

## **Załącznik nr 3**

### **Autoreferat**

przedstawiający opis kariery zawodowej oraz istotnej aktywności naukowej albo artystycznej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej, wraz z kopiami dokumentów potwierdzającymi określone osiągnięcia, w szczególności dotyczących staży naukowych, grantów, publikacji powstałych w wyniku prowadzenia badań w więcej niż jednej jednostce naukowej

Dr Rafał ŻELAZNY

**Katowice 2020**

## Spis treści

1. Imię i nazwisko.....	2
2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.....	2
3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych. ....	2
4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy.....	3
5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej. ....	12
5.1. Charakterystyka merytoryczna dorobku publikacyjnego.....	12
5.2. Charakterystyka aktywności naukowo-badawczej.....	25
6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę. ....	30
7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej.....	33

### **1. Imię i nazwisko.**

Rafał Żelazny

### **2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.**

- 2007 r. Stopień doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia nadany uchwałą Rady Wydziału Ekonomii Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach z dnia 24 maja 2007 r. na podstawie rozprawy pt.: *Istota koncepcji „nowej gospodarki” i jej implikacje dla rozwoju gospodarczego* napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. E. Okoń-Horodyńskiej (recenzenci: prof. dr hab. Z. Dach, Akademia Ekonomiczna w Krakowie i dr hab., prof. UE Stanisław Swadźba, Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach)  
Rozprawa doktorska pt.: *Istota koncepcji „nowej gospodarki” i jej implikacje dla rozwoju gospodarczego* została nagrodzona w 2008 r. nagrodą Rektora Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach – nagroda indywidualna stopnia drugiego
- 1999 r. Dyplom z dnia 11 marca 1999 r. studiów wyższych magisterskich Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach poświadczający uzyskanie tytułu magistra ekonomii na specjalności Międzynarodowe stosunki ekonomiczne i problemy globalne

### **3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych.**

- 1 październik 1999 – 14 wrzesień 2007 Asystent w Katedrze Ekonomii na Wydziale Ekonomii Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach, pełny wymiar czasu pracy
- 15 wrzesień 2007 – 30 maj 2016 Adiunkt w Katedrze Ekonomii na Wydziale Ekonomii Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach (do 30 września 2010 r. Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach), pełny wymiar czasu pracy
- 1 czerwiec 2016 – 30 wrzesień 2019 Asystent w Katedrze Ekonomii na Wydziale Ekonomii Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, pełny wymiar czasu pracy
- 1 wrzesień 2020r. – nadal Wykładowca w Katedrze Ekonomii w Kolegium Ekonomii Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, połowa wymiaru czasu pracy

1 luty 2008 – 29 luty 2012

Adiunkt w Katedrze Ekonomii i Zarządzania w  
Wyższej Szkole Zarządzania i Nauk Społecznych  
im. ks. E. Szramka w Tychach, połowa wymiaru  
czasu pracy

#### **4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy.**

##### 1.1. Tytuł osiągnięcia naukowego

Monografia naukowa pt.: *Gospodarka informacji i wiedzy*

##### 1.2. Autor, tytuł publikacji, rok wydania, nazwa wydawnictwa, recenzent wydawniczy

Rafał Żelazny, *Gospodarka informacji i wiedzy*,

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2020, stron 226,  
ISBN 978-83-7875-627-9, e-ISBN 978-83-7875-628-6

Recenzent wydawniczy: prof. dr hab. Zofia Barbara Liberda

##### 1.3. Omówienie celu naukowego ww. pracy i osiągniętych wyników

#### **Uzasadnienie wyboru problematyki badawczej**

Problematyka badawcza monografii, którą wskazuję jako główne osiągnięcie naukowe obejmuje dziedzinę nauk społecznych oraz dyscyplinę ekonomię i finanse.

Puntem wyjścia do rozważań prowadzonych w monografii była obserwacja dotycząca szczególnego znaczenia informacji i wiedzy jako kategorii ekonomicznych w procesie gospodarowania. W dostępnej literaturze przedmiotu można wskazać przykłady wyodrębniania tylko jednej z tych kategorii w kontekście jej nadrzędności nad drugą, utożsamiania znaczeniowego informacji i wiedzy lub zachowania odrębności autonomicznych pojęć.

