rozpoczętej podczas misji przedsiębiorstw i spotkań brokerskich. Złożoność i trudność podjętej problematyki wskazuje na potrzebę określania kierunków dalszych badań, zwłaszcza w zakresie rozwiązania niektórych problemów szczegółowych w rozważanym obszarze. Określając kierunki doskonalenia proponowanej koncepcji, warto zwrócić szczególną uwagę na następujące kwestie, doskonalenia proponowanej koncepcji, warto zwrócić szczególną uwagę na następujące kwestie, możliwe do podjęcia w przyszłości:

1. Wskazane jest doskonalenie zasad metodycznych dotyczących oceny skuteczności wydarzeń upowszechniających transfer technologii w sieci innowacji, jak również wzbogacenie i dostosowywanie kryteriów i wzorców oceny;
2. Ważnym obszarem poszukiwań wyjaśniających rolę sieci biznesowych i wydarzeń organizowanych w ramach tych sieci jest zbadanie stopnia wzmacniania współpracy międzyorganizacyjnej, międzysektorowej, międzybranżowej uczestników sieci innowacji upowszechniającej transfer technologii;
3. Tworząc kolejne ramy programowe polityki promowania innowacji, należy rozważyć wprowadzenie zróżnicowanych mechanizmów i instrumentów prowadzących do skutecznego transferu technologii, z naciskiem na ich znaczenie w sieciach transferu technologii – ma to kluczowe znaczenie dla racjonalnego wykorzystania środków

publicznych, z których finansowane są sieci innowacji popularyzujące transfer technologii.

Transfer technologii realizowany przez sieci innowacji jest zjawiskiem, które na stałe wpisało się w krajobraz relacji międzyorganizacyjnych. Jego upowszechnianie służące osiąganiu celów biznesowych przez wszystkich uczestników, a także przyciąganie nowych uczestników należy postrzegać jako strategiczne wyzwanie stojące przed zarządzającymi sieciami transferu. Monografia dostarcza wstępnych ale istotnych rozwiązań modelowych i weryfikuje zastosowane narzędzia badawcze. Zidentyfikowane kierunki dalszych badań określają ponadto możliwości doskonalenia zaproponowanego modelu sieci upowszechniającej transfer technologii w sieci innowacji.

2.1.6. Wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości

Studia literaturowe jak i analiza dotychczasowych badań pozwoliły rozpoznać lukę badawczą w obszarze dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, która wyraża się **zarówno niedostatkiem badań empirycznych, jak i przede wszystkim brakiem modeli koncepcyjnych pozwalających na ocenę istotności związku instrumentu popularyzującego z lokalizacją organizowanych przez sieć wydarzeń upowszechniających transfer technologii oraz na ocenę, czy o wyborze partnera wspierającego decyduje położenie geograficzne organizowanego wydarzenia upowszechniającego transfer technologii**.

Przedstawiona monografia stanowi oryginalne dzieło zarówno na tle krajowego, jak i międzynarodowego piśmiennictwa nauk o zarządzaniu i jakości. Publikacja ta stanowi pionierskie studium poświęcone upowszechnianiu transferu technologii w sieci innowacji. Celem głównym monografii, przedkładanej jako podstawowe, w rozumieniu ustawy, osiągnięcie naukowe w postępowaniu habilitacyjnym, była próba **oceny wybranych elementów systemu wspierania transferu technologii, przez pryzmat skuteczności realizowanych działań na rzecz promocji tych procesów.**

Określenie wkładu monografii oraz osiągnięć dodatkowych w rozwój istniejącej wiedzy w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości wiąże się ściśle z celami monografii i stopniem ich osiągnięcia, tak w wymiarze teoretycznym, jak i empirycznym.

Podjęte w monografii zamierzenia badawcze koncentrują się na opracowaniu spójnej konstrukcji teoretycznej, łączącej problematykę relacji zachodzących w sieci innowacji oraz możliwości

i uwarunkowań organizacji wydarzeń upowszechniających transfer technologii przez uczestników sieci innowacji. W tym wymiarze **moim głównym wkładem w obszarze dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości jest opracowanie konceptualnego modelu badawczego i przeprowadzenie procesu oceny skuteczności narzędzi upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji**.

W wyniku obserwowanego wzrostu zainteresowania badaczy sieciami innowacji w teorii i praktyce można dziś już mówić o paradygmacie sieci, o czym świadczy też temat niniejszej monografii. Podjęta problematyka upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji jest złożona, wielowątkowa i wielowymiarowa. Aktualność i ważność poruszanych zagadnień zarówno w obszarze teoriopoznawczym, metodycznym, jak i utylitarnym potwierdziły przeprowadzone w monografii analizy. Oryginalny wkład monografii obejmuje zatem następujące kwestie:

- Synteza dorobku teoretycznego w zakresie zagadnień techniki, technologii i transferu technologii oraz poszerzenie wiedzy w tym obszarze poprzez osadzenie zasadniczych pojęć tej teorii w kontekście problematyki sieci innowacji;
- Synteza dorobku teoretycznego w zakresie struktury sieciowej, poprzez dokonanie przeglądu literatury dotyczącej sieci innowacji i systemów technologicznych, rozpatrując m.in. kwestie typologii tego rodzaju struktur czy instytucji otoczenia biznesu;
- Synteza procesów transferu technologii na gruncie teorii sieci, z uwzględnieniem konkretnych analiz empirycznych, tj. dotyczących przestrzeni wspierania transferu technologii w obrębie istniejących sieci innowacji, co jak dotąd nie stanowiło szerszych prac badawczych w Polsce,
- Poszerzenie wiedzy na temat narodowych (krajowych) i regionalnych systemów innowacji, inteligentnych specjalizacji i inicjatyw klastrowych;
- Poszerzenie wiedzy w zakresie identyfikacji i charakterystyki zarówno cech technologii i mechanizmów jej transferu jak również potencjalnych cech relacji w sieci innowacji oraz konceptualizacji cech relacji w sieci o zasięgu międzynarodowym,
- Poszerzenie wiedzy na temat funkcjonowania wybranych międzynarodowych sieci innowacji funkcjonujące w określonych sektorach tj. European Network of Living Labs przywołano w formie studiów przypadków sieci takie jak European Digital SME Aliance oraz European Space Agency Technology Transfer Network,

- Usystematyzowanie wiedzy na temat skuteczności i zależności między wydarzeniami upowszechniającymi transfer technologii przez sieć innowacji,
- Ustalenia, że podstawową przestrzenią upowszechniania procesu transferu technologii w sieci innowacji są spotkania brokerskie i misje przedsiębiorstw,
- Konstrukcja modelu sieci innowacji upowszechniającej transfer technologii w Polsce, co stanowi nową propozycję na obecnym etapie refleksji naukowej, zwłaszcza w kontekście niedostatku badań skuteczności upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji o wymiarze międzynarodowym,
- Poszerzenie wiedzy w zakresie paradygmatu bliskości relacji sieciowych tj. poznawczej, instytucjonalnej, instytucjonalnej i geograficznej,
- Poszerzenie wiedzy o organizacji sieci innowacji upowszechniającej transfer technologii co wpływa na logikę wymiany, która różni się od logiki rynku, gdyż istniejące relacje – wewnątrz i na zewnątrz - sieci kształtują oczekiwania i możliwości aktorów. Sukces sieci innowacji upowszechniających transfer technologii wynika z zastosowania mechanizmów koordynacji i narzędzi informatycznych np. bazy ofert technologicznych które wspierają wymianę informacji,
- Wskazanie dalszych kierunków badań nad zbadaniem stopnia wzmacniania współpracy międzyorganizacyjnej, międzysektorowej, międzybranżowej uczestników sieci innowacji upowszechniającej transfer technologii oraz racjonalnego wykorzystania środków publicznych, z których finansowane są sieci innowacji popularyzujące transfer technologii.

Poza omówionym wkładem w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, praca posiada również walory utylitarne, tj. sformułowanie decydentom, praktykom, menedżerom lub doradcom prowadzącym działalności diagnostyczną w przedsiębiorstwach wytycznych na temat kluczowych wyzwań dotyczących transferu technologii oraz sieci innowacji.

2.2. Pozostałe osiągnięcia naukowe stanowiące znaczny wkład autorki w rozwój dyscypliny nauki o zarzadzaniu i jakości - artykuły podejmujące problematykę uwarunkowań transferu technologii i jego upowszechniania w sieci innowacji

Artykuły tematycznie powiązane, wydane w czasopismach naukowych oraz recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, poświęcone tematyce uwarunkowań transferu technologii i jego upowszechniania w sieci innowacji.

Artykuły te odnoszą się do trzech następujących cząstkowych problemów badawczych:

1. Skuteczność usług proinnowacyjnych świadczonych przez ośrodki innowacji.
2. Uwarunkowania efektywności finansowania sieci wsparcia innowacji z wykorzystaniem środków publicznych.
3. Międzynarodowej kooperacji przedsiębiorstw w upowszechnianiu transferu technologii oraz instrumentów stymulujących jej podejmowanie.

Inspiracją do rozwoju w tych obszarach badawczych była moja praca w zespole badawczym pod kierunkiem Prof. dr hab. Jadwigi Adamczyk realizującym w latach 2017-2019 temat *Współczesne determinanty efektywności i rozwoju przedsiębiorstw*, finansowany ze środków przyznanych wydziałom UEK na utrzymanie potencjału badawczego tj. działalność statutowa (nr umowy: 2017r. - 031/WZ-KEOP/03/2017/S/7031; 2018r. - 067/WZ-KEOP/02/2018/S/8067; 2019r. - 031/WZ-KEOP/02/2019/S/9031). W latach 2020-2022 jako kierownik zespołu, kontynuowałam badania w ramach programu: 78/ZZE/2020/POT (2020r. temat: *Zarządzanie przedsiębiorstwem wobec wyzwań zrównoważonego rozwoju;* 2021r. temat: 6/ZZE/2021/POT temat: *Mechanizmy zarządzania efektywnością i zrównoważonym rozwojem przedsiębiorstwa*; oraz 69/ZZE/2021/DOS temat: *Determinanty rozwoju i transferu innowacji pomiędzy UE a krajami Sąsiedztwa Wschodniego*).

Wyniki badań odnoszące się do pierwszego z wymienionych cząstkowych problemów badawczych tj. **skuteczności usług proinnowacyjnych świadczonych przez ośrodki innowacji** zostały przedstawione w publikacjach :

> **[1] Gródek-Szostak Z.** (2016). *Ocena skuteczności usług proinnowacyjnych świadczonych przez ośrodki innowacji w województwie małopolskim.* Przegląd Organizacji 11 (922), 10-15, ISSN: 0137-7221. (Załącznik pozycja B2)

Badaniem objęto przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą na terenie województwa małopolskiego, które w latach 2009-2011 były beneficjentami j projektu systemowego PARP „Doradztwo KSI KSU dla innowacyjnych" w ramach Działania 5.2

„Wspieranie instytucji otoczenia biznesu świadczących usługi proinnowacyjne oraz ich sieci o znaczeniu ponadregionalnym” Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Badania przed rozpoczęciem realizacji projektu systemowego prowadzone były w 2009 roku, a badania podsumowujące na początku 2012 roku (po zakończeniu projektu). Uzyskane wyniki odnosiły się do usług proinnowacyjnych świadczonych przez Instytucje Otoczenia Biznesu (IOB), stanowiły fragment badań, odnośnie do kierunków i efektów wykorzystania środków publicznych w zapewnieniu instytucjonalnych form wsparcia dla przedsiębiorstw wdrażających innowacje i realizujących procesy transferu technologii.

> **[2] Gródek-Szostak Z**., Szeląg-Sikora A., Sikora J., Korenko M. (2017). *Prerequisites for the Cooperation Between Enterprises and Business Support Institutions for Technological Development*. W: *Business and Non-profit Organizations Facing Increased Competition and Growing Customers' Demands*. Red. A. Nalepka, A. Ujwary-Gil, Nowy Sącz; Nowy Targ: Wyższa Szkoła Biznesu - National-Louis University; Foundation for the Dissemination of Knowledge and Science "Cognitione", 16, 427-439. ISBN: 978-83-949144-0-0, ISSN: 2543-540X. Konferencja: 16th International Conference Business and Non-profit Organizations Facing Increased Competitions and Growing Customers' Demands, 2017-06-19, 2017-06-20, Tomaszowice. (Załącznik pozycja B3)

Obszarem wymagającym szczególnego zaangażowania we współpracę jest podejmowanie i realizacja skutecznej współpracy technologicznej pomiędzy biznesem a instytucjami otoczenia biznesu zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. W rozdziale monografii **[2]** wraz ze współautorami skupiłam się na analizie motywacji mikro, małych i średnich przedsiębiorstw do podejmowania współpracy technologicznej z IOB. Celem szczegółowym badania było poznanie efektów i korzyści wynikających ze skuteczności nawiązanej współpracy dla rozwoju technologicznego przedsiębiorstwa. Analizę przeprowadzono w oparciu o wyniki badań własnych. Realizacja tego celu przyczyniła się do lepszego zrozumienia uwarunkowań współpracy pomiędzy analizowanymi podmiotami. Stanowi również przyczynek do dalszych badań prowadzonych przez autorów w zakresie tworzenia systemowych instrumentów wsparcia dla rozwoju technologicznego przedsiębiorstw. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdziłam, że to właśnie usługi ukierunkowane na internacjonalizację działalności były największą wartością dla klientów IOB, a głównym motywem podejmowania działalności gospodarczej było poszukiwanie wiedzy lub kompetencji w obszarach, które zostały uznane za deficytowe w przedsiębiorstwach. Potwierdzeniem tego było m.in. otwarcie na współpracę z B+R i postrzeganie jako wartości możliwości współpracy operacyjnej z naukowcami, którzy mogą wykazać się istotnymi wynikami badań.

Mój wkład w powstanie tego artykułu **[2]** wynosił: koncepcja artykułu – 70%; opracowanie treści teoretycznych – 70%; zastosowanie metod badawczych – 70%; prowadzenie badań – 100%; analiza i interpretacja wyników badań – 70%.

> **[3] Gródek-Szostak Z.** (2019). *Proces przedsiębiorczego odkrywania jako formuła wspierania innowacji w przedsiębiorstwie - studium województwa małopolskiego.* Studia i Prace WNEiZ US, 55, 185-194, ISSN: 2450-7733, DOI: 10.18276/sip.2019.55-16. (Załącznik pozycja B4)

Problemem badawczym w artykule **[3]** była formuła wspierania innowacji w przedsiębiorstwie poprzez zastosowanie przedsiębiorczego odkrywania. Przedsiębiorcze odkrywanie jest elementem priorytetyzacji działań podejmowanych w ramach polityki innowacyjnej w regionie. Celem podjętych badań była identyfikacja koncepcji przedsiębiorczego odkrywania (enterprenurial discovery) oraz analiza jej roli w mechanizmie wsparcia przedsiębiorstwa. Badania przeprowadzone na przykładzie województwa małopolskiego miały charakter analizy źródeł pierwotnych i objęty m.in. wyniki analizy technologii przyszłości (foresight technologiczny) zawarte w raporcie „Perspektywa technologiczna Kraków – Małopolska 2020" oraz zapisy Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego 2014-2020. W wyniku analizy stwierdziłam m.in., że proces przedsiębiorczego odkrywania oznacza szerokie promowanie przedsiębiorczości oraz wymaga ścisłej współpracy, współuczestnictwa i zaangażowania ze strony wszystkich interesariuszy z sektora publicznego. Jednym z ważniejszych wniosków, kluczowym dla powodzenia procesu, jest chęć interesariuszy do działania na polach wynikających z kompetencji. Pomyślny przebieg procesu przedsiębiorczego odkrywania wymaga ścisłej współpracy, współuczestnictwa i zaangażowania ze strony wszystkich interesariuszy z sektora publicznego. Zgodnie z ideą programu inteligentnej specjalizacji proces przedsiębiorczego odkrywania wychodzi z założenia, że wszyscy interesariusze realizują tę samą misję polegającą na promowaniu rozwoju gospodarczego poszczególnych województw (a tym samym całego kraju) oraz, że są gotowi, chętni i zdolni do bliskiej współpracy na rzecz realizacji tak postawionego zadania niezależnie od wszelkich przeszkód instytucjonalnych i prawnych lub braku zasobów. Kluczowa dla powodzenia procesu jest chęć interesariuszy do działania.

Wyniki badań odnoszące się do drugiego cząstkowego problemu badawczego tj. **uwarunkowań efektywności finansowania sieci wsparcia innowacji z wykorzystaniem środków publicznych** prezentują artykuły:

> **[4]** Jaki A., **Gródek-Szostak Z.** (2017). *Wybrane problemy efektywności finansowania sieci wsparcia innowacji ze środków publicznych*. Studia i Prace WNEiZ US, 48 (3), 21-32, ISSN: 2450-7733, DOI: 10.18276/sip.2017.48/3-02. (Załącznik pozycja B5)

Wraz z rozwojem gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach wzrasta znaczenie struktur organizacyjnych wspierających współpracę naukową (ale również przedsiębiorczą), takich jak sieci wsparcia innowacji, sieci badawcze, konsorcja naukowo-przemysłowe, regionalne i branżowe klastry. Instrumenty wsparcia kooperacji ukierunkowane są przede wszystkim na wspieranie naturalnych procesów nawiązywania współpracy między podmiotami. Oznacza to, że niezbędne jest zapewnienie odpowiedniego środowiska, w którym kooperacja przedsiębiorstw może być inicjowana w łatwy i efektywny sposób. Wsparcie publiczne w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej oraz środków Komisji Europejskiej daje możliwość finansowania tworzenia oraz funkcjonowania specjalistycznych sieci wspierających procesy innowacyjne. Rozważania teoretyczne uzupełniły wyniki indywidualnych wywiadów pogłębionych zarówno z przedstawicielem instytucji centralnej i regionalnej odpowiedzialnej za programowanie lub wdrażanie analizowanych działań wspierających skierowanych do instytucji otoczenia biznesu, jak i z przedstawicielem instytucji, korzystającej ze wsparcia w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (2007-2013).

Mój wkład w powstanie artykułu wynosił: koncepcja artykułu – 50%; opracowanie treści teoretycznych – 35%; zastosowanie metod badawczych – 50%; prowadzenie badań – 65%; opracowanie danych – 65%; analiza i interpretacja wyników badań – 50%.