Rosnąca rola informacji i wiedzy w systemie społecznym i jego subsystemach stała się podstawą do formułowania przez przedstawicieli wielu nauk – w tym ekonomii – nowych koncepcji i identyfikacji lub redefinicji funkcjonujących kategorii pojęciowych. Można wśród nich wymienić między innymi – społeczeństwo postindustrialne [Bell, 1973], gospodarkę i przemysł wiedzy [Machlup, 1962], społeczeństwo informacyjne (SI) [Umesao, 1963; Kohyama, 1968; Masuda, 1968; Hayashi, 1969], społeczeństwo wiedzy (SW),

społeczeństwo pokapitalistyczne [Drucker, 1969; Drucker, 1993], gospodarkę informacyjną [Porat, 1977], cywilizację postindustrialną, trzecią falę [Toffler, 1980], gospodarkę opartą na wiedzy (GOW) [OECD, 1996; Welfe, 2007], nową gospodarkę [Stiroh, 1999; OECD, 2000a; Balcerowicz, 2001; Wojtyna, 2001], gospodarkę napędzaną wiedzą [Zienkowski, 2003], gospodarkę opartą na wiedzy i innowacji [European Commission, 2010]. Wielość podejść badawczych, różny zakres znaczeniowy tych samych pojęć i zachodzące między nimi zależności wymagają w prowadzonym dyskursie naukowym uporządkowania, a warunkiem koniecznym jest poprawne określenie relacji między informacją i wiedzą jako kategoriami ekonomicznymi. Szczególnie istotne w tym kontekście jest zidentyfikowanie warunków umożliwiających transformację informacji w wiedzę oraz dzielenia się wiedzą. Na tej podstawie możliwe będzie holistyczne zbadanie miejsca informacji i wiedzy w funkcjonowaniu subsystemu gospodarczego jako składowej systemu społecznego poprzez wyodrębnienie koncepcji społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy.

Istnieje wyraźna luka na gruncie nauk ekonomicznych w równoległych badaniach nad tymi koncepcjami, szczególnie w zakresie zachodzących między nimi sprzężeń zwrotnych i zasadności określenia potencjalnej linii demarkacyjnej. Jednocześnie można zidentyfikować bogatą literaturę przedmiotu poświęconą jednej, wybranej przez autora koncepcji, która staje się niejako naturalnie wyznacznikiem głównej osi rozważań, co może ograniczać perspektywę poznania naukowego zachodzących równoległe zjawisk.

## **Cele naukowe i hipotezy badawcze**

Podjęte badania mają przynajmniej w części wypełnić funkcjonującą obecnie w literaturze lukę w zakresie całościowego opisu przemian gospodarczych i społecznych zachodzących paralelnie pod wpływem rosnącej roli informacji i wiedzy.

Głównym celem pracy jest zidentyfikowanie istoty i pomiar koncepcji społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy oraz ocena ich oddziaływania na rozwój gospodarczy. Tak sformułowany cel główny dekomponuje się na cele szczegółowe, o charakterze poznawczym (1 i 2), metodycznym (3) i aplikacyjnym (4), tj.:

1. Określenie przedmiotu i zakresu badawczego ekonomiki informacji i ekonomiki wiedzy jako subdyscyplin ekonomii.
2. Zidentyfikowanie modelu relacji między koncepcjami gospodarki i społeczeństwa, w których informacja i wiedza są zasobami podstawowymi.

3. Opracowanie metody pomiaru poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy.
4. Przeprowadzenie pomiaru stopnia rozwoju społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy na wybranej grupie krajów oraz ewaluacji zależności między stopniem zaawansowania społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy a poziomem rozwoju gospodarczego tych krajów.