> **[5]** Sikora J., Niemiec M., Szeląg-Sikora A., **Gródek-Szostak Z.** (2017). *Concepts of Innovation in Technology Transfer on the Example of Selected Countries.* Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum 6 (1), 83-92, ISSN: 1644-0749, DOI: 10.22630/ASPE.2017.16.1.09. (Załącznik pozycja B6)

Punktem wyjścia było nakreślenie istoty paradygmatu strategicznego teorii innowacji i teorii transferu technologii. Dokonano również interpretacji koncepcji podmiotowo-terytorialnego pochodzenia innowacji, podkreślając fakt, że małe przedsiębiorstwa, powiązane ze sobą w sieć relacji biznesowych, tworzą struktury, które wiążą je z otoczeniem, w którym działają, co przekłada się to na efektywność procesów transferu technologii. W pracy dokonano również analizy dynamicznych i interaktywnych modeli transferu technologii w wybranych krajach.

Mój udział w przygotowaniu artykułu wynosił: koncepcja artykułu – 60%; opracowanie treści teoretycznych – 60%; zastosowanie metod badawczych – 70%; prowadzenie badań – 100%; analiza i interpretacja wyników badań – 70%.

> **[6]** Nesterak J., **Gródek-Szostak Z.**, Luc M. (2017). *Technological Cooperation of Enterprises in the Single European Market - the Support of the Enterprise European Network.* Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie 75, 239-249, ISSN: 0239-9415, DOI: 10.21008/j.0239-9415.2017.075.18. (Załącznik pozycja B7)

W artykule **[6]**, podjęto problematykę wpływu współpracy technologicznej na konkurencyjność i atrakcyjność przedsiębiorstw na Jednolitym Rynku Europejskim (JRE). W procesie badawczym wykorzystano dane ze sprawozdania z działalności Enterprise Europe Network w latach 2008-2014, wyniki badań ankietowych przeprowadzonej wśród konsultantów sieci oraz obserwację uczestniczącą. Stwierdzono, że na podejmowanie międzynarodowej współpracy technologicznej ma wpływ dostępność systemowych instrumentów wsparcia dla przedsiębiorstwa. Jednym z wniosków z badania jest fakt, że polityka wspierania innowacji technologicznych powinna koncentrować się na tworzeniu i upowszechnianiu wśród przedsiębiorstw publicznych instrumentów wsparcia, co prowadzi do wzrostu ich konkurencyjności na Jednolitym Rynku Europejskim.

Mój wkład w przygotowaniu artykułu wynosił: koncepcja artykułu – 60%; opracowanie treści teoretycznych – 70%; zastosowanie metod badawczych – 50%; prowadzenie badań – 100%; analiza i interpretacja wyników badań – 60%.

Wyniki badań z obszarze trzeciego cząstkowego problemu badawczego tj. **międzynarodowej kooperacji przedsiębiorstw w upowszechnianiu transferu technologii oraz instrumentów stymulujących jej podejmowanie** zostały przedstawione w publikacjach:

> **[7] Gródek-Szostak Z.**, Nesterak J., (2017). *Trade Missions as the Instrument for Supporting International Technological Cooperation of Enterprises - Case Study of Poland, Slovakia and Czech Republic.* Acta Oeconomica Universitatis Selye 6 (2), 57-67, ISSN: 1338-6581 (Załącznik pozycja B8)

Artykuł **[7]** podejmuje problematykę uwarunkowań współpracy technologicznej o zasięgu międzynarodowych realizowanej w ramach sieci innowacji. Dokonano identyfikacji kierunków aktywności przedsiębiorstw w obszarze misji przedsiębiorstw organizowanych przez sieć innowacji Enterprise Europe Network, a ponadto rozpoznano efekty i korzyści z nawiązanej współpracy dla rozwoju technologicznego przedsiębiorstwa. Pod względem terytorialnym analizowane były doświadczenia Polski, Czech i Słowacji ze względu na bliskie sąsiedztwo geograficzne tych krajów.

Mój udział w przygotowaniu artykułu wynosił: koncepcja artykułu – 60%; opracowanie treści teoretycznych – 70%; zastosowanie metod badawczych – 75%; prowadzenie badań – 100%; analiza i interpretacja wyników badań – 70%.

> **[8] Gródek-Szostak Z.** (2018). *Bazy ofert technologicznych jako narzędzie wsparcia transferu technologii w przedsiębiorstwie*. Studia i Prace WNEiZ US, 52 (2), 319-330, ISSN: 2450-7733, DOI: 10.18276/sip.2018.52/2-24. (Załącznik pozycja B9)

Artykuł **[8]** podejmuje problematykę baz ofert technologicznych jako istotnego narzędzia wspierającego transfer technologii. Wykazano, że dane dotyczące źródeł informacji o

technologii w Polsce są rozproszone między bazami lub portalami administrowanymi przez jednostki różnego szczebla i o zróżnicowanych kompetencjach. W konsekwencji brak jest jednego wiarygodnego źródła zagregowanych danych. Wsparcie rozwoju technologicznego przedsiębiorstw wymaga zapewnienia narzędzi wspomagających sprawność przebiegu procesów transferowych. Stanowi to wyznanie nie tylko dla samych przedsiębiorców, ale również administracji publicznej. Warunkiem realnej przydatności baz jest ich aktualność i rzetelność zamieszczonych danych technologicznych. Czasowe uruchamianie bazy tworzonej i utrzymywanej przez okres realizacji przedsięwzięcia finansowanego ze środków publicznych (np. funduszy strukturalnych) nie spełnia warunku aktualności zamieszczanych informacji

> **[9] Gródek-Szostak Z.**, Kajrunajtys D. (2018). *Transfer technologii i kooperacja technologiczna w doświadczeniach sieci EEN.* Studia Ekonomiczne: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 377, 42-51, ISSN: 2083-8611. (Załącznik pozycja B10)

W artykule **[9]** podjęto problematykę transferu technologii jako ważnego, dynamicznego ruchu stymulującego rozwój gospodarczy. Wraz z rozpoczęciem międzynarodowego transferu technologii tempo postępu technologicznego przyspieszyło w wielu krajach lub regionach. Postęp techniczny stymuluje podział pracy w przemyśle, co pomaga wielu branżom poprawić ich produktywność i zwiększyć konkurencyjność. W konsekwencji prowadzi to do zmiany przewagi komparatywnej kraju i zmienia możliwości międzynarodowej konkurencji. Transfer technologii powoduje zmiany w strukturze przemysłowej i wpływa bezpośrednio lub pośrednio na strukturę przemysłową zarówno pod względem produkcji, jak i zapotrzebowania. Zaprezentowano wybrane charakterystyki kształtowania się usług świadczonych przez sieć Enterprise Europe Network.

Mój wkład w przygotowaniu artykułu wynosił: koncepcja artykułu – 60%; opracowanie treści teoretycznych – 70%; zastosowanie metod badawczych – 70%; prowadzenie badań – 100%; analiza i interpretacja wyników badań – 70%.

> **[10] Gródek-Szostak Z.**, Luc M. (2018). *Instrumenty wsparcia ochrony własności intelektualnej przedsiębiorstw na przykładzie sieci Enterprise Europe Network 2013-2014*. Studia Ekonomiczne: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 359, 300-309, ISSN: 2083-8611. (Załącznik pozycja B11)

Artykuł **[10]** koncentruje się na problematyce ochrony własności intelektualnej w procesie upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji. Potencjał własności intelektualnej pod względem generowania przychodów jest równie istotny jak dostęp do surowców czy oparcie się na bazie przemysłowej. Możliwość pełnego wykorzystania potencjału praw własności intelektualnej zależy od właściwej polityki sprzyjającej innowacjom, które z kolei

będą przyciągały inwestycje prowadzące do nowych produktów i usług rozszerzających zapotrzebowanie konsumentów, co pociąga za sobą wzrost gospodarczy i nowe miejsca pracy. Praca prezentuje doświadczenia sieci Enterprise Europe Network (EEN) w obszarze wsparcia ochrony własności intelektualnej przedsiębiorstw. Jako metodę badawczą przyjęto analizę literaturową, analizę raportów sieci EEN za okres 2013-2014 oraz metodę wizualizacji z wykorzystaniem kartogramu amorficznego.

Mój wkład w przygotowaniu artykułu wynosił: koncepcja artykułu – 80%; opracowanie treści teoretycznych – 70%; zastosowanie metod badawczych – 70%; prowadzenie badań – 50%; analiza i interpretacja wyników badań – 70%.

[11] Gródek-Szostak Z., Kotulewicz-Wisińska K., Luc M. (2018). *International activity of the innovative enterprises – experience and recommendations.* Eastern European Journal of Regional Studies, 4 (2), 18-30., ISSN: 1857-436X (Załącznik pozycja B12)

Artykuł **[11]** prezentuje rolę współpracy między sieciami w międzynarodowym transferze technologii. Szczególny nacisk analityczny został położony na publiczne sieci wspierające taką współpracę. Specyficzna wiedza i technologia jest bardzo często poza zasięgiem mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) ze względu na koszty lub ograniczony dostępu, a współpraca daje możliwość tworzenia nowych relacji, które mogą integrować pomysły i wiedzę, a w efekcie prowadzić do nowych, przełomowych innowacji. Istotny jest również taki element jak wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw w całym procesie transferu technologii, W analizie empirycznej wykorzystano dane z sieci Enterprise Europe Network z lat 2009-2015 oraz wywiady z biurami wspierającymi przedsiębiorstwa podejmujące i realizujące międzynarodową współpracę technologiczną. Powiązania przestrzenne współpracy technologicznej zostały zilustrowane amorficzną metodą Gastnera Newmana.

Mój wkład w przygotowaniu artykułu wynosił: koncepcja artykułu – 70%; opracowanie treści teoretycznych – 70%; zastosowanie metod badawczych – 34%; prowadzenie badań – 50%; analiza i interpretacja wyników badań – 70%.

[12] Gródek-Szostak Z., Suder M., Kusa R., Szeląg-Sikora A., Duda J., Niemiec M. (2020). *Renewable Energy Promotion Instruments Used by Innovation Brokers in a Technology Transfer Network: Case Study of the Enterprise Europe Network.* Energies, 13 (21), 1-13, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en13215752 (Załącznik pozycja B13)

W artykule **[12]** przedstawiono struktury wydarzeń upowszechniających transfer technologii wykorzystywanych do promocji innowacyjnych technologii (w tym przypadku OZE) w Europie przez Enterprise Europe Network w latach 2017-2018. Wykazano, że istnieje znaczne zróżnicowanie struktury typów wydarzeń upowszechniających transfer technologii dla

poszczególnych regionów Europy. Może to oznaczać, że decyzje organizatorów co do rodzaju imprez organizowanych w poszczególnych regionach Europy są przemyślane i w pewien sposób dostosowane do regionu, w którym się odbywają.

Mój udział w przygotowaniu artykułu wynosił: koncepcja artykułu – 16,6%; opracowanie treści teoretycznych – 16,6%; zastosowanie metod badawczych – 16,6%; prowadzenie badań – 16,6%; analiza i interpretacja wyników badań – 16,6%.

> **[13] Gródek-Szostak Z.**, Suder M., Kusa R., Sikora J., Niemiec M. (2020). *Effectiveness of Instruments Supporting Inter-Organizational Cooperation in the RES Market in Europe: Case Study of Enterprise Europe Network.* Energies, 13 (23), 1-19, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en13236443 (Załącznik pozycja B14).

W artykule **[13]** celem było zbadanie wpływu trzech cech wydarzeń upowszechniających transfer technologii, a mianowicie lokalizacji wydarzenia, rodzaju wydarzenia (spotkanie brokerska versus misje przedsiębiorstw) oraz rodzaj partnera wiodącego (publiczny versus prywatny), na efektywność wydarzeń biznesowych (wyrażoną liczbą spotkań podczas wydarzenia oraz liczbą partnerstw zainicjowanych w wyniku tych spotkań). Przeanalizowano 304 wydarzenia promocyjne organizowanych na europejskim rynku technologii OZE. Uzyskane wyniki wskazały że: (1) liczba spotkań i partnerstw różni się w zależności od lokalizacji wydarzenia (kraj i region Europy), (2) rodzaj wydarzenia (spotkanie brokerska versus misja przedsiębiorstw) wpływa na liczbę spotkań i partnerstw (w szczególności, podczas spotkań brokerskich) odbywa się znacznie więcej spotkań niż podczas spotkań misji przedsiębiorstw), oraz (3) rodzaj partnera wiodącego wydarzenia (publiczny versus prywatny) nie ma wpływu na liczbę spotkań i partnerstw.

Mój wkład w przygotowaniu artykułu wynosił: koncepcja artykułu – 20%; opracowanie treści teoretycznych – 20%; zastosowanie metod badawczych – 20%; prowadzenie badań – 20%; analiza i interpretacja wyników badań – 20%.

Wskazany przeze mnie jako osiągnięcie dodatkowe publikacje wraz z osiągnięciem podstawowym stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości. Według mojej opinii publikacje spełniają kilka istotnych przesłanek, pozwalających na sformułowanie wniosków:

1. Przeprowadzone badania poświęcone zostały istotnej problematyce badawczej, stanowiąc zasadniczo jedne z pierwszych prac w literaturze polskiej podejmujące problematykę funkcjonowania największej sieci innowacji i upowszechniania transferu technologii – Enterprise Europe Network.

2. Wyniki badań odnoszą się do złożonej tematyki, na która składają się z jednej strony zagadnienia dotyczące istoty i determinant procesu transferu technologii, a z drugiej strony problematyki funkcjonowania sieci, ze szczególnym naciskiem na systemy innowacji jako środowiska, w którym realizowane są procesy transferu.
3. W wyniku zrealizowanych badań została zdobyta nowa wiedza w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości, mająca również wymiar utylitarny i znaczenie społeczne, gospodarcze dla rozwoju mechanizmu racjonalizacji wydatkowania środków publicznych na procesy sieciowego upowszechniania transferu technologii.
4. Uzyskane wyniki badań nadbudowują istniejący stan wiedzy w obszarze upowszechniania transferu technologii sieci innowacji integrującego partnerów z różnych środowisk.
5. Wyniki badań wnoszą wkład w rozwój wiedzy w zakresie doboru narzędzi przez sieć innowacji w zakresie skutecznego upowszechniania transferu technologii.

Oświadczenia współautorów, wskazujące na mój indywidualny wkład w osiągnięcia dodatkowe wykazane w niniejszym wniosku zamieszczone zostały w Załączniku numer 8 (pozycje O1 – O10).

2.3. Pozostałe zainteresowania naukowe i badawcze

Przed uzyskaniem stopnia doktora, moje zainteresowania naukowe koncentrowały się na zagadnieniach skupiających się wokół problematyki funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw sektora MSP, finansowania rozwoju sektora MSP ze środków publicznych, pomocy publicznej, innowacji i transferu technologii co znalazło odzwierciedlenie w tematyce mojej pracy doktorskiej.

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora kontynuowałam nurt badawczy podjęty przed doktoratem. Moje zainteresowania badawcze ewoluowały jednak, ulegając stopniowo poszerzeniu o inne zagadnienia związane bezpośrednio lub pośrednio z transferem technologii. W orbicie moich zainteresowań znalazły się zagadnienia związane z transferem technologii w sieci innowacji.

W załączonym do niniejszego autoreferatu wykazie osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości przedstawiłam szczegółową listę opublikowanych przeze mnie monografii, rozdziałów w monografiach oraz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych – Załącznik 4.

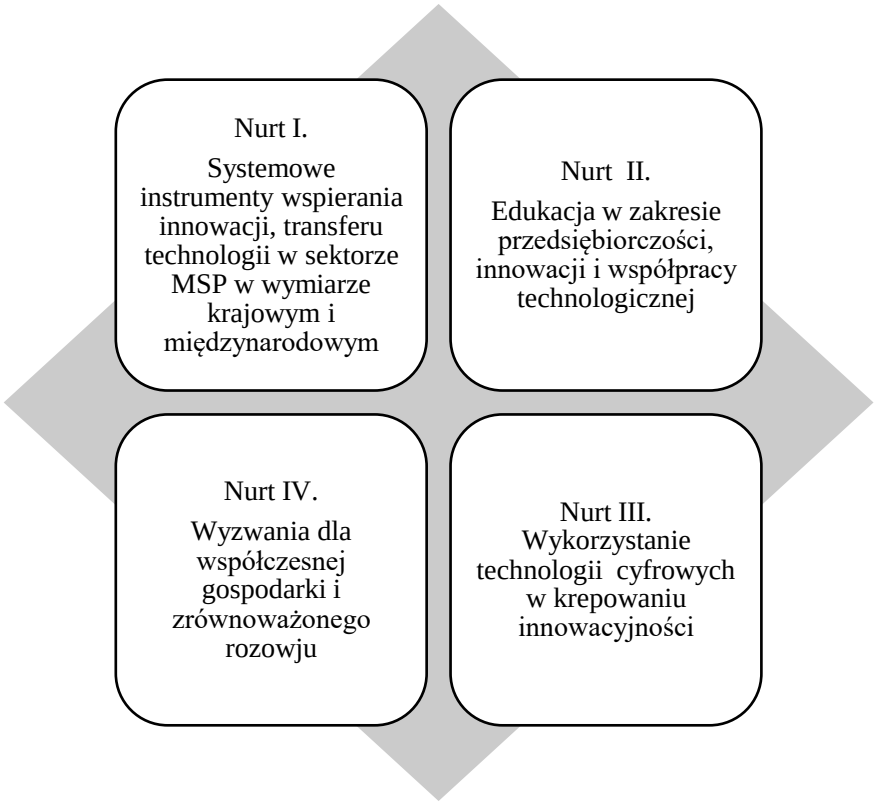
Od 2015 roku, a zatem od czasu uzyskania stopnia doktora, opublikowałam łącznie **8 monografii** (w tym jedną samodzielną, jedną w serii wydawniczej, sześć współautorskich w tym podręcznik), **35 rozdziałów** w monografiach, **93 artykuły** opublikowanych w czasopismach naukowych oraz **30 artykułów** opublikowanych w materiałach konferencyjnych. W tej części autoreferatu przedstawiam kluczowe nurty badawcze wynikające z moich zainteresowań oraz prowadzonej przeze mnie aktywności zawodowej. Wszystkie podejmowane przeze mnie badania naukowe w pełni wpisują się w obszar tematyczny reprezentowany przez nauki o zarządzaniu i jakości. Zdecydowana większość publikacji mieści się w subdyscyplinie „zarządzanie innowacjami" [Cyfert et al., 2014; Bełz et al., 2019). W tym miejscu pragnę zwrócić uwagę na następujące aspekty:

1. Mam świadomość znaczenia pracy badawczej prowadzonej z zespołach interdyscyplinarnych stąd też ukończyłam (w 2018r.) studia podyplomowe *Rolnictwo dla absolwentów kierunków nierolniczych.* Pozwoliło mi to na nawiązanie współpracy naukowej i zaangażowanie w zespoły badawcze z naukowcami m.in. z Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie oraz Instytut Technologiczno-Przyrodniczego Państwowego Instytutu Badawczego Oddział w Krakowie. Moim zdaniem spojrzenie interdyscyplinarne daje możliwość szerszego, obiektywnego poznania przyczyn badanego zjawiska na gruncie nauk o zarządzaniu i jakości.
2. Z uwagi na ukończone studia magisterskie na Wydziale Prawa i Administracji UJ (mgr administracji) bliska mi jest naukowo tematyka systemowych instrumentów wspierania transferu technologii, kierunków wspierania przedsiębiorczości w wymiarze tak krajowym jak i międzynarodowym. Odwołując się do klasyfikacji Nauk o Zarządzaniu i Jakości [Cyfert et al.,2014], ten obszar badań umiejscawiam w pewnym stopniu również w subdyscyplinie „Zarzadzanie innowacjami".
3. Niezwykle bliska jest mi problematyka edukacji w zakresie przedsiębiorczości, innowacji i współpracy technologicznej. Postrzegam ją jako warunek sine qua non powodzenia przedsięwzięć transferu technologii w organizacjach, stąd dydaktykę w tym obszarze i badania naukowe nad procesem dydaktycznym postrzegam jako równie ważny mój nurt zainteresowań naukowych. W tym kontekście w moich badaniach koncentruję się także na roli i znaczeniu edukacji w rozwoju przedsiębiorczości innowacyjnej, krzewienia postaw przedsiębiorczych. Odwołując się do klasyfikacji Nauk o Zarządzaniu i Jakości [Bełz et al.,2019], ten obszar badań umiejscawiam w pewnym stopniu również w subdyscyplinie „Przedsiębiorczość".

4. W obszarze moich zainteresowań badawczych istotne miejsce zajmuje sam proces wykorzystania technologii cyfrowych na potrzeby edukacji, kooperacji sieciowej. Ten obszar badań umiejscawiam w pewnym stopniu również w subdyscyplinie „Przedsiębiorczość".
5. Istotnym aspektem moich działań naukowo-badawczych są wyzwania dla współczesnej gospodarki, ekosystem innowacji, zrównoważony i trwały rozwój. Ten obszar badań umiejscawiam w pewnym stopniu również w subdyscyplinie „Zarzadzanie innowacjami".

Na rysunku 2 zaprezentowałam podejmowane przeze mnie nurty badawcze w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości. Poniżej przedstawiam syntetyczny opis wybranych podejmowanych przeze mnie projektów badawczych oraz publikacji, w których zaprezentowane zostały rezultaty badań wpisujących się do wyróżnionych obszarów badawczych.

Rysunek 2. Podejmowane nurty badawcze



Źródło: opracowanie własne.

Wyżej wskazane nurty badawcze ukształtowały się w konsekwencji prowadzonych przeze mnie samodzielnych studiów literaturowych, realizowanych projektów badawczych, współpracy naukowo-badawczej z innymi ośrodkami akademickimi krajowymi i zagranicznymi, jak również współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Dociekania badawcze realizowane w każdym z tych nurtów wpłynęły na ostateczny wybór tematu mojej rozprawy habilitacyjnej, w której uwzględniłam wątki w nich poruszane, co wskazuje na ciągłość procesu ewolucji moich zainteresowań badawczych. Poniżej przedstawiam krótką charakterystykę wskazanych obszarów badawczych wraz z przybliżeniem najważniejszych publikacji wpisujących się w nurt danego obszaru badań. Wykaz publikacji przedstawiono w Załączniku 8 do wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego.

2.3.1. Nurt pierwszy. Systemowe instrumenty wspierania innowacji, transferu technologii w sektorze MSP w wymiarze krajowym i międzynarodowym

Pierwszy z podejmowanych przeze mnie nurtów badawczych dotyczy problematyki systemowych instrumentów wspierania rozwoju innowacji, kreowania instrumentów rozwoju innowacyjnej przedsiębiorczości, kierunków wspierania przedsiębiorczości w wymiarze tak krajowym jak i międzynarodowym. Obszar ten obejmuje część opublikowanych przeze mnie prac naukowych, zarówno w okresie przed, jak i po doktoracie i stanowi główną oś moich prac badawczych. Zdecydowana większość mojego dorobku w tym obszarze oparta została na wynikach własnych badań o charakterze ilościowym i jakościowym, które pozwoliły mi rozpoznać specyfikę systemowych instrumentów (lub ich braku) stanowiących ramy procesów innowacyjnych i transferu technologii w sektorze MSP. Badania te wpisywały się w problematykę realizowanych w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie badań statutowych podejmujących szeroko pojętą problematykę uwarunkowań funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw.

W pierwszych latach po uzyskaniu stopnia doktora moje zainteresowania badawcze w tym obszarze stanowiły rozwinięcie badań podjętych w ramach dysertacji doktorskiej i koncentrowały się na zagadnieniach związanych z instytucjonalnym otoczeniem biznesu, kierunków wsparcia innowacyjnego rozwoju sektora MSP ze środków publicznych w tym środków strukturalnych z funduszy Unii Europejskiej, kierowanych na rozwój innowacyjnej przedsiębiorczości. Publikacje te stanowią mój wkład w dyscyplinę nauki o zarządzaniu i jakości poszerzając wiedzę w zakresie nie tylko innowacyjności sektora MSP, lecz identyfikacji instytucji otoczenia biznesu wpierających innowacyjność przedsiębiorstw jak i wykorzystania instrumentów wsparcia tych przedsiębiorstw dostępnych w ramach programów UE.

W kolejnych latach moje zainteresowania badawcze w omawianym obszarze uległy rozszerzeniu o problematykę roli administracji publicznej, jednostek samorządowych międzynarodowej w krepowaniu warunków innowacyjnego przedsiębiorstw poprzez wykorzystanie procesu przedsiębiorczego odkrywania na rzecz stymulowania promocji przedsiębiorczości, rozwoju współpracy technologicznej oraz wsparcia przedsiębiorstw w okresie pandemicznym. Wśród publikacji wpisujących się w ten obszar badawczy wymienić przede wszystkim należy:

[1] Gródek-Szostak Z. (2016). *Komercjalizacja wyników prac B+R w praktyce innowacyjnych instytucji otoczenia biznesu w Polsce*. W: *Uniwersytet przedsiębiorczy - perspektywy i wyzwania gospodarki innowacyjnej*. Red. M. Makowiec, M. Adamczyk, Kraków: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 43-54, ISBN: 978-83-946633-0-8

W Polsce duży dystans dzielący sferę badań od sfery rozwoju i zastosowań praktycznych działa niekorzystnie na dynamikę wzrostu poziomu innowacyjności przedsiębiorstw, a w konsekwencji gospodarki. Determinantą wzrostu ilości i jakości procesów komercjalizacyjnych jest sprawne i efektywne funkcjonowanie Instytucji Otoczenia Biznesu. Istotną rolę odgrywa zapewnienie systemu wsparcia ośrodków innowacyjności ze środków publicznych. Jak wykazałam w publikacji **[1]** IOB jako podmioty rynkowe wymagają kompetencji menadżerskich pozwalających trafnie dopasować oferty do oczekiwań i poziomu absorpcji odbiorców. Podkreślić należy, że pilnym zadaniem jest rzeczywiste dopasowanie oferty IOB do cech przedsiębiorstwa (wielkość, etap w cyklu życia, specyficzne pola aktywności oraz kanałów docierania z informacją). Jak się wydaje, kluczowe znaczenie ma analiza i identyfikacja potrzeb. Oferta IOB powinna być kształtowana jako usługa doradcza, której jednym z pierwszych etapów realizacji powinna być diagnoza. Podstawowym więc kryterium działania IOB powinno być dążenie do elastyczności działania (od kształtowania oferty, po świadczenie usług). W ten sposób IOB mają realną szansę stać się skutecznymi partnerami przedsiębiorstw w procesie komercjalizacji.

[2] Gródek-Szostak Z. (2017). *Zróżnicowanie definiowania instytucji otoczenia biznesu w regionalnych programach operacyjnych na lata 2014-2020*. W: *Doskonalenie działania przedsiębiorstw i instytucji wobec przemian społeczno-gospodarczych: innowacje - finanse - otoczenie biznesu*. Red. J. Kaczmarek, P. Krzemiński, Kraków: Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, 233-243, ISBN: 978-83-65907-04-2.

Znaczenie pojęcia „instytucja" jest bardzo szerokie i różnie interpretowane przez przedstawicieli poszczególnych dyscyplin naukowych. Według Northa [2001], przedstawiciela nowej ekonomii instytucjonalnej, są to trwałe, prawne, organizacyjne i zwyczajowe uwarunkowania powtarzalnych ludzkich zachowań i międzyludzkich interakcji. Jako cel publikacji **[2]** przyjęto analizę różnic w podejściu do kształtowania roli i znaczenia IOB w poszczególnych regionach w kontekście pobudzania przedsiębiorczości innowacyjnej. IOB jako podmioty powoływane w celu wsparcia osób decydujących się na założenie i prowadzenie działalności gospodarczej powinny swą działalność koncentrować na świadczeniu użytecznych usług na rzecz przedsiębiorców, w szczególności mikro, małych i średnich. W tym kontekście, jako metodę badawczą przyjęto benchmarking podejść w poszczególnych Regionalnych Programach Operacyjnych 2014-2020.

[3] Gródek-Szostak Z. (2017). *Znaczenie instytucji otoczenia biznesu dla rozwoju innowacji i kooperacji sektora MSP*. W: *Przedsiębiorczość a źródła przewagi konkurencyjnej w gospodarce opartej na wiedzy*. Red. M. Makowiec, A. Pietruszka-Ortyl, Kraków: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 107-117, ISBN: 978-83-946633-4-6.

W publikacji **[3]** wykazałam, że motywy korzystania z usług oferowanych przez instytucje otoczenia biznesu są bardzo zróżnicowane. Zwróciłam uwagę na brak na rynku pewnego rodzaju usług (podstawowe usługi informacyjne) lub też niewystarczający zakres i wycinkowość tego typu usług, świadczonych przez podmioty komercyjne lub administrację publiczną. Jednak uwagę zwraca silne uzależnienie dostępności oferowanych usług od finansowania publicznego. Kompleksowość oferty IOB z perspektywy przedsiębiorstw jest uzależniona od realizowanych przez ośrodek projektów i nie zaspokaja ich potrzeb. W przypadku usług doradczych (np. dotyczących innowacyjności) mamy do czynienia z rosnącymi wymaganiami po stronie klientów.

Skuteczne funkcjonowanie przedsiębiorstw w turbulentnym otoczeniu, zwłaszcza tych innowacyjnych, wymaga zapewnienia wysokiej jakości usług wsparcia przez IOB. Budowa oferty usług wspomagających innowacyjność i podejmowanie kooperacji przez sektor MŚP wymusza na usługodawcach nie tylko stały monitoring potrzeb klientów, ale przede wszystkim podejmowanie nowych działań które efektywnie będą wspierać rozwój konkurencyjności przedsiębiorstw.

[4] Gródek-Szostak Z. (2017). *Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw jako źródło transferu technologii i jej uwarunkowania w sektorze MŚP*. W: *Przedsiębiorstwo w gospodarce rynkowej: transformacja - rozwój – zarządzanie*. Red. R. Borowiecki, A. Jaki, Kraków: Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, 125-136, ISBN: 978-83-65173-88-1

Współczesne przedsiębiorstwa poddane są warunkom niestabilnego otoczenia , które wymaga podejmowania działań podnoszących ich innowacyjność i w konsekwencji – konkurencyjność. Przedsiębiorstwa zwiększające swą konkurencyjność mogą zainwestować w nowe maszyny i urządzenia, podnosić kwalifikacje pracowników, bądź też zakupić wiedzę w postaci licencji czy know-how. Należy przy tym zauważyć, że choć każda z tych inwestycji, choć umożliwia organizacji rozwój, to nie każda z nich przekłada się na innowacyjność. Jednym z czynników poprawiającym innowacyjność jest prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej, gdyż to właśnie jej rezultaty przyczyniają się do opracowywania nowych technologii, produktów i usług. Przedmiotem rozważań i celem publikacji **[4]** była prezentacja wyników badań własnych w zakresie motywów podejmowania przez mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa działalności badawczo-rozwojowej oraz transferu i komercjalizacji technologii. Realizacja tak

sformułowanego celu przyczyniła się do lepszego rozpoznania barier w podejmowaniu działalności badawczej, jak również stanowiła przesłankę do dalszych badań w obszarze kreowania systemowych instrumentów wsparcia rozwoju innowacyjności technologicznej przedsiębiorstw.

> **[5] Gródek-Szostak Z.**, Luc M. (2019). *Company mission events i brokeage events jako narzędzia wsparcia międzynarodowej współpracy technologicznej*. W: *Zarządzanie restrukturyzacją: innowacyjność i konkurencyjność w obliczu zmian*. Red. A. Jaki, S. Kruk, Toruń: Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa. Dom Organizatora, 231-239, ISBN: 978-83-7285-881-8.

W rozdziale w monografii **[5]** wraz ze współautorką podjęłam problem wykorzystania mechanizmów upowszechniania kooperacji technologicznej jest jedną z metod wykorzystywanych podczas popularyzacji i adaptacji nowych technologii. Mechanizmem upowszechniania technologii jest integracja globalnej akumulacji technologii z krajami za pomocą licznych narzędzi i metod. Jednym z bardzo dyskutowanych aspektów międzynarodowej przedsiębiorczości jest znaczenie proaktywnej postawy wobec odkrywania międzynarodowych możliwości biznesowych. Celem rozważań było wykazanie efektywności narzędzi wspierających podejmowanie międzynarodowej współpracy technologicznej oferowanych przez pośredników innowacji. Analizie poddano wpływ wsparcia sieci Enterprise Europe Network na nawiązywanie współpracy technologicznej oferujących przedsiębiorcom udział w misjach gospodarczych (company mission events) i spotkaniach brokerskich (brokeage events) w okresie IV.2017-VI.2018 roku. W procesie badawczym wykorzystano dane pochodzące z Enterprise Europe Network. Do prezentacji uzyskanych wniosków wykorzystano metodę opisową oraz kartogram amorficzny. Wizualizacja danych została wykonana metodą kartogramu amorficznego Gastnera-Newmana (Gastner-Newman anamorphic cartogram), w programie komercyjnym ArcGIS (ESRI Inc., ArcGIS 10.4.1, 2016). Wyniki badań przedstawione w rozdziale monografii były konsekwencją pilotażu badawczego, który został rozwinięty w kompleksowe badanie w ramach monografii habilitacyjnej.

Mój wkład w powstanie tego artykułu **[5]** wyniósł 50% i obejmował w szczególności udział w opracowaniu koncepcji badawczej, w tym w formułowaniu celu, przegląd literatury, gromadzenie i opracowanie danych.

> **[6] Gródek-Szostak Z.**, Adamczyk J., Kajrunajtys D. (2018). *Diffusion of Innovation as a Consequence of Utilization of EU Funds by Companies.* European Journal of Service Management, 27, 3 (2), 167-173, ISSN: 2450-8535, DOI: 10.18276/ejsm.2018.27/2-20.

W publikacji **[6]** podjęłam wraz z zespołem współautorów problematykę zwiększenia poziomu innowacyjności gospodarki, w której niezbędne jest upowszechnienie i udostępnienie nowych rozwiązań opracowanych i stosowanych przez podmioty gospodarcze, jednostki naukowe i inne instytucje otoczenia biznesu oraz jak najszersze ich wykorzystanie w celu poprawy konkurencyjności gospodarki. Dzięki powszechnemu dostępowi do innowacji możliwe jest również tworzenie na ich podstawie nowych rozwiązań, opracowywanie nowych zastosowań, a dla innowatora - czerpanie zysków z ich wykorzystania. Upowszechnianie innowacji w gospodarce umożliwia intensywną, bieżącą współpracę pomiędzy twórcami i beneficjentami innowacyjnych rozwiązań. Jak pokazuje przykład krajów rozwiniętych gospodarczo, współpraca przyczynia się do osiągania wyników często niedostępnych dla pojedynczych podmiotów. Celem opracowania była identyfikacja narzędzi upowszechniania innowacji wykorzystywanych przez przedsiębiorców - beneficjentów wsparcia publicznego oferowanego w ramach działania 5.2 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013.

Mój wkład w powstanie tego artykułu **[6]** wyniósł 33% i obejmował w szczególności udział w opracowaniu koncepcji badawczej, w tym w formułowaniu celu, przegląd literatury, gromadzenie i opracowanie danych.

> **[7] Gródek-Szostak Z.**, Adamczyk J., Luc M., Suder M., Tora J., Kotulewicz-Wisińska K., Zysk W., Szeląg-Sikora A. (2022). *Hard Cash in Hard Times - the Effect of Institutional Support for Businesses Shaken by COVID-19.* Sustainability, 14 (8), 4399, 1-18, ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su14084399

W artykule **[7]** wraz z zespołem współautorów przeanalizowałam 350 przedsiębiorstw z siedzibą w województwie śląskim, które otrzymały pomoc finansową w celu uniknięcia negatywnych skutków COVID-19. W opracowaniu skupiono się na strukturze firm otrzymujących wsparcie publiczne ze względu na zagrożenie ich działalności negatywnymi skutkami pandemii COVID-19 pod względem wysokości i rodzaju wsparcia. Dokonano również klasyfikacji branż ze względu na wysokość dotacji. Analizując dostępne dane zastosowano test Kruskala-Wallisa, który jest nieparametrycznym odpowiednikiem jednokierunkowej analizy wariancji. Posłużył on do sprawdzenia, czy wybrane czynniki istotnie wpływają na wartości poszczególnych miar. Chociaż kwoty otrzymanych dotacji są różne, przyczyniły się one do zachowania zagrożonych miejsc pracy w związku z kryzysem zdrowia publicznego oraz do utrzymania konkurencyjności dotkniętych nim mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw.

Mój wkład w powstanie tego artykułu **[7]** wyniósł 15% i obejmował w szczególności udział w opracowaniu koncepcji badawczej, w tym w formułowaniu celu i hipotezy badawczej, przegląd literatury, gromadzenie i opracowanie danych.