Realizacji wskazanych celów służą hipotezy badawcze, które sformułowałem następująco:

1. Zależności między informacją i wiedzą jako kategoriami ekonomicznymi powodują, że istnieje potrzeba wyodrębnienia ekonomiki informacji i ekonomiki wiedzy jako ekonomik szczegółowych.
2. Powstające w kontekście wzrastającej roli informacji i wiedzy w funkcjonowaniu systemu społecznego koncepcje są wzajemnie powiązane, ale nie są tożsamościami pojęciowymi i powinny być badane z uwzględnieniem specyfik wynikających ze sprzężeń między informacją i wiedzą, jako społeczeństwo informacyjne, gospodarka wiedzy i społeczeństwo wiedzy.
3. Pomiar stopnia zaawansowania kraju pod względem rozwoju społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy wymaga zastosowania holistycznego podejścia odmiennego od dotychczas funkcjonujących w literaturze przedmiotu i diagnozujących rozłącznie poszczególne konstrukty lub je utożsamiających.
4. Występuje statystycznie istotny, dodatni związek między poziomem rozwoju społeczeństwa informacyjnego, poziomem rozwoju gospodarki wiedzy, poziomem rozwoju społeczeństwa wiedzy a poziomem rozwoju gospodarczego kraju.

Podstawą weryfikacji pierwszej i drugiej hipotezy był model teoretyczny, natomiast empiryczna weryfikacja została zaimplementowana dla hipotezy trzeciej i czwartej.

### **Wykorzystane źródła**

Część teoretyczną przygotowano w oparciu o studia zagranicznej (w głównej mierze anglojęzycznej) i polskiej literatury przedmiotu oraz raportów krajowych i międzynarodowych instytucji w zakresie istoty i determinant rozwoju gospodarczego ze

szczególным uwzględnieniem informacji i wiedzy jako kategorii ekonomicznych oraz wyznaczników koncepcji społeczeństwa informacyjnego i gospodarki wiedzy.

W części empirycznej dokonano pogłębionej analizy zebranego materiału statystycznego dla 121 krajów w latach 2013-2017 i na tej podstawie z wykorzystaniem modeli równań strukturalnych (SEM – *structural equation modeling*) skonstruowano indeksy społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy, co pozwoliło na sporządzenie rankingów krajów w tych obszarach. Indeksy zostały wykorzystane również w analizie regresji do zbadania zależności między społeczeństwem informacyjnym, gospodarką wiedzy i społeczeństwem wiedzy a wybranymi miarami rozwoju gospodarczego dla 111 krajów w 2017 r.

W celu przeprowadzenia tych analiz zbudowano bazę danych i zebrano dane statystyczne dla 121 krajów w latach 2013-2017 w zakresie poniższych zmiennych:

- składowych najpopularniejszych indeksów złożonych diagnozujących poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy, konkurencyjności i innowacyjności krajów, tj.: Networked Readiness Index (NRI), ICT Development Index (IDI), Global Innovation Index (GII), Global Competitiveness Index (GCI)
- wskaźników diagnozujących poziom rozwoju gospodarczego i dobrobytu, tj. Human Development Index (HDI), Legatum Prosperity Index (LPI), PKB per capita wg PPP w cenach stałych
- zmiennych wykorzystanych jako tzw. zmienne kontrolne, tj. nakłady brutto na środki trwałe, akumulacja brutto, napływ i odpływ zagranicznych inwestycji bezpośrednich, eksport i import, stopa zatrudnienia, wielkość populacji.

### **Opis struktury monografii oraz osiągniętych wyników**

Konstrukcja pracy jest podporządkowana realizacji zaprezentowanych celów i weryfikacji hipotez badawczych. Książka składa się ze wstępu, czterech rozdziałów oraz podsumowania i wniosków.