Reasumpcją rozważań nad międzynarodowym aspektem systemowych aspektów rozwoju innowacyjności w sektorze MSP jest współautorska monografia naukowa **[7]**.

> **[8]** Kotulewicz-Wisińska K., **Gródek-Szostak Z**. (2021). *Determinanty i kierunki systemowego wsparcia sektora małej i średniej przedsiębiorczości w państwach Partnerstwa Wschodniego.* Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.

Małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) odgrywają ważną rolę w gospodarkach sześciu państw Partnerstwa Wschodniego (PW): Armenii, Azerbejdżanu, Białorusi, Gruzji, Mołdawii i Ukrainy. Ich potencjał pozostaje jednak w dużej mierze niewykorzystany, mimo że wymienione kraje uznają znaczenie poprawy otoczenia biznesowego dla tego sektora oraz dążą do uproszczenia prawodawstwa związanego z biznesem i zapewnienia MŚP ukierunkowanego wsparcia. Te fundamentalne filary otwartej i sprawiedliwej gospodarki są warunkami wstępnymi dynamicznego rozwoju sektora prywatnego, ostatecznie zwiększającego konkurencyjność gospodarczą i uruchamiającego zrównoważony wzrost gospodarczy, sprzyjający włączeniu społecznemu. W przypadku wskazanych państw problemem jest nierównomierne w skali kraju rozłożenie podmiotów MŚP, które skoncentrowane są głównie w stolicach i obwodach stołecznych. Jedną z inicjatyw Partnerstwa Wschodniego (PW) jest wspieranie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw. Sektor MŚP, będąc jednym z najważniejszych elementów gospodarki rynkowej, przyczynia się do tworzenia powiązań kooperacyjnych. Ponadto decyduje o wzroście gospodarczym i wpływa istotnie na poziom zatrudnienia. Biorąc pod uwagę te aspekty, należy zauważyć, że znaczenie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w państwach PW jest zróżnicowane. Wpływają na to wewnętrzna sytuacja gospodarcza oraz prowadzona przez rządy tych krajów polityka wobec MŚP. Warto podkreślić również fakt, że cechą wspólną wszystkich państw Partnerstwa Wschodniego jest niekonsekwencja decyzyjna we wdrażaniu reform systemowych. Problem ten nie pozwala krajom PW wykorzystywać w pełni potencjału gospodarczego, lecz przyczynia się do zmniejszenia wydajności gospodarczej oraz ogranicza zdolność do dywersyfikacji gospodarczej. Badania wykazały konieczność kreacji solidnych warunków biznesowych, które pozwolą na rozwój MŚP, ma kluczowe znaczenie dla promowania dywersyfikacji w krajach Partnerstwa Wschodniego (PW). Wymaga to stworzenia przyjaznych dla biznesu regulacji, solidnych ram strategicznych, skutecznych i dobrze skoordynowanych instytucji wsparcia oraz efektywnego dialogu publiczno-prywatnego.

Mój wkład w powstanie monografii wyniósł 50% i obejmował w szczególności udział w opracowaniu koncepcji monografii, w tym w formułowaniu jej celów i hipotez badawczych, uczestnictwo w studiach literaturowych oraz współautorstwo opracowania.

2.3.2. Nurt drugi. Edukacja w zakresie przedsiębiorczości, innowacji i współpracy technologicznej

Wskazany nurt badawczy stanowi kontynuację moich zainteresowań z obszaru nauk o zarządzaniu i jakości oraz aktywności organizacyjnej i popularyzatorskiej. W tym miejscu chcę zwrócić uwagę na wspólne polsko-mołdawskie prace badawcze gdzie razem z dr Karoliną Kotulewicz-Wisińską (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie) oraz Prof. Rodicą Crudu (Academy of Economic Studies of Moldova) prowadziłyśmy studia porównawcze rozwoju startupów w Polsce i Mołdawii. Efektem tej kooperacji jest publikacja

> **[1]** Crudu R., **Gródek-Szostak Z.**, Kotulewicz-Wisińska K. (2018). *Support for the Development of Start-up Entrepreneurship in Poland and Moldova.* W: *Wybrane problemy zarządzania w gospodarce opartej na wiedzy - przedsiębiorczość i zachowania innowacyjne*. Red. M. Makowiec, B. Mikuła, A. Pietruszka-Ortyl, Kraków: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 31-41, ISBN: 978-83-946633-6-0

W wyniku przeprowadzonych studiów **[1]** stwierdzono, przypadku rozwoju start-upów, zarówno w Polsce, jak i w Mołdawii, ważną rolę w tworzeniu warunków do ich rozwoju odgrywają środki publiczne. Nie ulega wątpliwości, że dzięki wsparciu publicznemu przedsiębiorcy otrzymują możliwość uzyskania wsparcia finansowego i doradczego. Z jednej strony mogą korzystać z licznych dotacji oferowanych np. przez fundusze unijne, z drugiej uzyskują dostęp do licznych instytucji i ekspertów. Instytucje te organizują szkolenia, które dostarczają przedsiębiorcom niezbędnych informacji z zakresu prawa, finansów, zarządzania, marketingu i innowacji. Korzystając z instrumentów wsparcia, przedsiębiorstwa mogą znacząco podnieść swoją konkurencyjność i innowacyjność. Należy zauważyć, że otoczenie biznesowe w Polsce ulega ciągłej poprawie. Wpływa to na rozwój polskich przedsiębiorstw, którego determinantami są np. wzrost nakładów inwestycyjnych czy wzrost przychodów i liczby przedsiębiorstw. Podobnie jest w przypadku Mołdawii. Kraj ten, inspirując się rozwiązaniami europejskimi, podejmuje szerszy zakres działań mających na celu rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Ze względu na dobrą współpracę bilateralną między Polską a Mołdawią, szczególnie ten drugi kraj mógłby skorzystać z doświadczeń pierwszego.

w zakresie wspierania startupów. Jest to ważne z uwagi na fakt, że w Mołdawii proces rozwoju startupów dopiero się rozpoczyna.

Mój wkład w powstanie tego artykułu **[1]** wyniósł 33% i obejmował w szczególności udział w opracowaniu koncepcji badawczej, w tym w formułowaniu celu, przegląd literatury, gromadzenie i opracowanie danych.

> **[2]** Skrzek-Lubasińska M., **Gródek-Szostak Z**. (2019). *Różne oblicza samozatrudnienia.* Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.

Dociekania badawcze nad innowacyjnymi formami aktywności zawodowej i przedsiębiorczej na rynku pracy zaowocowały współautorską monografią **[2]**. Głównym celem monografii była identyfikacja dopasowania istniejącej informacji dotyczącej samozatrudnienia do zmieniających się warunków funkcjonowania gospodarki, w tym rynku pracy. Wykazana została heterogeniczność grupy samozatrudnionych – na poziomie zarówno definicji i teorii, jak i praktyki gospodarczej. Na podstawie badań teoretycznych (desk research) wyodrębniono główne grupy samozatrudnionych, a następnie zostały przeprowadzone analizy każdej z wyodrębnionych grup. Taka perspektywa monografii przyczyniła się zarówno do teoretycznego ujęcia zjawiska samozatrudnienia, jak również (dzięki wyodrębnieniu cech charakterystycznych każdej z grup) wyraża opinię Autorek na temat praktycznych możliwości włączenia zmodyfikowanych definicji do statystyk publicznych.

Dynamiczny rozwój techniki doprowadził do zmian, które spowodowały wzrost znaczenia wiedzy w gospodarce [Probst et al., 2002]. Rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach przyczynił się do rozwoju nowych form przedsiębiorstw, określanych mianem innowacyjnych. Przykładem takich przedsiębiorstw są startupy [Ministerstwo Spraw Zagranicznych RP, 2017]. Przedsiębiorstwa zaawansowane technologicznie mają priorytetowe znaczenie dla systemu innowacyjnego, są to bowiem podmioty potencjalnie i w ujęciu bezpośredniej działalności badawczo-rozwojowej – najbardziej innowacyjne [Wojnicka, 2007]. Przedsiębiorstwa, aby szybko adaptować się do warunków funkcjonowania na rynkach charakteryzujących się dużą dynamiką zmian, starają się wejść w skład organizacji sieciowej, realizującej procesy innowacji. Współpracują one wówczas ze sobą podczas wdrażania, sprzedaży i dalszego rozwoju innowacji w czasie, osiągając w ten sposób efekty synergiczne w zakresie wykorzystania i pomnażania dostępnych dla nich zasobów informacji, wiedzy, kapitału intelektualnego oraz finansowego, a także elastycznego dostosowywania swojej działalności i oferty do rosnącego tempa zmian i konkurencji na rynkach [Dolińska, 2009]. Organizacja sieciowa (sieć) posiada płynną, rozproszoną strukturę, która jest otwarta na wchodzenie w powiązania sieciowe z istniejącymi na rynku podmiotami.

Teoria i badania potwierdziły występowanie korzyści z regionalnych inteligentnych specjalizacji, oraz oparcie na lokalnych zasobach i powiązaniach w procesie innowacyjnym. Wskazywane są one w takich teoriach i koncepcjach, jak: środowisko innowacyjne, systemy innowacyjne czy uczący się region – innowacyjność regionów zależy od lokalnych procesów uczenia się, napędzanych: informacjami, interakcjami, długoterminowymi trajektoriami rozwoju oraz odpowiednimi inwestycjami w badania i edukację. Procesy uczenia są zlokalizowane i opierają się na wcześniejszych doświadczeniach, gdyż są związane z: kapitałem ludzkim, sieciami powiązań interpersonalnych, wyspecjalizowanymi rynkami pracy i lokalnymi systemami zarządzania. Strategia inteligentnych specjalizacji faktycznie przenosi spostrzeżenia teoretyczne na praktyczne zastosowania. Zidentyfikowane na poziomie regionów inteligentne specjalizacje stanowią istotną determinantę wsparcia rozwoju innowacyjnej przedsiębiorczości, w tym w ramach finansowania ze środków publicznych.

W monografii habilitacyjnej kontynuowałam i pogłębiałam te wątki badawcze odnosząc się między innymi do sieciowego modelu poczwórnej spirali (QH, quadruple helix). Model QH rozwija teorie innowacji na podstawie modelu triple helix, zgodnie z którym ustanowienie twórczych powiązań między trzema helisami – uczelnia, rząd i przemysł – pochodzi od nowej wiedzy, technologii lub produktów i usług, które są przekazywane w celu realizacji potrzeb społeczeństwa.

Mój wkład w powstanie monografii **[2]** wyniósł 50% i obejmował w szczególności udział w opracowaniu koncepcji monografii, w tym w formułowaniu jej celów i hipotez badawczych, uczestnictwo w przeglądzie literatury, udział w pracach badawczych jak również sformułowanie wniosków z badań.

> **[3] Gródek-Szostak Z.,** Hamerska M., Drabina A. (2019). *Źródła informacji o ofercie współpracy jednostek naukowych z otoczeniem gospodarczym*. PSSI Practice and Theory of Scientific and Technical Information, 1, 13-28, ISSN: 1230-5529.

Transfer wiedzy z nauki do biznesu to w dzisiejszej gospodarce opartej na wiedzy wyzwanie dla jednostek naukowych. Uczelnie stoją przed bardzo trudnym zadaniem, jakim jest zbudowanie i wdrożenie systemu komunikacji z otoczeniem. Zaprojektowany i zaimplementowany przez jednostki system jest swoistym „pasem transmisyjnym" [Pluta-Olearnik, 2009] dla informowania, upowszechniania osiągnięć naukowych i prowadzonych badań, a także nawiązywania współpracy z biznesem. Celem artykułu **[3]** był przegląd dostępnych baz ofert technologicznych prowadzonych przez środowisko akademickie oraz zwrócenie uwagi na problemy związane z rolą i znaczeniem baz ofert technologicznych

w procesie podejmowania kooperacji na linii nauka-biznes. Wraz ze współautorkami podjęłam próbę odpowiedzi na pytanie w jaki sposób bazy technologiczne stanowią wsparcie w procesie komercjalizacji wiedzy z dziedziny nauk społecznych. W monografii habilitacyjnej kontynuowałam i pogłębiałam te wątki badawcze odnosząc się do zaangażowania uczelni (jako partnera publicznego) wspierającego proces upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji.

Mój wkład w powstanie artykułu **[3]** wyniósł 33% i obejmował w szczególności udział w opracowaniu koncepcji badań, w tym w formułowaniu jej celów badawczych, uczestnictwo w przeglądzie literatury, udział w pracach badawczych jak również sformułowanie wniosków z badań.

> **[4] Gródek-Szostak Z.**, Suder M., Szeląg-Sikora A., Ochoa Siguencia L. (2020). *The "Dobry Czas Na Biznes" ("Good Time for Business") Program as a Form of Support for Self-Employment in Poland: a Case Study of the Sub-Regions of the Małopolskie Province*. Sustainability, 12 (22), 9688, 1-17, ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su12229688

Innym wątkiem podjętym w tym nurcie (edukacja w zakresie przedsiębiorczości, innowacji i współpracy technologicznej) były badania nad wpływem dotacji inwestycyjnych na promocję samozatrudnienia **[4]** co oceniono na podstawie charakterystyki ilościowej programu „Dobry czas na biznes" realizowanego przez Małopolską Agencję Rozwoju Regionalnego SA (MARR SA). Warto zaznaczyć, że udział w programie wymagał od bezrobotnego podjęcia wyszukiwania, analizowania i oceniania informacji pojawiających się w przestrzeni publicznej. Wymagał także wyciągania wniosków dotyczących własnej sytuacji osobistej wynikającej m.in. z miejsca zamieszkania, mobilności, wykształcenia i doświadczenia oraz innych cech kwalifikujących do podjęcia pracy na własny rachunek. Uzyskane wyniki mają kluczowe znaczenie i powinny być wykorzystane przy formułowaniu założeń, regulaminów i wytycznych do kolejnych edycji programu. Tocząca się dyskusja nad kształtem budżetu w ramach Wieloletnich Ram Finansowych 2020-2027 wpisuje się w dyskusję w krajach UE na temat kierunku interwencjonizmu publicznego we wspieraniu i promocji przedsiębiorczości i samozatrudnienia. Przedstawione wyniki mogą stanowić ważny argument dla decydentów na obszarach wiejskich do określenia kryteriów wsparcia w ramach poszczególnych programów operacyjnych.

Mój wkład w powstanie publikacji **[4]** wyniósł 25% i obejmował w szczególności udział w opracowaniu koncepcji badań, w tym w formułowaniu jej celów badawczych, uczestnictwo w przeglądzie literatury, udział w pracach badawczych (w tym zbieranie danych, tworzenie bazy danych) jak również sformułowanie wniosków z badań.

2.3.3. Nurt trzeci. Wykorzystanie technologii cyfrowych w kreowaniu innowacyjności

Zainteresowania badawcze w tym nurcie przyczyniły się do zaproszenia mnie w 2020 roku przez Instytut Badań i Innowacji w Edukacji w Częstochowie do współpracy w międzynarodowych projektach programu ERASMUS + tj. *Adult Social Inclusion in a Digital Environment - Exchange of Good Practices (ASIDE), Elders learning English for Europe (ELENE), Adult Self-Learning: Supporting Autonomy in a Technology-Mediated Environment (ASL).* W obszarze wykorzystania technologii cyfrowych w kreowaniu innowacyjności pragnę wskazać publikacje opisujące rozwiązania cyfrowe i technologiczne wykorzystywane m.in. w gospodarce, biznesie i edukacji, a wśród nich:

> **[1] Gródek-Szostak Z.,** Skrzek-Lubasińska M. (2021). *Wpływ przeobrażeń na rynku pracy na zwinność przedsiębiorstwa*. W: Gospodarka cyfrowa i postcyfrowa a przedsiębiorstwo. Red. M. Johann, Warszawa: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, 61-74, ISBN: 978-83-8030-449-9.

W pierwszej części artykułu **[1]** wyodrębniono na podstawie badań literaturowych główne trendy, które wpływają na kształt współczesnego rynku pracy. Następnie przeanalizowano, jak te zmiany wpływają na przedsiębiorstwa: czy są to szanse, które poprawią konkurencyjność przedsiębiorstw, czy też wyzwania, z którymi przedsiębiorstwa będą musiały się zmierzyć. Na podstawie tej analizy przygotowano katalog zmian, który posłużył do odpowiedzi na pytanie czy zwinność przedsiębiorstwa może stać się jego przewagą konkurencyjną w dobie zmian na rynku pracy. W pracy porównano przedsiębiorstwa tradycyjne oraz zwinne pod kątem radzenia sobie z wyzwaniami współczesnego rynku pracy.

W kontekście powyższego zweryfikowano hipotezę, iż zwinność przedsiębiorstwa stanowi jego przewagę konkurencyjną i pozwala na lepszą adaptację do zmieniających się warunków panujących na rynku pracy. W odróżnieniu od przedsiębiorstw tradycyjnych, które każdą zmianę odbierają jako konieczność poniesienia dodatkowych kosztów na adaptację, organizacje zwinne patrzą na zmiany jak na potencjał nowych możliwości osiągnięcia zysku. Przedsiębiorstwa zwinne inwestują też w sieć relacji, jednak są to inne relacje niż te znane z tradycyjnego rynku pracy opartego na relacji pracodawca-pracownik. Sieci relacji przedsiębiorstw zwinnych są bardzo szerokie: obejmują pracowników, kontrahentów, dostawców, a także klientów oraz szalenie elastyczne. Dzięki takim szerokim sieciom zwinne przedsiębiorstwa, dostrzegając niszę rynkową, mogą szybko zbudować zespół pozwalający na realizację zamierzonego projektu.

Mój wkład w powstanie publikacji stanowił 60% i obejmował w szczególności udział w opracowaniu koncepcji badań, w tym w formułowaniu jej celów badawczych, uczestnictwo w przeglądzie literatury, udział w pracach badawczych jak również sformułowanie wniosków z badań.

> **[2]Gródek-Szostak Z.**, Ochoa Siguencia L., Niemczyk A., Seweryn R. (2021). *Digital Exclusion of Elderly Citizens: Polish Experiences based on the Project Adult Social Inclusion in a Digital Environment (ASIDE)*. Ekonomia - Wroclaw Economic Review, 4, 53-62.