W rozdziale pierwszym scharakteryzowano przedmiot i zakres badawczy ekonomiki informacji i ekonomiki wiedzy. W oparciu o zbadanie istoty informacji i wiedzy jako kategorii ekonomicznych oraz zidentyfikowane między nimi zależności dokonano wyodrębnienia tych ekonomik szczegółowych i przedstawiono podejmowaną w ich ramach problematykę na gruncie nauk ekonomicznych. Zaproponowano autorskie podejście do

zdefiniowania relacji pojęciowych między informacją i wiedzą, a w konsekwencji do zakreślenia związków między ekonomiką informacji a ekonomiką wiedzy. Wskazano na konieczność nieutożsamiania informacji i wiedzy w wymiarze znaczeniowym, analizowanie ich cech oraz specyfiki jako odrębnych kategorii, choć z uwzględnieniem sprzężeń zwrotnych zachodzących między nimi. Zaproponowano, aby wiedza zajmowała odmienny, tj. wyższy poziom w procesie poznawczym od informacji. W momencie sformułowania ściśle ujętego i prawdziwego sądu na podstawie dostępnych danych i informacji zidentyfikowano pojęciowo wiedzę. Stwierdzono, że nie każda informacja jest lub może stać się wiedzą, ale każda wiedza jest (lub była) informacją. Wskazano, że wiedza jest swoistą pochodną informacji, która jawi się istotną składową wiedzy i kiedy jest zestawiana z kontekstem i doświadczeniem staje się wiedzą. Mając powyższe na uwadze wyodrębniono ekonomikę informacji i ekonomikę wiedzy jako ekonomiki szczegółowe w ramach subdyscypliny ekonomia i finanse.

Przedmiot badawczy ekonomiki informacji zogniskowano wokół roli informacji w objaśnianiu zasad działania rynków (w tym rynku informacji) funkcjonujących w warunkach niepełnej informacji, z uwzględnieniem zachowań podmiotów gospodarczych, które są źródłem wartościowej i często pomijanej informacji. Redukcja niepewności i ryzyka w procesie podejmowania decyzji, ograniczanie kosztów transakcyjnych, umożliwianie osiągnięcia rzeczowej racjonalności to wybrane z obszarów objętych badaniami. Dodatkowo w ramach ekonomiki informacji podejmowane będą analizy koncentrujące uwagę na informacji jako przedmiocie obrotu na rynkach informacji oraz sektorze informacyjnym jako wyodrębnionym sektorze gospodarki. W tym kontekście w centrum zainteresowania będą dobra informacyjne, tj. produkty i usługi informacyjne.

Z kolei przedmiot badawczy ekonomiki wiedzy dotyczy badań nad znaczeniem pochodnej informacji, tj. wiedzy jako nakładu i/lub rezultatu w procesie gospodarowania. To nieutożsamianie pojęciowe informacji i wiedzy pozwala na dookreślenie obszaru badawczego ekonomiki wiedzy jako swoistego konglomeratu elementów tworzącej się teorii innowacji w powiązaniu z dorobkiem badawczym teorii wzrostu endogenicznego oraz ekonomii instytucjonalnej. W takim ujęciu wiedza – zarówno w postaci strumieniowej (np. nakładów na edukację, działalności badawczej, prac rozwojowych), jak i zasobowej (np. zakumulowanej wiedzy naukowo-technicznej, ilości i jakości kapitału ludzkiego) staje się najistotniejszą determinantą rozwoju gospodarczego. Wskazane płaszczyzny analityczne przenikają się wzajemnie, co jest rezultatem niejednoznacznych relacji pojęciowych między informacją a wiedzą.



Rozdział drugi dotyczy nowych zjawisk zachodzących w systemie społecznym i jego subsystemach pod wpływem rosnącej roli informacji i wiedzy w procesie gospodarowania. Identyfikacja natury tych zjawisk pozwoliła badaczom na sformułowanie określonych kategorii ekonomicznych, które poddano analizie. Opisano istotę, wskazano na podstawowe determinanty oraz zależności między nowymi koncepcjami, różnie definiowanymi w literaturze. Na tej podstawie zaproponowano autorskie podejście do analizy koncepcji społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy oraz do sprzężeń zwrotnych zachodzących między nimi.

Spółeczeństwo informacyjne okazało się konstruktem podstawowym, którego rdzeniem jest informacja i technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT). Dzięki wykorzystaniu informacji oraz ICT w systemie społecznym oraz jego subsystemach – gospodarczym, politycznymi i kulturowym podmioty gospodarcze mogą podnieść efektywność i skuteczność realizacji indywidualnych i zbiorowych celów. W rezultacie dochodzi do poprawy racjonalności w alokacji zasobów. Kluczową determinantą dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego okazał się odpowiedni poziom świadomości i kompetencji do pozyskania i wykorzystania informacji oraz transformacji informacji w wiedzę w procesach podejmowania decyzji alokacyjnych z wykorzystaniem ICT.

Zbadano, że w warunkach społeczeństwa informacyjnego może wykształcić się gospodarka wiedzy. Jako warunek konieczny wskazano proces transformacji informacji w wiedzę, a wiedzy w innowacje. Innowacje, będące praktycznym odzwierciedleniem wykorzystania zakumulowanego zasobu wiedzy (niekoniecznie naukowej) są zatem głównym wyznacznikiem przechodzenia gospodarki w kierunku gospodarki wiedzy. Oczywiście technologie informacyjne i komunikacyjne nie są warunkiem wystarczającym, aby zaszły procesy zamiany informacji w wiedzę, która staje się substratem w celu wytworzenia nowej wiedzy we wszystkich subsystemach systemu społecznego. Konieczna jest powszechność kreowania, pozyskiwania, dystrybucji, dzielenia się i wykorzystywania wiedzy w społeczeństwie, które ma odpowiednio wykształcone instytucje będące katalizatorami tych procesów. Taka zrównoważona, ustawicznie kształcąca się społeczność zogniskowana na innowacyjność została w pracy zidentyfikowana jako społeczeństwo wiedzy.

Scharakteryzowanie zależności między koncepcjami społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy pozwoliło w kolejnym kroku na rozpoznanie i opisanie determinant warunkujących ich powstanie i rozwój.

W rozdziale trzecim dokonano przeglądu podejść do kwantyfikacji zjawisk ekonomicznych związanych z rosnącym znaczeniem informacji i wiedzy w rozwoju. Zaprezentowano najważniejsze propozycje rozłącznego pomiaru stopnia rozwoju społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy funkcjonujące w literaturze przedmiotu.

Kategorię społeczeństwo informacyjne scharakteryzowano poprzez: wskaźnik informacyjny (The Research Institute of Telecommunications and Economics), analizę podaży-popytu ilości oferowanej i zużywanej informacji (Information Study Group of the Association for Economic Planning), sektor informacyjny (M.U. Porat), sektor ICT (Working Party on Indicators for the Information Society), indeks społeczeństwa informacyjnego (International Data Corporation), indeks e-gotowości (The Economist Intelligence Unit/Pyramid Research), indeks gotowości sieciowej (World Economic Forum), indeks rozwoju ICT (International Telecommunication Union) oraz listę podstawowych wskaźników ICT (Partnership on Measuring ICT for Development).

Gospodarkę wiedzy opisano za pomocą: koncepcji pomiarowej F. Machlupa, propozycji OECD, metodyki oceny wiedzy World Bank Institute, europejskiej tablicy wyników w zakresie innowacji i sumarycznego indeksu innowacyjności Komisji Europejskiej, globalnego indeksu innowacji Cornell University, INSEAD, World Intellectual Property Organization i indeksu cyfrowej gospodarki i społeczeństwa Komisji Europejskiej.

Spółczeństwo wiedzy badano za pomocą indeksu kapitału intelektualnego kraju według podejścia Lina i Edvinssona (National Intellectual Capital Indices).

W ostatniej części rozdziału opisano dwie próby ilościowego – ale rozłącznego opisu społeczeństwa informacyjnego i gospodarki kreatywnej, których jestem współautorem (tj.: zrównoważony indeks społeczeństwa informacyjnego i indeks gospodarki kreatywnej).