W publikacji **[2]** podjęto problematykę cyfryzacji, która w trzeciej dekadzie XXI wieku ma ogromne znaczenie zwłaszcza dla gospodarek wschodzących i krajów rozwijających się. Kraje i społeczności, które nie są w stanie odpowiednio szybko się zdigitalizować, stają przed problemem nierówności cyfrowych. Efektywne wykorzystanie technologii informacyjno - komunikacyjnych (ICT) jest kluczowym czynnikiem rozwoju gospodarczego, dobrobytu społecznego i skutecznego zarządzania. Łączność cyfrowa pozostaje epicentrum postępu gospodarczego i społecznego kraju poprzez łączenie ludzi, rządu i biznesu w czasie rzeczywistym w celu osiągnięcia zrównoważonego rozwoju w różnych sektorach. Jednak nie wszyscy uczestnicy społeczeństwa mają dostęp do technologii ICT, co skutkuje problemem wykluczenia cyfrowego. Wykazano, że przepaść cyfrowa nie jest jedynie kwestią niedostępności technologii informacyjno-komunikacyjnych, ale jest również powiązana z czynnikami społeczno-politycznymi, gospodarczymi i kulturowymi, które wpływają na dostęp ludzi do technologii informacyjno-komunikacyjnych lub na możliwości ich efektywnego wykorzystania.

Mój wkład w powstanie publikacji wyniósł 25% i obejmował w szczególności udział w opracowaniu koncepcji badań, w tym w formułowaniu jej celów badawczych, uczestnictwo w przeglądzie literatury, udział w pracach badawczych jak również sformułowanie wniosków z badań.

> **[3] Gródek-Szostak Z.,** Kajrunajtys D., Szeląg-Sikora A. (2020). *Wykorzystanie RPA Wizlink w rozwoju kompetencji cyfrowych*. W: *Kształtowanie i rozwój kompetencji pracowników - problemy i wyzwania*. Red. M. Młokosiewicz, K. Włodarczyk, Warszawa: Akademicka Oficyna Wydawnicza Exit, 139-147, ISBN: 978-83-7837-101-4.

W publikacji **[3]** podjęto problematykę robotyzacji procesów biznesowych, cichej rewolucji gospodarczej, która zdobywa kolejne obszary biznesu. To jest jeden z kluczowych i przełomowych etapów w optymalizacji i rozwoju gospodarki biznesowej. Posiadanie kompetencji cyfrowych na zadowalającym poziomie staje się bowiem kluczowym warunkiem

nie pozostawania w pozycji osoby wykluczonej cyfrowo. Celem publikacji było wskazanie w jaki sposób oprogramowanie narzędziowe Wizlink wspomaga realizację dwóch pierwszych poziomów kompetencji cyfrowych wyróżnionych w modelu dojrzałości kompetencji cyfrowych Wizlink. Podczas eksperymentalnych zajęć dydaktycznych dla studentów kierunku Modern Business Management z przedmiotu Controlling przeprowadzono kilkugodzinny warsztat, w trakcie którego uczestnicy zbudowali swego pierwszego robota. Uczestnikami byli studenci z kilku krajów. Z uwagi na liczebność populacji nie przeprowadzono badania znaczenia kraju pochodzenia uczestników na ogólne wyniki. W zajęciach brało udział 31 osób w tym samym wieku. 94% uczestników po raz pierwszy tworzyło jakiegokolwiek robota a tym samym po raz pierwszy zetknęło się z opisywanym zjawiskiem. Uczestnicy, w czasie eksperymentu, podzielili się swoimi opiniami odnośnie do jego przebiegu i efektów. Ponad 90% osób zgodziło się ze stwierdzeniem, że dużo się nauczyli. 32,3% uczestników zadeklarowało, że widzi wykorzystanie tej wiedzy w swej obecnej pracy, a 25,8% uczestników zadeklarowało poszerzanie wiedzy z zakresu Robotic Process Automation z myślą o przyszłej swojej aktywności zawodowej.

Mój wkład w powstanie publikacji wyniósł 40% i obejmował w szczególności udział w opracowaniu koncepcji badań, w tym w formułowaniu jej celów badawczych, uczestnictwo w przeglądzie literatury, udział w pracach badawczych jak również sformułowanie wniosków z badań.

2.3.4. Nurt czwarty. Wyzwania dla współczesnej gospodarki i zrównoważonego rozwoju

Mając świadomość, że dorobek teoretyczny w zakresie nauk o zarzadzaniu i jakości powinien wywierać wpływ na wymiar praktyczny gospodarowania, w tym kierunki realizacji i stosowane narzędzia polityki społeczno-gospodarczej, dokładam starań, aby mój dorobek naukowy był adekwatny do zmian i wyzwań, jakie zachodzą w otaczającej nas rzeczywistości. Moje zainteresowania i dociekania badawcze w nurcie czwartym są inspirowane badaniami statutowymi realizowanymi w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie współpracy naukowo-badawczej z Prof. dr hab. Jadwigą Adamczyk, jak również z moją kooperacją badawczą z innymi ośrodkami naukowymi (w kraju i zagranicą), które przyczyniły się do podjęcia przeze mnie badań na nowych polach tematycznych, stanowiąc rozszerzenie podstawowego obszaru moich zainteresowań naukowych. W tym zakresie pragnę podkreślić takie publikacje, jak:

[1] Gródek-Szostak Z., Adamczyk J. (2021). *Assessment of Projects Financed from Structural Funds in the Sustainable Development Perspective.* Innovation Management and Sustainable Economic Development in the Era of Global Pandemic Proceedings of the International Business Information Management Association, 159-165. International Business Information Management Association, King of Prussia, PA, ISBN: 978-0-9998551-7-1, ISSN: 2767-9640

W publikacji **[1]** wraz z Prof. dr hab. Adamczyk podjęłyśmy temat ocena projektów finansowanych ze środków strukturalnych z punktu widzenia wymogów zrównoważonego rozwoju. W latach 2018-2019 przeprowadziłyśmy badania własne, których nadrzędnym celem było zdobycie informacji źródłowych w zakresie realizacji polityki zrównoważonego rozwoju przez beneficjentów programów operacyjnych perspektywy finansowej 2014-2020. W procesie doboru próby badawczej, przy rozwarstwieniu badanych przedsiębiorstw na określone grupy wybrano dobór losowo-warstwowy. W pracy wykorzystano metodę triangulacji technik badawczych: badania kwestionariuszowego wspomaganego komputerowo (CAPI), indywidualnego wywiadu pogłębionego (IDI) oraz obserwacji uczestniczącej. Na podstawie sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007) dobór próby badawczej został zróżnicowany pod względem sekcji: C, F, G, J, P, Q.

Badania własne wykazały, że stosowanie zasad zrównoważonego rozwoju w praktyce może być efektywne, niezależnie od konieczności spełnienia kryteriów formalnych i merytorycznych wymaganych przy aplikowaniu o wsparcie z funduszy europejskich. Równocześnie, niezależnie od profilu i rodzaju prowadzonej działalności, każdy z badanych podmiotów wskazał na odnotowanie korzyści z implementacji polityki zrównoważonego rozwoju.

Mój wkład w powstanie publikacji wyniósł 50% i obejmował udział w opracowaniu koncepcji badań, w tym w formułowaniu celów badawczych, uczestnictwo w przeglądzie literatury, udział w pracach badawczych jak również sformułowanie wniosków z badań.

[2] Szalonka K., Stańczyk E., Gardocka-Jałowiec A., Waniowski P., Niemczyk A., **Gródek-Szostak Z.** (2021). *Food Choices and Their Impact on Health and Environment*. Energies, 14 (17), 5460, 1-14. ISSN: 1996-1073, DOI:10.3390/en14175460

W artykule **[2]** wraz z zespołem autorów z czterech uczelni podjęto temat wyborów żywieniowych, które są złożone i bardzo zmienne, nawet w krótkich okresach, ponieważ oprócz czynników biologicznych i ekonomicznych mają na nie wpływ liczne czynniki psychologiczne, społeczne i kulturowe. Wybory konsumenckie są coraz bardziej złożone ze względu na rosnącą ilość i różnorodność dostępnych produktów spożywczych, co ma również wpływ na środowisko poszczególnych osób. Ten artykuł jest częścią większego badania dotyczącego

wyborów żywieniowych związanych ze zdrowiem i omawia wpływ wyborów żywieniowych na środowisko. Aby osiągnąć cel badawczy, wyodrębniono klasy respondentów, które są jednorodne w swoich wyborach żywieniowych. Autorzy wykorzystali algorytm do zbudowania drzew klasyfikacyjnych i stwierdzili, że stan zdrowia determinowany jest przez wiek respondentów oraz nawyki żywieniowe. W pracy wykazano, że zrozumienie indywidualnych wyborów żywieniowych jest warunkiem koniecznym zmiany nawyków konsumpcyjnych i kształtowania zachowań prozdrowotnych, co jest zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju poprzez zrównoważoną konsumpcję. Odkrycia są istotne dla badaczy i praktyków zajmujących się zdrowiem publicznym, którzy chcą zrozumieć związek między praktykami żywieniowymi a zdrowiem zgodnie ze zrównoważonym rozwojem.

Mój wkład w powstanie publikacji wyniósł 16% i obejmował udział w opracowaniu koncepcji badań, w tym w formułowaniu celów badawczych, uczestnictwo w przeglądzie literatury, jak również sformułowanie wniosków z badań.

> **[3]** Niklewicz-Pijaczyńska M., Stańczyk E., Gardocka-Jałowiec A., **Gródek-Szostak Z.**, Niemczyk A., Szalonka K., Homa M. (2021). *A Strategy for Planned Product Aging in View of Sustainable Development Challenges*. Energies, 14 (22), 7793, 1-22, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en14227793

W nurcie zrównoważonego rozwoju pozostaje również artykuł **[3]** dotyczący celowego starzenia produktów przez producentów. Celowe starzenie polega na celowym planowaniu lub projektowaniu produktu o sztucznie ograniczonym czasie życia, aby zmusić konsumentów do jego szybszej wymiany. Wynikające z tego gwałtowne przyspieszenie cyklu pozyskiwania i wykorzystywania dóbr konsumpcyjnych ma poważne konsekwencje w postaci negatywnych efektów zewnętrznych. Z tego powodu świadome starzenie się produktów jest obecnie uznawane za przyczynę nieuzasadnionej konsumpcji, generującej ogromne koszty ekonomiczne i społeczne oraz prowadzącej do dewastacji środowiska naturalnego i nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych. Stoi to zatem w wyraźnej sprzeczności z modelem zrównoważonego rozwoju. Celem artykułu była identyfikacja postaw zakupowych nabywców na rynku dóbr trwałego użytku. W celu jego realizacji przeprowadzono pilotażowe badanie ankietowe, które objęło reprezentatywną grupę 354 respondentów. Uzyskane wyniki wskazują, że czynniki wpływające na zakup dóbr restytucyjnych zależą od rodzaju produktu oraz dochodów konsumenta. Jednocześnie około 2/3 respondentów dostrzegało problem celowego starzenia się produktów. Ich zdaniem dobra produkowane w gospodarce autarkicznej były trwalsze, a ich cykl życia znacznie dłuższy. Uzyskane wyniki wymagają dalszej weryfikacji empirycznej przeprowadzonej w badaniach porównawczych. Jednocześnie około dwie trzecie

respondentów dostrzegało problem celowego starzenia się produktów. Ich zdaniem dobra produkowane w gospodarce autarkicznej były trwalsze, a ich cykl życia znacznie dłuższy. Uzyskane wyniki wymagają dalszej weryfikacji empirycznej przeprowadzonej w badaniach porównawczych. Jednocześnie około dwie trzecie respondentów dostrzegało problem celowego starzenia się produktów. Ich zdaniem dobra produkowane w gospodarce autarkicznej były trwalsze, a ich cykl życia znacznie dłuższy. Uzyskane wyniki wymagają dalszej weryfikacji empirycznej przeprowadzonej w badaniach porównawczych.

Mój wkład w powstanie publikacji wyniósł 14% i obejmował udział w opracowaniu koncepcji badań, w tym w formułowaniu celów badawczych, uczestnictwo w przeglądzie literatury, jak również sformułowanie wniosków z badań.

[4] Niemiec M., Sikora J., Szeląg-Sikora A.**, Gródek-Szostak Z.**, Komorowska M. (2022). *Assessment of the Possibilities for the Use of Selected Waste in Terms of Biogas Yield and Further Use of Its Digestate in Agriculture*. Materials, 15 (3), 988, 1-14, ISSN: 1996-1944, DOI: 10.3390/ma15030988

[5] Gródek-Szostak Z., Luc M., Szeląg-Sikora A., Sikora J., Niemiec M., Ochoa Siguencia L., Velinov E. (2020). *Promotion of RES in a Technology Transfer Network: Case Study of the Enterprise Europe Network.* Energies, 13 (13), 3445 1-13, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en13133445

[6] Karatayev M., Lisiakiewicz R., **Gródek-Szostak Z.**, Kotulewicz-Wisińska K., Nizamova M. (2021). *The Promotion of Renewable Energy Technologies in the Former Soviet Bloc: Why, How, and with What Prospects?* Energy Reports, 7, 6983-6994, DOI: 10.1016/j.egyr.2021.10.068

[7] Gródek-Szostak Z., Malinowski M., Suder M., Kwiecień K., Bodziacki S., Vaverková M.D., Maxianová A., Krakowiak-Bal A., Ziemiańczyk U., Uskij H., Kotulewicz-Wisińska K., Lisiakiewicz R., Niemczyk A., Szeląg-Sikora A., Niemiec M. (2021). *Energy Conservation Behaviors and Awareness of Polish, Czech and Ukrainian Students: a Case Study*. Energies 14 (18), 1-21, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en14185599.

W swych badaniach nad odnawialnymi źródłami energii **[4,5,6,7]** połączyłam w sposób oryginalny podejście makro i mikro-ekonomii, z pełnym zachowaniem standardów metodycznych. W laboratorium badawczym (angażując zespół interdyscyplinarny z krajowych i międzynarodowych ośrodków badawczych) podjęłam otwarty, w sensie naukowym, i znaczący w aspekcie implikacji dla polityki ekonomicznej problem promocji odnawialnych źródeł energii i edukacji proekologicznej. Wybór obszaru OZE podkreślam w sposób szczególny - to znaczenie roli energii odnawialnej w zrównoważonym i trwałym rozwoju gospodarki światowej oraz spójność z Krajowymi Inteligentnymi Specjalizacjami (KIS 4). Uzyskane wyniki wniosły istotny wkład w poznanie efektywnościowych aspektów i mechanizmów funkcjonowania instytucji otoczenia biznesu w sieci innowacji

i transferu wiedzy i technologii oraz regionalnych programów partnerstwa w wymiarze międzynarodowym, w tym europejskich sieci transferu technologii OZE. Uzyskane wyniki badań wyjaśnił rolę sieci biznesowych we wzmacnianiu współpracy między organizacjami w wymiarze europejskim. W szczególności pokazały sposoby zwiększania efektywności instrumentów wykorzystywanych na rynku OZE, a także wskazują na ich zróżnicowanie lokalizacyjne i rodzajowe. Dzięki tym ustaleniom badania wniosły również wkład w koncepcję sektorowego systemu innowacji w Unii Europejskiej. W monografii habilitacyjnej kontynuowałam i pogłębiałam te wątki badawcze odnosząc się do skuteczności instrumentów wykorzystywanych do upowszechniania transferu technologii w sieci innowacji wskazując na ich zróżnicowanie geograficzne i rodzajowe.

3. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

Aktywność naukową poza ośrodkiem macierzystym podejmowałam od początku kariery naukowej. Jeszcze przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora, będąc pracownikiem Centrum Transferu Technologii Politechnika Krakowska nawiązywałam kontakty, które po doktoracie zaowocowały kooperacją naukową tak w wymiarze krajowym jak i międzynarodowym.

3.1. Wykaz aktywności badawczo-naukowych zrealizowanych poza Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie we współpracy z jednostkami w Polsce

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nawiązałam współpracę z Prof. UJ dr hab. Małgorzatą Luc (Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ), której rezultatem były wspólne badania i publikacje naukowe. Atutem tej kooperacji było interdyscyplinarne podejście do badanych tematów pozwalających rozpoznać podejmowane kwestie z punktu widzenia dyscyplin: nauki o zarządzaniu i jakości oraz i geografii. W prowadzonych badaniach interdyscyplinarnych zespołów skupiałam się głównie na aspektach wynikających z dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości ubogacając proces badawczy o elementy metodyczne oferowane przez geografię społeczno-ekonomiczną. Do najważniejszych z nich zaliczam:

1. Nesterak J., **Gródek-Szostak Z.**, Luc M. (2017). *Technological Cooperation of Enterprises in the Single European Market - the Support of the Enterprise European*

Network. Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie 75, 239-249, ISSN: 0239-9415, DOI: 10.21008/j.0239-9415.2017.075.18.

2. **Gródek-Szostak Z**., Nesterak J., Luc M. (2017). *International Activity of the Innovative Enterprises - Experience and Recommendations*, Institute of Economic Research, Toruń (seria wydawnicza).
3. **Gródek-Szostak Z.**, Luc M. (2018). *Instrumenty wsparcia ochrony własności intelektualnej przedsiębiorstw na przykładzie sieci Enterprise Europe Network 2013-2014*. Studia Ekonomiczne: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 359, 300-309, ISSN: 2083-8611.
4. **Gródek-Szostak Z**., Kotulewicz-Wisińska K., Luc M. (2018). *International activity of the innovative enterprises –experience and recommendations.* Eastern European Journal of Regional Studies, 4 (2), 18-30., ISSN: 1857-436X
5. **Gródek-Szostak Z**., Luc M. (2019). *Company mission events i brokeage events jako narzędzia wsparcia międzynarodowej współpracy technologicznej.* W: *Zarządzanie restrukturyzacją: innowacyjność i konkurencyjność w obliczu zmian*. Red. A. Jaki, S. Kruk, Toruń: Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa. Dom Organizatora, 231-239, ISBN: 978-83-7285-881-8.
6. **Gródek-Szostak Z**., Luc M., Szeląg-Sikora A., Niemiec M, Kajrunajtys D. (2019). *Economic Missions and Brokerage Events as an Instrument for Support of International Technological Cooperation between Companies of the Agricultural and Food Sector*. W: *Infrastructure and Environment*. Red. A. Krakowiak-Bal, M. D. Vaverková, Cham: Springer, 307-312, ISBN: 978-3-030-16542-0, DOI: 10.1007/978-3-030-16542-0_38.
7. **Gródek-Szostak Z.**, Luc M., Szeląg-Sikora A., Sikora J., Niemiec M., Ochoa Siguencia L., Velinov E. (2020). *Promotion of RES in a Technology Transfer Network: Case Study of the Enterprise Europe Network.* Energies, 13 (13), 3445 1-13, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en13133445
8. Chowaniak M, **Gródek-Szostak Z**., Kotulewicz-Wisińska K., Luc M., Suder M., Szeląg-Sikora A. (2021). *The RES in the Countries of the Commonwealth of Independent States: Potential and Production from 2015 to 2019*. Energies 14 (7), 1856, s. 1-25, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en14071856
9. **Gródek-Szostak Z.**, Adamczyk J., Luc M., Suder M., Tora J., Kotulewicz-Wisińska K., Zysk W., Szeląg-Sikora A. (2022). *Hard Cash in Hard Times - the Effect of Institutional Support for Businesses Shaken by COVID-19.* Sustainability, 14 (8), 4399, 1-18, ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su14084399

Ważnym partnerem współpracy badawczo-naukowej jest dr Małgorzatą Skrzek-Lubasińską, z Instytutu Rynków i Konkurencji Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Efekty wymiernej współpracy są związane przede wszystkim z publikacjami:

1. Skrzek-Lubasińska M., **Gródek-Szostak Z**. (2019). *Różne oblicza samozatrudnienia.* Szkoła Główna Handlowa, Warszawa. (Monografia)
2. **Gródek-Szostak Z.,** Skrzek-Lubasińska M. (2021). *Wpływ przeobrażeń na rynku pracy na zwinność przedsiębiorstwa.* W: *Gospodarka cyfrowa i postcyfrowa a przedsiębiorstwo*. Red. M. Johann, Warszawa: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, 61-74, ISBN: 978-83-8030-449-9.
3. Skrzek-Lubasińska M.**, Gródek-Szostak Z**., Suder M. (2021). *Economic Growth and Self-Employment in Poland in Years 2009-2017*. W: I. Skalna, R. Kusa, Kraków:

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, 205-222, ISBN: 978-83-66727-57-1, DOI: 10.7494/978-83-66727-57-1_10.

4. Skrzek-Lubasińska M., **Gródek-Szostak Z.** (2020). The Self-Employment *Rate Index as a Measure of Economic Trends: Impact of Heterogeneity of the Self-Employed on the Quality of Indicators.* European Research Studies Journal, 23 (2), 483-501 ISSN: 1108-2976, DOI: 10.35808/ersj/1837

Współpraca z naukowcami z Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach (dr Agnieszka Chęcińska-Zaucha (Kopiec), dr Luis Ochoa Sigunecia) zaowocowała wspólnymi badaniami i publikacjami, wśród których chce wymienić:

1. **Gródek-Szostak Z**., Kajrunajtys D., Chęcińska-Zaucha A. (2016). *Wpływ instytucji otoczenia biznesu na zarządzanie procesem transferu technologii w przedsiębiorstwie.* W: *Procesy w organizacji - wybrane aspekty*. Red. Ewa Mazur-Wierzbicka, Szczecin: ZAPOL Sobczyk Spółka Jawna, 33-46, ISBN: 978-83-7518-822-6
2. Chęcińska-Zaucha A., **Gródek-Szostak Z**. (2016). Zarządzanie i doskonalenie procesów biznesowych w turystyce. W: *Podejście procesowe w zarządzaniu organizacjami*. Red. P. Zwierch, s. 21-32, Zarządzanie Procesami w Teorii i Praktyce, ZAPOL Sobczyk Spółka Jawna, Szczecin, ISBN: 978-83-7518-820-2
3. Chęcińska-Zaucha A., **Gródek-Szostak Z.**, Ochoa Siguencia L. (2017). *Wsparcie rozwoju turystyki w doświadczeniach funduszu pożyczkowego "Rozwój turystyki w Małopolsce"*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, 19 (6), 68-72, ISSN: 1508-3535, DOI: 10.5604/01.3001.0010.7902.
4. Ochoa Siguencia L., **Gródek-Szostak Z.**, Chęcińska-Zaucha A. (2018). *Działalność instytucji otoczenia biznesu w zakresie wspierania rozwoju przedsiębiorstw instrumentami przemysłu spotkań*. Economic Problems of Tourism, 2 (42), 107-114, ISSN: 1644-0501, DOI: 10.18276/ept.2018.2.42-11
5. Chęcińska-Kopiec A., Ochoa Siguencia L., **Gródek-Szostak Z.**, Marzano G. (2019). *Transport Infrastructures Expenditures and Costs Analysis: the Case of Poland.* Procedia Computer Science, 149, 508-514, ISSN: 1877-0509, DOI: 10.1016/j.procs.2019.01.169

Istotnym partnerem współpracy naukowo-badawczej jest Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (Prof. URK dr hab. inż. Anna Szeląg-Sikora, Prof. URK dr hab. inż. Maciej Kuboń, Prof. URK dr hab. Marcin Niemiec, dyscypliny: inżynieria mechaniczna, inżynieria środowiska, rolnictwo i ogrodnictwo). Wspólnie prowadzimy badania i publikujemy nasze prace, w których moje spojrzenie na dany temat ma wymiar z punktu widzenia nauk o zarządzaniu.

Efektem współpracy jest zrealizowany w 2017 r. projekt "Naukowe Inspiracje-Ciekawe i Kreatywne" finansowanego ze środków Zarządu Województwa Małopolskiego. W ramach projektu prowadziłam spotkania ze studentami Małopolskiej Uczelni Państwowej im. rotmistrza Witolda Pileckiego w Oświęcimiu.

Współpraca zaowocowała również złożeniem w 2021roku wniosku o dofinansowanie projektu *ENTERGREEN Creating green jobs through sustainable enterprise development*. Wniosek złożony w ramach AKCJI 2 Partnerstwa na rzecz współpracy – Partnerstwa współpracy (KA220-YOU) w ramach sektora YOUTH w programie Erasmus+. Projekt został pozytywnie oceniony, jednak z uwagi na wyczerpanie alokacji nie uzyskał dofinansowania.

Wynikiem prowadzonych z ośrodkiem naukowym wspólnych badań są liczne publikacje, wśród których chcę wymienić:

1. **Gródek-Szostak Z.**, Malik G., Kajrunajtys D., Szeląg-Sikora A., Sikora J., Kuboń M., Niemiec M., Kapusta-Duch J. (2019). *Modeling the Dependency between Extreme Prices of Selected Agricultural Products on the Derivatives Market Using the Linkage Function.* Sustainability, 11 (15), 4144, 1-14, ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su11154144
2. Niemiec- M., Komorowska M., Kuboń M., Sikora J., Ovcharuk O., **Gródek-Szostak Z.** (2019). *Global G.A.P. and Integrated Plant Production as a Part of the Internalization of Agricultural Farms.* Society. Integration. Education, 6, 430-440, ISSN: 1691-5887, DOI: 10.17770/sie2019vol6.3902
3. Niemiec M., Komorowska M., Szeląg-Sikora A., Sikora J., Kuboń, **Gródek-Szostak Z.**, Kapusta-Duch J. (2019). *Risk Assessment for Social Practices in Small Vegetable farms in Poland as a Tool for the Optimization of Quality Management Systems*. Sustainability 11 (14), 1-10, ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su11143913,
4. Szeląg-Sikora A., Sikora J., Niemiec M., **Gródek-Szostak Z.**, Suder M., Kuboń M., Borkowski T., Malik G. (2021). *Solar Power: Stellar Profit or Astronomic Cost? A Case Study of Photovoltaic Installations under Poland's National Prosumer Policy in 2016-2020*. Energies, 14 (14), 4233, 1-17, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en14144233

Istotnym partnerem pracy naukowej są naukowcy z Wydziału Zarządzania Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (dr Marcin Suder, dr Rafał Kusa, dr hab. Joanna Duda). Współpraca zaowocowała szeregiem publikacji naukowych:

1. **Gródek-Szostak Z**., Suder M., Kusa R., Szeląg-Sikora A., Duda J., Niemiec M. (2020). *Renewable Energy Promotion Instruments Used by Innovation Brokers in a Technology Transfer Network: Case Study of the Enterprise Europe Network.* Energies, 13 (21), 1-13, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en13215752
2. **Gródek-Szostak Z**., Suder M., Kusa R., Sikora J., Niemiec M. (2020). *Effectiveness of Instruments Supporting Inter-Organizational Cooperation in the RES Market in Europe: Case Study of Enterprise Europe Network.* Energies, 13 (23), 1-19, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en13236443.
3. **Gródek-Szostak Z.**, Suder M., Szeląg-Sikora A., Ochoa Siguencia L. (2020). *The "Dobry Czas Na Biznes" ("Good Time for Business") Program as a Form of Support for Self-Employment in Poland: a Case Study of the Sub-Regions of the Małopolskie Province*. Sustainability, 12 (22), 9688, 1-17, ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su12229688

oraz pracą w Komitecie Organizacyjnym Konferencji "Nauka i biznes-wspólne wyzwania", Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, 18.11.2021r.

We współpracy z zespołem naukowców z Uniwersytetu Wrocławskiego pod kierunkiem Prof. Uniwersytetu Wrocławskiego dr hab. Katarzyny Szalonki uczestniczyłam w badaniach nad zrównoważoną konsumpcją. Efektem tej kooperacji są publikacje naukowe oraz praca w Radzie Programowej Międzynarodowej Konferencji Naukowej Zdrowie i Style Życia – Wrocław 2022 Ekonomiczne, społeczne i zdrowotne wyzwania w społeczeństwie postpandemicznym. Uniwersytet Wrocławski, 19-20.05.2022 r.

1. Niklewicz-Pijaczyńska M., Stańczyk E., Gardocka-Jałowiec A., **Gródek-Szostak Z.**, Niemczyk A., Szalonka K., Homa M. (2021). *A Strategy for Planned Product Aging in View of Sustainable Development Challenges*. Energies, 14 (22), 7793, 1-22, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en14227793
2. Szalonka K., Stańczyk E., Gardocka-Jałowiec A., Waniowski P., Niemczyk A., **Gródek-Szostak Z.** (2021). *Food Choices and Their Impact on Health and Environment*. Energies, 14 (17), 5460, 1-14. ISSN: 1996-1073, DOI:10.3390/en14175460

Moja dotychczasowa współpraca z naukowcami z innych ośrodków obejmowała również przygotowanie i złożenie wniosków o dofinansowanie projektu naukowo-badawczego w ramach I edycji konkursu na Międzyuczelniane Granty Badawcze realizowane przez międzyuczelniane zespoły badawcze Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu oraz Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.

W przygotowanie wniosku *Zielona przedsiębiorczość i zrównoważona konsumpcja pokolenia Z w realizacji zrównoważonego rozwoju* poza zespołem z UEK (kierownictwo projektu), zaangażowani byli również badacze z Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach oraz Szkoły Głównej Handlowej – wniosek nie uzyskał niestety dofinansowania.

3.2. Wykaz aktywności badawczo-naukowych zrealizowanych poza Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie we współpracy z jednostkami za granicą

Ważnym obszarem mojej aktywności naukowo-badawczej jest współpraca z Instytutem Badań i Innowacji w Edukacji w Częstochowie przy realizacji międzynarodowych projektów w ramach programu ERASMUS + tj. *Adult Social Inclusion in a Digital Environment - Exchange of Good Practices (ASIDE), Elders learning English for Europe (ELENE), Adult Self-Learning: Supporting Autonomy in a Technology-Mediated Environment (ASL).* Dzięki tej

kooperacji miałam możliwość nawiązania kontaktów z naukowcami z takich ośrodków jak: Universitat Jaume I-Empresa de Castellon w Hiszpanii (Prof. Javier Sanchez Garcia); Skoda Auto University w Czechach (Prof. Emil Velinov); Rezekne Academy of Technologies, Łotwa (Prof. Gilberto Marzano). Współpraca zaowocowała wspólnymi publikacjami opracowań naukowych i popularyzatorskich ze szczególnym uwzględnieniem:

1. Ochoa-Dąderska R., Sanchez Garcia J., Nur Akarçay Y., Ochoa Siguencia L., Velinov E., **Gródek-Szostak Z.**, Ochoa-Dąderska G. (2021). *Digital Competences: for Social Inclusion Initiatives and Services*. Częstochowa: Research and Innovation in Education Institute. Project: Erasmus+, Project title: Adult Social Inclusion in a Digital Environment. Project No. 2019-1-PL01-KA204-065689.
2. Velinov E., Petrenko Y., Vechkinzova E., Denisov I., Ochoa Siguencia L., **Gródek-Szostak Z.** (2020). *"Leaky Bucket" of Kazakhstan's Power Grid : Losses and Inefficient Distribution of Electric Power*. Energies 13 (11), 1-19, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en13112947
3. **Gródek-Szostak Z.**, Luc M., Szeląg-Sikora A., Sikora J., Niemiec M., Ochoa Siguencia L., Velinov E. (2020). *Promotion of RES in a Technology Transfer Network: Case Study of the Enterprise Europe Network.* Energies, 13 (13), 3445 1-13, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en13133445
4. **Gródek-Szostak Z.,** Ochoa Siguencia L., Szeląg-Sikora A., Marzano G. (2020). *The Impact of Industry 4.0 on the Labor Market*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Riga, 2020, ISBN: 978-1-7281-9105-8, DOI: 10.1109/ITMS51158.2020.9259295.

Współpraca z Beykent Üniversitesi Dijital Dönüşüm w Turcji (dr Tülay Özer) w wymiarze naukowym koncentrowała się na powierzeniu mi roli recenzenta abstraktów zgłoszonych na konferencję naukową oraz artykułów zakwalifikowanych do publikacji pokonferencyjnej. Byłam również:

1. Członkiem Komitetu Naukowego **International Digital Transformation Conference in Social Sciences.** Beykent University Vocational School (Turkey), 02-04.06.2021r.
2. Członkiem Komitetu Naukowego **International Congress of Multidisciplinary Innovative Approaches.** Beykent University Vocational School (Turkey), 02-04.06.2022r.

Dzięki współpracy z Academy of Economic Studies of Moldova (Prof. Rodica Crudu) dołączyłam do Międzynarodowego Komitetu Redakcyjnego czasopisma Eastern European Journal for Regional Studies (EEJRS, ISSN: 2537-6179). Powierzono mi również funkcję recenzenta artykułów naukowych zgłoszonych do czasopisma (Załącznik 12 certyfikaty recenzenta). Na zaproszenie Prof. Crudu uczestniczyłam w konferencjach:

1. **International Conference Competitiveness And Innovation In The Knowledge Economy.** Academia de Studii Economice a Moldovei, 27-28.09.2018 r.
2. **Protection of Intellectual Property in the Digital Era**. Association of Legal Culture Henri Capitant, Moldova Chișinău, 31.03.2022r.

Wynikiem współpracy z Academy of Economic Studies of Moldova jest publiakcja:

1. Crudu R., **Gródek-Szostak Z.**, Kotulewicz-Wisińska K. (2018). *Support for the Development of Start-up Entrepreneurship in Poland and Moldova.* W: *Wybrane problemy zarządzania w gospodarce opartej na wiedzy - przedsiębiorczość i zachowania innowacyjne*. Red. M. Makowiec, B. Mikuła, A. Pietruszka-Ortyl, Kraków: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 31-41, ISBN: 978-83-946633-6-0

Ważnym aspektem mojego rozwoju naukowego był wyjazd (maj 2022r.) w ramach programu ERASMUS + i prowadzenie zajęć na Slovak University of Agriculture in Nitra. Opiekunem naukowym wyjazdu był Profesor Pavol Findura (Załącznik 13). Efektem nawiązanej w trakcie wyjazdu kooperacji naukowej jest publikacja:

1. Komorowska M., Niemiec M., Sikora J., Szeląg-Sikora A., **Gródek-Szostak Z.**, Findura P., Gurgulu H., Stuglik J., Chowaniak M., Atilgan A. (2022). *Closed-Loop Agricultural Production and Its Environmental Efficiency: a Case Study of Sheep Wool Production in Northwestern Kyrgyzstan*. Energies, 15 (17), 1-19, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en15176358

W roku 2022 zostałam członkiem Regional Studies Association (RSA), które towarzystwem naukowym zajmującym się analizą regionów i zagadnień regionalnych. Regiony mają kluczowe znaczenie przestrzenne dla badania charakteru i skutków zmian politycznych, gospodarczych, społecznych i środowiskowych oraz innowacji.

Wyrazem mojego dążenia do podejmowania współpracy z innymi ośrodkami naukowymi jest również udział w organizacji międzynarodowych konferencji naukowych, gromadzących szerokie grono pracowników naukowych polskich i zagranicznych uczelni wyższych i instytutów naukowo-badawczych, jak również przedstawicieli praktyki gospodarczej oraz administracji rządowej i samorządowej.

W okresie po doktoracie pełniłam rolę członka komitetu organizacyjnego 14 konferencji międzynarodowych, w tym 4 konferencji organizowanych przez Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości.

4. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę

Dokonując charakterystyki mojego zaangażowania organizacyjnego, dydaktycznego i popularyzatorskiego, pragnę zwrócić uwagę, że obok pracy na płaszczyźnie naukowo-badawczej oraz międzynarodowej moja istotna aktywność związana jest z pracą ze studentami oraz na rzecz Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, a także macierzystego Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości. Od samego początku mojej pracy starałam się kłaść duży nacisk na różne formy aktywności zawodowej, nie tylko spełniając tym samym obowiązki stawiane pracownikom z grupy badawczo-dydaktycznej, ale wykazując się również postawą proaktywną, inicjująca szereg aktywności. W tym obszarze koncentrowałam się przede wszystkim zainspirowaniu studentów do podejmowania własnych dociekań badawczych oraz publicznej prezentacji uzyskanych przez nich wyników podczas sesji referatowych/posterowych międzynarodowych konferencji naukowych. Wyrazem tego zaangażowania były liczne studenckie sesje posterowe (stacjonarne, a w okresie pandemicznym wirtualne) podczas konferencji naukowych.

W niniejszym rozdziale przedstawiam najistotniejsze – w mojej opinii – osiągnięcia, które zrealizowałam w trzech kluczowych obszarach:

- Dydaktycznym (punkt 4.1);
- Organizatorskim (punkt 4.2);
- Popularyzacji nauki (punkt 4.3).

4.1. Działalność dydaktyczna w latach 2016-2022

Działalność dydaktyczna stanowi znaczną część mojej aktywności zawodowej. Jako pracownik badawczo-dydaktyczny zatrudniony w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach obowiązków dydaktycznych pragnę wskazać:

- **Prowadzenie zajęć w języku polskim** z przedmiotów dla studentów studiów dziennych i zaocznych na obu stopniach studiów („Controlling strategiczny”, Controlling w zarzadzaniu przedsiębiorstwem”, „Controlling w przedsiębiorstwie”, „Analiza i diagnostyka ekonomiczna”, „Zarządzanie grupami kapitałowymi”,

Innowacyjne modele biznesowe", „Finansowanie działalności innowacyjnej", „Startup w gospodarce rynkowej", „Język obcy w rachunkowości, finansach i controllingu").