W rozdziale czwartym przedstawiono odmienny od dotychczas funkcjonujących w literaturze przedmiotu, holistyczny i równoległy sposób pomiaru stopnia rozwoju społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy. W tym celu, na bazie modelu teoretycznego opisanego w rozdziale drugim, z wykorzystaniem modeli równań strukturalnych zbudowano indeksy społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy oraz społeczeństwa wiedzy. Przeprowadzone badania potwierdziły silną korelację między społeczeństwem informacyjnym, gospodarką wiedzy i społeczeństwem wiedzy, tym niemniej zidentyfikowano dwie istotne statystycznie dodatkowe zmienne ukryte, które odzwierciedlają perspektywę transformacji informacji w wiedzę i dzielenia się wiedzą w zrównoważonym środowisku. Komplementarność społeczeństwa informacyjnego i odpowiednich warunków do

transformacji informacji w wiedzę może zaowocować powstaniem gospodarki wiedzy, natomiast komplementarność gospodarki wiedzy i odpowiednich warunków do dzielenia się wiedzą w zrównoważonym środowisku może zaowocować wykształceniem się społeczeństwa wiedzy.

Na podstawie powyższych ustaleń dokonano oceny stanu zaawansowania społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy dla 121 krajów w latach 2007-2013 prezentując stosowne rankingi. Dla poprawy pozycji w powyższych rankingach wskazano konieczność podjęcia stosownych działań w zakresie określonych zmiennych obserwowalnych, tj. odpowiednich subindeksów i składających się na nie wskaźników determinujących stopień zaawansowania koncepcji w danym kraju.

W kolejnym etapie zbadano związki między poziomem rozwoju społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy a poziomem rozwoju gospodarczego. Potwierdzono istotną statystycznie, silną i dodatnią zależność między tymi kategoriami. Na bazie osiągniętych wyników sformułowano rekomendacje dotyczące kluczowych determinant społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy w kontekście rozwoju gospodarczego. I tak w celu przyspieszenia rozwoju gospodarczego kraj powinien podjąć działania poprawiające jego wyniki w zakresie wybranych zmiennych obserwowalnych będących empiryczną emanacją zmiennych ukrytych, jakimi są indeksy społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy oraz dodatkowych zmiennych ukrytych reprezentujących odpowiednio warunki do transformacji informacji w wiedzę i warunki do dzielenia się wiedzą w zrównoważonym środowisku. W związku ze zidentyfikowanym słabym, choć istotnym statystycznie związkiem między indeksem gospodarki wiedzy a zmienną ukrytą odzwierciedlającą transformację informacji w wiedzę oraz między indeksem społeczeństwa wiedzy a zmienną ukrytą odzwierciedlającą warunki do dzielenia się wiedzą w zrównoważonym środowisku, co oznacza silne skorelowanie rekomenduje się, żeby kraje w celu poprawy poziomu rozwoju gospodarczego w pierwszej kolejności zogniskowały wysiłki na tworzeniu warunków do rozwoju społeczeństwa informacyjnego w zakresie zidentyfikowanych zmiennych obserwowalnych i wskaźników wchodzących w ich skład.

### **Znaczenie badań dla teorii ekonomii i praktyki gospodarczej**

Monografia „Gospodarka informacji i wiedzy” jest pierwszym opracowaniem zwartym, które w sposób kompleksowy podejmuje problematykę wagi, złożoności i specyfiki przemian

zachodzących w funkcjonowaniu subsystemu gospodarczego jako składowej systemu społecznego pod wpływem wzrastającej roli informacji i wiedzy. Badania nad wyodrębnionymi na bazie sprzężeń między informacją a wiedzą koncepcjami społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy przeprowadzono w sposób odmienny od dotychczasowych podejść, traktując je jako odrębne, choć wzajemnie skorelowane.

Wkład prezentowanego osiągnięcia naukowego w rozwój ekonomii można rozpatrywać na płaszczyznach poznawczej, metodycznej i aplikacyjnej.

Na płaszczyźnie poznawczej walory oryginalności odnoszą się do:

- określenia relacji pojęciowych między informacją i wiedzą jako kategoriami ekonomicznymi oraz wyodrębnienia ekonomiki informacji i ekonomiki wiedzy jako subdyscyplin w ramach dyscypliny ekonomia i finanse ze wskazaniem ich proponowanego zakresu badawczego,
- sformułowania holistycznego modelu relacji między koncepcjami społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy oraz potwierdzenia silnej korelacji między nimi z jednoczesną rekomendacją prowadzenia badań równoległe nad tymi koncepcjami,
- zidentyfikowania istotnych statystycznie zmiennych ukrytych odzwierciedlających perspektywę transformacji informacji w wiedzę oraz dzielenia się wiedzą w zrównoważonym środowisku, umożliwiających odpowiednio powstanie gospodarki wiedzy na bazie społeczeństwa informacyjnego i społeczeństwa wiedzy na bazie gospodarki wiedzy.