- **Prowadzenie zajęć w języku angielskim** – od roku akademickiego 2018/19 dla studentów programu Erasmus oraz kierunku Modern Business Management prowadzonego w Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości UEK z przedmiotu „Controlling" oraz „Networking at SME strategy".
- **Prowadzenie seminariów licencjackich** – od roku 2018/2019 byłam promotorem 78 prac dyplomowych napisanych w języku polskim oraz recenzentem73 prac licencjackich.
- **Prowadzenie seminariów magisterskich -** od roku 2021/2022 byłam promotorem 16 prac magisterskich oraz od 2017/2018 recenzentką 252 prac magisterskich.
- **Prowadzenie wykładów w języku angielskim** na zagranicznych uczelniach w ramach programu ERASMUS w Slovak University of Agriculture in Nitra.
- **Ponadto, w ramach współpracy z innymi ośrodkami badawczymi** (umowy zlecenia) prowadziłam następujące przedmioty w języku polskim i angielskim: „Komercjalizacja badań naukowych" (Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej im. A. Krupkowskiego, Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, w ramach studiów doktoranckich z wykładowym językiem angielskim); Uniwersytecie Jagiellońskim, Uniwersytecie Papieskim im. Jana Pawła II w Krakowie, Uniwersytecie Rolniczym w Krakowie, Wyższej Szkole Zarządzania i Bankowości w Krakowie oraz Wyższej Szkole Ekonomii i Informatyki w Krakowie.
- **Prowadzenie warsztatów i spotkań dla dzieci i młodzieży** w ramach zaangażowania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w projekcie towarzyszącym Małopolskiej Nocy Naukowców pod nazwą "Naukowcy w szkołach".

Zestawienie obciążeń dydaktyczne w okresie zatrudnienia na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie 2016-2022 przedstawiono w tab. 1.

Rok akademicki	Rodzaj prowadzonych zajęć dydaktycznych				Pensum	Promotorstwo prac dyplomowych licencjackie/ magisterskie	Recenzje prac dyplomowych licencjackie/ magisterskich
	Wykłady na studiach I i II stopnia	Seminaria na studiach I i II stopnia	Ćwiczenia	Łączna liczba godzin dydaktycznych			
2015/2016			128	128	105*		
2016/2017			505	505	210		
2017/2018	33		435	468	240		0/8
2018/2019	41	60	317	418	240	15/0	0/15
2019/2020	108	60	381	549	210	28/0	42/70
2020/2021	116	36	262	414	185**	21/0	31/83
2021/2022	56	96	180	332	110**	14/16	0/76

Tabela 1. Obciążenia dydaktyczne w okresie zatrudnienia na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie 2016-2022

Źródło: opracowanie własne

*zatrudniona na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie od 01.03.2016r.

**pensum obniżone z uwagi na osiągnięcia publikacyjne

- **Współpraca z praktykami** - na zajęciach obok prezentacji treści teoretycznych wykorzystuję swoje doświadczenia oraz nawiązane relacje z praktykami. Na prowadzone zajęcia zapraszam przedstawicieli praktyki, tak aby studenci mogli łączyć teorię z praktycznym jej zastosowaniem (np. Yumi Yoshida, Fundacja ASAGAO – przedmiot „Networking as SME startegy"; Andrzej Kinastowski SAMURAI OFFICE – przedmiot „Controlling").

Zajęcia dydaktyczne, które prowadzę są wysoko oceniane przez studentów, co potwierdzają wyniki ankiet dotyczących oceny zajęć dydaktycznych, które plasują mnie zazwyczaj w grupie najwyżej ocenianych pracowników mojej Katedry. Prowadzone przeze mnie zajęcia są również wysoko oceniane przez moich przełożonych (bardzo dobre oceny z hospitacji zajęć). W 2016 r. zostałam wyróżniona przez Komisję ds. Jakości Kształcenia Wyższej Szkoły Ekonomii i Informatyki za bardzo wysoką ocenę pracy dydaktyczną oraz działania na rzecz rozwoju uczelni. Komisji przewodniczył Prof. dr hab. Leszek Kałkowski (Załącznik 14).

Przez cały okres aktywności zawodowej na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie poszerzam swoją wiedzę w zakresie dydaktyki oraz konfrontowałam ją z oczekiwaniami praktyki gospodarczej, a w szczególności z potrzebami rynkowymi deklarowanymi przez reprezentantów środowiska zarówno otoczenia biznesu jak i przedsiębiorczości innowacyjnej. Efektem tego był udział w szkoleniach, kursach i warsztatach, przedstawionych na początku niniejszego autoreferatu (zob. punkt 1.3).

Swój warsztat dydaktyczny wzbogacam nowoczesnymi metodami nauczania wykorzystując do tego platformę e-learningową Moodle, na której opracowałam i prowadzę kursy do wszystkich swoich przedmiotów. Prowadzę również kursy w formie kształcenia na odległość tzw. zajęcia e-learnigowe (na podstawie Uchwały Senatu UEK nr 14/2009 z dnia 25.05.2009 r. w sprawie przyjęcia strategii UEK w zakresie rozwoju kształcenia na odległość). Kursy te (np. *Controlling*, *Zarzadzanie grupami kapitałowymi*) są certyfikowane przez Centrum Jakości Kształcenia, a opiekunem metodycznym jest Anna Stanisławska-Mischke.

Zaangażowanie w realizację procesu dydaktycznego, skierowało moją uwagę na problemy pojawiające się w procesie dydaktycznym, co skutkowało udziałem w projektach doskonalących kompetencje dydaktyczne. W 2017 r. ukończyłam Studium Doskonalenia Dydaktyki Akademickiej UEK w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli akademickich Uczelni. Dzięki uczestnictwu w projekcie *UEK HUB. Uniwersytecki hub dydaktyczny* (2017-2019), podniosłam swoje kompetencje nauczyciela akademickiego w zakresie innowacyjnej dydaktyki. Obecnie uczestniczę w kontynuacji projektu *UEK HUB 2.0 Uniwersytecki hub dydaktyczny* (2022-2023). Regularnie uczestniczę w konferencjach

naukowych podejmujących problematykę wyzwań dla dydaktyki i edukacji w XXI wieku (Załącznik 15). Podnoszeniu moich kompetencji dydaktycznych sprzyja również realizacja projektów, w których uczestniczę np. *Adult Social Inclusion in a Digital Environment - Exchange of Good Practices (ASIDE)* oraz *Elders learning English for Europe (ELENE)* nabyłam kompetencje w zakresie nauczania realizowanego w formule edukacji pozaformalnej w ramach uczenia się przez całe życie (Life Long Learning).

W ramach działań związanych z rozwojem naukowym młodej kadry podjęłam się ponadto pełnienia funkcji promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim mgr Franciszka Bolechowskiego, na podstawie Uchwały Rady Dyscypliny z dn. 8 lipca 2021r. w sprawie zatwierdzenia IPB, tytułu rozprawy doktorskiej oraz wyznaczenia przedmiotów objętych egzaminem doktorskim. Temat rozprawy brzmi „*Wpływ Instytucji Otoczenia Biznesu (IOB) na rozwój przedsiębiorstw turystycznych należących do sektora MSP w Polsce*". Promotorem rozprawy jest dr hab. Renata Seweryn prof. UEK. Aktualnie doktorant jest na etapie przeprowadzania badań empirycznych (Załącznik 16).

Ważnym, stałym elementem mojej aktywności w obszarze dydaktyki jest opracowywanie i modyfikowanie kart programowych przedmiotów realizowanych samodzielnie, bądź równolegle z innymi pracownikami zespołu Instytutu Zarządzania, a od 01.10.2022r. również Instytutu Informatyki, Rachunkowości i Controllingu brałam udział w opracowaniu kart przedmiotów (w j. polskim i angielskim) prowadzonych przez Katedrę Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw w ramach kierunków: Zarządzanie, Innowacje w biznesie, Modern Business Management.

Osiągnęłam dorobek w zakresie doskonalenia dydaktyki poprzez inicjowanie nowych przedmiotów: *Kooperacja i koopetycja startupów w gospodarce rynkowej* oraz *Digitalizacja i technologie 5.0.*

Aktywnie uczestniczyłam również w procesie akredytacji kierunków studiów prowadzonych w Instytucie Zarządzania. W roku 2019 podczas akredytacji kierunku *Rachunkowość i Controlling* byłam członkiem Zespołu przygotowującego Raport Samooceny dla kierunku Rachunkowość i Controlling na potrzeby akredytacji kierunku przez Polską Komisję Akredytacyjną i uczestniczyłam w spotkaniu z wizytatorami Polskiej Komisji Akredytacyjnej. W 2022 roku podczas akredytacji kierunku Zarządzanie, brałam udział w spotkaniu wizytatorów PKA z pracownikami naukowymi na ocenianym kierunku. W 2022 roku uczestniczyłam w przygotowaniu dokumentacji dla potrzeb akredytacji międzynarodowej ACQUIN kierunku Rachunkowość i Controlling. Brałam również aktywny udział w panelach akredytacyjnych.

Źródłem satysfakcji z wykonywanej pracy, a jednocześnie motywacją do ciągłego podnoszenia jej jakości jest dla mnie ocena mojej pracy dokonywana przez studentów (Załącznik nr 17). W czterech edycjach Plebiscytu Parlamentu Studentów UEK na najlepszego prowadzącego zostałam wyróżniona tytułami w kategoriach: „MOTYWATOR" i „AUTORYTET".

4.2. Działalność organizatorska w latach 2016-2022

Od początku mojej pracy na uczelni w 2016 i 2017 roku uczestniczyłam w obsłudze procesu rekrutacji na studia stacjonarne i stopnia pełniąc funkcję sekretarza Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej oraz sprawując opiekę podczas egzaminów na studia stacjonarne II stopnia. Od 2016 roku aktywnie uczestniczę a od 2018r. koordynuję ze strony Katedry Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Dni Otwarte Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, promując wśród przyszłych absolwentów liceów kierunki Zarządzanie (specjalność Zarzadzanie Small Businessem) oraz Rachunkowość i Controlling. Od 2018 roku corocznie uczestniczyłam w promocji specjalności prowadzonych przez moją Katedrę (specjalność Controlling oraz Zarządzanie small businessem) prowadząc prezentacje dla studentów I i II stopnia wybierających specjalność na kierunkach Rachunkowość i controlling i specjalności Zarządzanie Small Businessem.

W roku 2019 uczestniczyłam w pracach Zespołu przygotowującego Raport Samooceny dla kierunku Rachunkowość i Controlling na potrzeby akredytacji kierunku przez Polską Komisję Akredytacyjną. Mój wysiłek organizacyjny w tym zakresie został doceniony przez Władze Kolegium w postaci przyznania mi zespołowej nagrody organizacyjnej II stopnia za 2020 rok.

Aktywnie zaangażowałam się w prace Zespołu projektowego pn. „Opracowanie opisów charakterystyki kwalifikacji pełnych właściwych dla szkolnictwa wyższego" realizowanego przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie na podstawie umowy z Instytutem Badań Edukacyjnych w Warszawie (umowa nr: 102/2020 z dnia 4 maja 2020 r.). W ramach projektu byłam odpowiedzialna za realizację następujących zadań:

- Przygotowanie opisów syntetycznych charakterystyk kwalifikacji pełnych w języku polskim dla studentów I stopnia o profilu ogólnoakademickim w trybie stacjonarnym kierunku Rachunkowość i Controlling.
- Przygotowanie opisów syntetycznych charakterystyk kwalifikacji pełnych w języku angielskim dla studentów I stopnia o profilu ogólnoakademickim w trybie stacjonarnym kierunku Rachunkowość i Controlling.

- Wprowadzenie zatwierdzonych opisów syntetycznych kwalifikacji pełnych do Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji.
- Przygotowanie opisów syntetycznych charakterystyk kwalifikacji pełnych w języku angielskim dla studentów I stopnia o profilu ogólnoakademickim w trybie niestacjonarnym kierunku Rachunkowość i Controlling.

W 2022 roku uczestniczyłam w przygotowaniu dokumentacji dla potrzeb akredytacji międzynarodowej ACQUIN kierunku Rachunkowość i Controlling. Brałam również aktywny udział w panelach akredytacyjnych. Rozwijając swoje kompetencje organizacyjne brałam udział w pracach komitetów organizacyjnych międzynarodowych konferencji naukowych, organizowanych przez krajowe i międzynarodowe ośrodki badawcze oraz Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości.

Od 2018 roku mam zaszczyt pracować w Komitecie Organizacyjnym Konferencji Naukowej Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie pt. „Wiedza-Gospodarka-Społeczeństwo" (do 2019 r. Konferencja Wydziału Zarządzania). Od roku 2020 w ramach prac organizacyjnych byłam współodpowiedzialna za organizację studenckiej sesji naukowej (referatowej i posterowej). Przy organizacji wydarzenia miałam zaszczyt współpracować z Prof. UEK dr hab. Agatą Niemczyk współorganizując i prowadząc następujące sesje:

- Sesja studencka w ramach **XIV Międzynarodowej Konferencji Naukowej Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie CMQ2022 „Industry 4.0 in the practice of enterprises, local governments and NGO's"**, 24.05.2022r. Sesja posterowa w języku angielskim
- Sesja studencka w ramach **XIII Międzynarodowej Konferencji Naukowej Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie CMQ2021 „Contemporary Risks In Enterprises And Local Government Units",** 31.05.2021r.
- Sesja studencka w ramach **XII Międzynarodowej Konferencji Naukowej Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie CMQ2020 „Od startupu do….korporacji?"** 27.05.2020r.

Mój wysiłek organizacyjny w tym zakresie został doceniony i otrzymałam Nagrodę Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, II stopnia za zespołowe osiągniecia organizacyjne w 2021r. oraz Nagrodę Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, I stopnia za zespołowe osiągnięcia organizacyjne w 2020r. (Załącznik 18)

Od roku 2019 pełnię funkcję Koordynatora Akademickiego wyjazdów na częściowe studia zagraniczne przez studentów kierunków: *Rachunkowości i Controlling* oraz *Innowacje w biznesie*. W tym zakresie współpracuję z Biurem Programów Zagranicznych UEK, wspieram studentów w wyborze kursów na uczelniach zagranicznych realizujących treści przedmiotu i efekty kształcenia przedmiotów na uczelni macierzystej, podpisuję Learning Agreement.

4.3. Działalność popularyzująca naukę w latach 2016-2022

Przez cały okres zatrudnienia w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie łączę pracę naukową i dydaktyczną z aktywnością ekspercką poza uczelnią (przedsiębiorstwa, organizacje pozarządowe, jednostki administracji publicznej, inne uczelnie, instytucje otoczenia biznesu). Wynika to z przekonania, że w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości kluczowe jest integrowanie teorii z praktyką gospodarczą i aktywnością w otoczeniu społecznym. Działalność ta zapewnia mi praktyczną weryfikację mojej wiedzy, a także jej ciągły rozwój poprzez wymianę wiedzy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

W kontekście zaangażowania w popularyzację nauki pragnę wskazać moją aktywność w Fundacji INBIE - Instytut Badań i Innowacji w Edukacji (umowa wolontariatu od 2020r.). Zaliczam do nich projekty: *Adult Social Inclusion in a Digital Environment - Exchange of Good Practices (ASIDE), Elders learning English for Europe (ELENE), Adult Self-Learning: Supporting Autonomy in a Technology-Mediated Environment (ASL).* Współpracując w ramach przygotowania raportów z realizowanych przez INBIE projektów w ramach programu ERASMUS + miałam możliwość nawiązania kontaktów naukowych i badawczych z ośrodkami naukowymi, instytucjami publicznymi z krajów europejskich i azjatyckich. Uczestniczyłam również w konferencjach i spotkaniach upowszechniających wyniki projektów integrujących uczestników krajów partnerskich, reprezentujących sektor publiczny, prywatny oraz społeczny. Zasadniczym elementem spotkań była wymiana wiedzy i doświadczeń w obszarze problematyki objętej projektem, czemu towarzyszyło każdorazowo zaprezentowanie dotychczasowych wyników badań uzyskanych w trakcie jego realizacji. Efektem współpracy są raporty:

- Vukovic M., Ochoa-Daderska R., Nur Akarçay Y., **Gródek-Szostak Z.**, Niemczyk A., Akilli A., Ochoa Siguencia L. (2022). *Situated Learning Methodology: Elders learning English for Europe.* Częstochowa: Instytut Badań i Innowacji w Edukacji. Programme: Erasmus+ Key Action: Partnerships for cooperation and exchanges of practices; Cooperation partnerships in adult education; Project Reference: 2021-1-PL01-KA220-ADU-000033465

- Ochoa-Dąderska R., Chęcińska-Kopiec A., **Gródek-Szostak Z.**, Nur Akarçay Y., Ochoa Siguencia L. (2022). *Elders Learning English for Europe: the Polish Case.* Częstochowa: Research and Innovation in Education Institute, Project: Erasmus+, Project title: Elders learning English for Europe. Project No.: 2021-1-PL01-KA220-ADU-000033465
- Ochoa-Dąderska R., Sanchez Garcia J., Nur Akarçay Y., Ochoa Siguencia L., Velinov E., **Gródek-Szostak Z.**, Ochoa-Dąderska G. (2021). *Digital Competences: for Social Inclusion Initiatives and Services*. Częstochowa: Research and Innovation in Education Institute. Project: Erasmus+, Project title: Adult Social Inclusion in a Digital Environment. Project No.: 2019-1-PL01-KA204-065689.
- Ochoa-Daderska R., Ochoa-Daderska G., Nur Akarçay Y., Velinov E., Brozova I., Sanchez Garcia J., **Gródek-Szostak Z.**, Chęcińska-Kopiec A., Szeląg-Sikora A., Niemiec M., Sikora J., Niemczyk A., Kotulewicz-Wisińska K., Suder M., Ochoa Siguencia L. (2021). *Adult Social Inclusion in a Digital Environment: Exchange of Good Practices*. Częstochowa: Instytut Badań i Innowacji w Edukacji. Project: Erasmus+ Project title: Adult Social Inclusion in a Digital Environment. Project No.: 2019-1-PL01-KA204-06568901-09-2019 - 31-08-2021.
- Nur Akarçay Y., Ochoa Siguencia L., Sanchez Garcia J., Ochoa-Daderska R., Velinov E., Niemczyk A., **Gródek-Szostak Z.** (2021). *Adult Social Inclusion in a Digital Environment: Digital Social Inclusion. Report 4.* Częstochowa: Research and Innovation in Education Institute. Adult Social Inclusion in a Digital Environment - Exchange of Good Practices, ERASMUS+ project number 2019-1-PL01-KA204-065689
- Ochoa-Dąderska R., Ochoa-Dąderska G., Velinov E., Brozova I., Sanchez Garcia J., Nur Akarçay Y., **Gródek-Szostak Z.**, Szeląg-Sikora A., Niemiec M., Sikora J., Niemczyk A., Kotulewicz-Wisińska K., Suder M., Ochoa Siguencia L. (2021). *Best Practice Manual: Digital Competences Necessary for Developing ICT-Based Social Inclusion Initiatives / Services.* Częstochowa: Instytut Badań i Innowacji w Edukacji. Project: Erasmus+ Project title: Adult Social Inclusion in a Digital Environment. Project No.: 2019-1-PL01-KA204-065689.
- Sanchez Garcia J., Ochoa Siguencia L., Ochoa-Daderska R., Chęcińska-Kopiec A., Szeląg-Sikora A., Velinov E., Sikora J., Niemiec M., Nur Akarçay Y., **Gródek-Szostak Z.** (2020). *Adult Social Inclusion in a Digital Environment: Digital Needs for Social Services. Report 2*. Częstochowa: Research and Innovation in Education Institute. Project: Erasmus+ Project title: Adult Social Inclusion in a Digital Environment. Project No.: 2019-1-PL01-KA204-065689

Wyniki badań były również przeze mnie prezentowane podczas konferencji naukowych (Załączniki 19).

Moje doświadczenie naukowe wykorzystuję w działaniach na rzecz praktyki społeczno-gospodarczej. Współpracując z Polskim Towarzystwem Inżynierii Rolniczej uczestniczyłam – jako członek zespołu – w realizacji projektu: *Inteligentny rozwój - Inteligentne specjalizacje regionu - Innowacyjny "JA"*. Projekt był realizowany w 2017 roku w obszarze nauki, szkolnictwa wyższego, edukacji, oświaty i wychowania: „Naukowe Inspiracje - Ciekawe

i Kreatywne" i był finansowany ze środków Zarządu Województwa Małopolskiego. W ramach projektu prowadziłam spotkania ze studentami Małopolskiej Uczelni Państwowej im. rotmistrza Witolda Pileckiego w Oświęcimiu. Tematem spotkań było przybliżenie wiedzy na temat roli i znaczenia innowacji, współpracy sieciowej, zaangażowania młodych ludzi w procesy rozwoju gospodarki regionalnej opartej o inteligentne specjalizacje.

Efektem realizacji projektu są dwie monografie, których jestem współautorem:

1. Szeląg-Sikora A., **Gródek-Szostak Z.**, Niemiec M. (2018). *Inteligentny rozwój sektora rolno-spożywczego*. Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza, Kraków. ISBN: 978-83-64377-39-6.
2. Stuglik J., Szeląg-Sikora A., Folga R., **Gródek-Szostak Z.**, Podgórna M. (2018). *Przedsiębiorczość a inteligentny rozwój lokalny*. Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza, Kraków. ISBN: 978-83-64377-41-9

W latach 2016-2017, byłam członkiem Komitetu Konsultacyjnego tj. organu doradczego Koordynatora Projektu oraz Zespołu Zarządzającego projektem LIFE14/ENV/PL000370 pod nazwą *Proekologiczna instalacja pilotażowa do produkcji emulsji asfaltowych modyfikowanych nanostrukturami z polimerów odpadowych,* realizowanego w ramach LIFE EMU NEW, współfinansowanego ze środków Komisji Europejskiej w ramach instrumentu finansowego LIFE oraz ze środków NWOŚiGW. Efektem doświadczeń i współpracy projektowej, jest publikacja:

1. **Gródek-Szostak Z**. (2018). *Techniki zarządzania innowacyjnym projektem*. W: *Przedsiębiorczość i zarządzanie innowacjami: wiedza, technologia, konkurencja, przedsiębiorstwo*. Red. Z. J. Makieła, M. M. Stuss - Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck, 289-309, ISBN: 978-83-812-8551-3

W ramach współpracy z **Centrum Edukacyjnym Instytutu Pamięci Narodowej** w ramach projektu „Przystanek Historia", uczestniczyłam w dyskusji *„Fizycy, chemicy, biolodzy, ekonomiści: polski wkład w nauki ścisłe – cykl Jak Polacy tworzyli naukę"* https://www.youtube.com/watch?v=1MNE1YJHtb4&t=663s

Od 2019 r. współpracuję z **Regionalnym Ośrodkiem Debaty Międzynarodowej** w Krakowie. Aktywnie uczestniczyłam w debatach i spotkaniach promujących innowacje, transfer technologii np.:

- w dn. **10.03.2022 r**. *Kto jest liderem innowacyjności w krajach Partnerstwa Wschodniego?* oraz
- dn. **06.05.2020 r.** *Po co regionom inteligentne specjalizacje.*

W 2019 r. współpracowałam z **Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości,** nagrywając program edukacyjny *Zarządzanie innowacjami w MŚP.*

https://www.youtube.com/watch?v=CNjQxlGFw5k&list=PLynE-SBIVdGoxpYoIv4DHlhGAUgwtK8Om

W 2018 r. nawiązałam współpracę ze **Świętokrzyskim Centrum Innowacji i Transferu Technologii** w Kielcach w obszarze prowadzenia coachingu z zakresu doradztwa z zakresu z pozyskiwania funduszy europejskich dla przedsiębiorstw, w ramach projektu: *Support young innovative companies from Southern Poland in scaling-up their activities in the Single Market*, finansowanego przez Komisję Europejską ze środków programu COSME 2014-2020.

W latach 2016-2018 współpracowałam z **FRDL Małopolski Instytut Samorządu Terytorialnego i Administracji**, w zakresie szkoleń dla uczestników *Forum Urzędników Europejskich*.

W roku 2021 jako ekspert Centrum Polityk Publicznych UEK udzielałam wywiadów w Radiu Kraków w audycji „O tym się mówi" na temat:

- Czym są inteligentne specjalizacje i dlaczego regiony powinny je identyfikować. https://politykipubliczne.pl/en/grodek-szostak-regiony-nie-moga-specjalizowac-sie-we-wszystkim/
- Dlaczego promocja innowacji technologicznych jest istotna dla rozwoju regionalnego i jak należy ją prowadzić? https://politykipubliczne.pl/promowanie-innowacyjnych-technologii-wyzwanie-czy-koniecznosc/?fbclid=IwAR1n-zhSRIfxR-sPjjtyJ8rzCJVQk6mZuuxeuVfBuClzh21PRRMYMs67wmw

Jestem aktywnym ekspertem Centrum Polityk Publicznych UEK i członkiem zespołu „Polska a globalne relacje gospodarcze" https://politykipubliczne.pl/zespol/#polska-a-globalne-relacje-gospodarcze). Zespół pod kierunkiem dra Rafała Lisiakiewicza, zajmuje się kontekstem międzynarodowym polityk publicznych i międzynarodowej ekonomii politycznej. Efektem współpracy są ekspertyzy których jestem współautorem:

1. Lisiakiewicz R., **Gródek-Szostak Z.**, Karatayev M., Kotulewicz-Wisińska K. (2022). *Wschodnie kompleksy: determinanty innowacyjności państw sąsiedztwa wschodniego*. Centrum Polityk Publicznych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie; 2/2022, str. 63. Kraków: Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego. https://politykipubliczne.pl/wp-content/uploads/2022/02/33.-Wschodnie-kompleksy.pdf
2. **Gródek-Szostak Z.**, Karatayev M., Kotulewicz-Wisińska K., Lisiakiewicz R., Wirchniańska M. (2021). *Niewykorzystany potencjał: zasoby branży IT/ICT wybranych krajów regionu sąsiedztwa wschodniego UE.* Centrum Polityk Publicznych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie; 9/2021, str. 58. Kraków: Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego.

https://politykipubliczne.pl/wp-content/uploads/2021/09/27_Niewykorzystany-potencjal.pdf

3. **Gródek-Szostak Z.**, Kotulewicz-Wisińska K., Lisiakiewicz R., Zysk W. (2021). *W poszukiwaniu bezpiecznej przystani: perspektywy pracowników białoruskiego sektora IT w Polsce*. Centrum Polityk Publicznych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie; 2/2021, str. 106. Kraków: Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego. https://politykipubliczne.pl/wp-content/uploads/2021/03/20-Bialoruskie-IT-calosc-last-1.pdf
4. **Gródek-Szostak Z.,** Karatayev M., Kotulewicz-Wisińska K., Lisiakiewicz R., Wirchniańska M. (2021). *Na wschód zwrot: potencjał sektora energii odnawialnej wybranych krajów regionu sąsiedztwa wschodniego UE*. Centrum Polityk Publicznych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie; 10/2021, str. 42. Kraków: Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego. https://politykipubliczne.pl/wp-content/uploads/2021/09/28_Na-wschod-zwrot.pdf

W roku 2022r. nawiązałam współpracę z **Klastrem Life Science w Krakowie** w zakresie czynności wspierających opracowanie dokumentu mającego charakter *Business Road Map identyfikującego nisze w ramach inteligentnej specjalizacji Nauk o życiu (Life Science), które wskazują największy potencjał rozwojowy oraz w których, w wyniku wsparcia publicznego, możliwe jest uzyskanie największej wartości dodanej*.

Aktywnie angażuję się w upowszechnianie nauki w szkołach podstawowych i średnich w ramach realizowanego w 2022 roku przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie projektu *Naukowcy w Szkołach. Spotkaj się z Małopolskimi Naukowcami!* (Załącznik 20).

Byłam członkiem zespołu ekspertów w ocenie merytorycznej wniosków na lata 2014-2020 w dziedzinach: Badania, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach; Innowacje w MŚP oraz Profesjonalizacja IOB, Promocja przedsiębiorczości i samozatrudnienia.

5. Inne informacje, ważne z punktu widzenia przebiegu kariery zawodowej

Za istotne punktu widzenia działalności naukowo-dydaktycznej uważam fakt posiadania przeze mnie doświadczenia zawodowego, nabytego w pracy poza uczelnią. W latach 2007-2008 jako konsultant dla MSP pracowałam w FRDL Małopolskim Instytucie Samorządu Terytorialnego i Administracji w Krakowie a do moich obowiązków należała współpraca z samorządami w zakresie rozwoju przedsiębiorczości. W latach 2008-2015 pracowałam w Centrum Transferu Technologii Politechnika Krakowska (CTT PK) jako specjalista, konsultant sieci Krajowego Systemu Usług (KSU), Krajowej Sieci Innowacji (KSI) oraz Enterprise Europe Network (EEN). W tym czasie współpracowałam z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP)

pełniąc funkcję Koordynatora sieci KSU. Doświadczenia i umiejętności zdobyte w praktyce gospodarczej wykorzystuję w swojej pracy naukowo – dydaktycznej.

6. Wykaz cytowanych prac

1. Barczak B. [2019], *Modele sieci organizacyjnych – propozycja typologii*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie", 44(4), 81–94.
2. Beal G.M., Bohlen J.M. (1955). *How farm people accept new ideas*, „Cooperative Extension Science Report", 15.
3. Bielski M. [1996], *Organizacja: Istota, struktura, procesy*, UŁ, Łódź.
4. Cabała P. [2007], *Wprowadzenie do prakseologii. Przegląd zasad skutecznego działania*, AEK, Kraków.
5. Cantwell J.A., Dunning J.H., Lundan S.M. [2010], *An Evolutionary Approach to Understanding International Business Activity: The Co-evolution of MNEs and the Institutional Environment*. „Journal of International Business Studies", 41(4), 567–586.
6. Carney M.E., Gedajlovic E. [2002], *The Co-evolution of Institutional Environments and Organizational Strategies: The Rise of Family Business Groups in the ASEAN Region,* „Organization Studies", 234(1), 1–29.
7. Chodyński A. [2021], *Dynamika przedsiębiorczości i zarządzania innowacjami w firmach. Odpowiedzialność – prospołeczność – ekologia – bezpieczeństwo*, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków.
8. Coleman J.S., Katz E., Menzel H. [1966], *Medical Innovation: A Diffusion Study*, Bobbs-Merrill Co.
9. Czakon W. [2012], *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer, Warszawa.
10. Desmarchelier B., Djellal F., Gallouj F. [2021], *Which innovation regime for public service innovation networks for social innovation (PSINSIs)?* Lessons from a European cases database, „Research Policy" 50(9), 104–341.
11. Dolińska M. [2009], *Innowacyjność organizacji w gospodarce opartej na wiedzy,* „Ekonomiczne Problemy Usług. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego", nr 55(39).
12. Dunn O.J. [1961], *Multiple comparisons among means*, „Journal of the American Statistical Association", 56(293), 52–64.
13. Dunn O.J. [1964], *Multiple Comparisons Using Rank Sums*, „Technometrics", 6(3), 241–252.
14. Ferrano G., Iovanella A. [2017], *Technology transfer in innovation networks: An empirical study of the Enterprise Europe Network*, „International Journal Engineering Busines Management", 9.
15. Frączkiewicz-Wronka A. [2011], *Efektywność sieci jako czynnik krytyczny rozwoju organizacji realizujących usługi społeczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, s. 76.
16. International Code of Conduct on the Transfer of Technology as at the close of the 6th session of the Conference on 5 June 1985: note / by the UNCTAD Secretariat.
17. Jackson J. [1991], *Reporting on management effectiveness*, „CMA Magazine", 65.
18. Kim T.K. [2017], *Understanding one-way ANOVA using conceptual figures*, „Korean Journal of Anesthesiology", 70(1), 22–26.
19. Koontz H., O'Donnell C., Weihrich H. [1984], *Management*, McGraw-Hill, New York.
20. Kotarbiński T. [1975], *Traktat o dobrej robocie*, wyd. VI, Ossolineum, Warszawa.

21. Kruskal W.H., Wallis W.A. [1952], *Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis*, „Journal of the American Statistical Association", 47(260), 583–621.
22. Martin B.R. [2016], *Twenty challenges for innovation studies*, „Science and Public Policy", 43(3), 432–450.
23. Mergel I. [2019*], Open innovation in the public sector: drivers and barriers for the adoption of challenge.gov*, „Public Management Review", 20(5), 726–745.
24. Ministerstwo Spraw Zagranicznych [2017], *Przedsiębiorczość start-upowa. Bank pomysłów dla polityków i samorządowców*, Warszawa, s. 7.
25. Moreno B., Lopez A.J. [2008], *The Effect of Renewable Energy on Employment. The Case of Asturias (Spain)*, „Renewable and Sustainable Energy Reviews", 12, 732–751.
26. Nahm F.S. [2016], *Nonparametric statistical tests for the continuous data: the basic concept and the practical use*, „Korean Journal of Anesthesiology", 69(1), 8–14.
27. Nelson R.R. [1994], *The co-evolution of technology, industrial structure, and supporting institutions*, Ind Corp Chang 3(1), 47–63.
28. Norgaard R.B. [1994], *Development Betrayed: The End of Progress and a Coevolutionary Revisioning in the Future*, Routledge, London.
29. Ogundele T.J., Chow C.Y., Zhang J.D. [2018], *SoCaST: Personalized event recommendations for event-based social networks: A multi-criteria decision making approach*, „Journal EEE Access", 6, 27579–27592.
30. Piekarczyk A., Zimniewicz K. [2010], *Myślenie sieciowe w teorii i praktyce*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
31. Piekarczyk A. [2014], *Myślenie sieciowe jako główna kompetencja przyszłości*, „Marketing i Rynek", 5 (CD), 510–515.
32. Płoszaj A. [2013], *Sieci instytucji otoczenia biznesu*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
33. Poznańska K. [2010], *Współpraca przedsiębiorstw w teorii i polityce gospodarczej*, [w:] pod red. P. Niedzielski, J. Guliński, K.B. Matusiak, Kreatywność. Innowacje. Przedsiębiorczość, Uniwersytet Szczeciński, „Zeszyty Naukowe", 579, „Ekonomiczne Problemu Usług", 47, Szczecin.
34. Poznańska K. [2014], *Sieci współpracy a innowacyjność przedsiębiorstw*, [w:] A. Sopińska, S. Grzegorczyk (red.), Granice strukturalnej złożoności organizacji, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
35. Probst G., Raub S., Romhardt K. [2002], *Zarządzenie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
36. Pszczołowski T. [1978], *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*. Wrocław: Zakł. Nar. im. Ossolińskich.
37. Rogers E.M. [1995], *Diffusion of innovations*, Free Press, New York.
38. Schober P., Boer C., Schwarte L.A. [2018], *Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation*, „Anesthesia & Analgesia", 126(5), 1763–1768.
39. Schumpeter J. [1939], *Business Cycles*, McGraw-Hill, New York, London.
40. Stańczyk-Hugiet E., Piórkowska K., Stańczyk S. [2016], *Ewolucyjny nurt w naukach o zarządzaniu. Stan wiedzy*, „Przegląd Organizacji", 2(913), 7–15.
41. Stoner J.A.F., Freeman R.E., Gilbert D.R. [1997], *Kierowanie*, PWE, Warszawa.
42. Švarc J., Dabić M. [2019], *The Croatian path from socialism to European membership through the lens of technology transfer policies*, „The Journal of Technology Transfer", 44(5), 1476–1504.
43. Szpaderski A. [2006], *Postulat prakseologii jako teorii podstawowej dla nauk organizacji i zarządzania. Przykłady zastosowań*, „Organizacja i Zarządzanie" 2(124), 3–32.

44. Szpaderski A. [2008], *Podstawy prakseologicznej teorii zarządzania*, „MBA”, 3, Lublin.
45. Valente T.W. [1995], *Network Models of the Diffusion of Innovations*, Hampton Press, Cresskill, New Jersey.
46. Wojnicka E. [2007], *Perspektywy rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw wysokich technologii w Polsce do 2020 roku*, PARP, Warszawa.
47. Yingying X., Liangqun Q., Xichen L., Xinyu Z. [2019], *An Evolution Analysis of Collaborative Innovation Network considering Government Subsidies and Supervision*, „Mathematical Problems in Engineering”, July 2, 1–12.
48. Zieleniewski J. [1972], *Organizacja zespołów ludzkich*, PWN, Warszawa.