Na płaszczyźnie metodycznej walory oryginalności odnoszą się

- opracowania modelu pomiaru stopnia zaawansowania krajów równoległe dla trzech koncepcji, tj.: pod względem poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego, poziomu rozwoju gospodarki wiedzy i poziomu rozwoju społeczeństwa wiedzy.

Na płaszczyźnie aplikacyjnej walory oryginalności odnoszą się do:

- przeprowadzenia holistycznego i równoległego pomiaru stopnia rozwoju społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy na bazie nowego podejścia metodycznego i opracowanie stosownych rankingów,
- wykazania związków między poziomem rozwoju społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy a poziomem rozwoju gospodarczego

- sformułowania rekomendacji dotyczących determinant tych koncepcji w kontekście polityki gospodarczej w zakresie rozwoju gospodarczego.

Podsumowując, zaprezentowany w pracy autorski model badania relacji między koncepcjami społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy i opracowana na jego podstawie propozycja pomiaru poziomu ich rozwoju stanowią nowe podejście do badania rosnącej roli informacji i wiedzy w systemie społeczno-gospodarczym w ramach ekonomiki informacji i ekonomiki wiedzy jako subdyscyplin ekonomii.

Tym samym przedkładana monografia nie tylko poszerza wiedzę w obszarach dotychczas badanych, lecz także zawiera analizy, których w literaturze ekonomicznej wcześniej nie przeprowadzano. Biorąc powyższe pod uwagę, można uznać, że wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse.

## **5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.**

### **5.1. Charakterystyka merytoryczna dorobku publikacyjnego**

Od początku aktywności naukowej aż do chwili obecnej, moje zainteresowania badawcze były zogniskowane wokół problematyki wpływu postępu technicznego na wzrost i rozwój gospodarczy. Biorąc pod uwagę kategorię postępu technicznego, szczególne miejsce w tych analizach zajmowały technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT – *information and communication technologies*). Wynikało to z istotnie dużego potencjału wpływu tych technologii na proces wzrostu i rozwoju gospodarczego oraz na gospodarowanie zasobami informacji i wiedzy w związku ze sprzężeniami zwrotnymi zachodzącymi między tymi zasobami a ICT.

W początkowym etapie rozwoju naukowego, jeszcze przed uzyskaniem stopnia doktora nauk ekonomicznych głównym przedmiotem rozważań była charakterystyka istoty ICT oraz potencjału ich wpływu na proces gospodarowania. W pierwszej opublikowanej we współautorstwie pracy pt. *Multimedia a sposoby funkcjonowania człowieka w gospodarce i społeczeństwie*. [w:] Red. E. Okoń-Horodyńska, *Człowiek a proces globalizacji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, 1999, s. 39-54, zwróciłem uwagę na wybrane rozwiązania technologii internetowej i potencjał ich wpływu na funkcjonowanie podmiotów

gospodarczych. W szerszym, makroekonomicznym ujęciu kwestie możliwych przemian w gospodarce i społeczeństwie pod wpływem rozwoju Internetu podniosłem w pracy *Państwo narodowe w dobie Internetu – wybrane problemy* [w:] Red. E. Okoń-Horodyńska, *Państwo narodowe a proces globalizacji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, 2000, s. 95-109. Pierwsza próba aplikowania przeze mnie o środki finansowe na tzw. badania własne w 2001 r. dotyczyła zidentyfikowania przemian zachodzących w procesie gospodarowania w warunkach społeczeństwa informacyjnego pod wpływem multimedialnych instrumentów podejmowania decyzji, których stosowanie warunkuje racjonalność i konkurencyjność podmiotów gospodarczych w dobie rewolucji informacyjnej, integracji i globalizacji. Poszukiwania w tym zakresie były kontynuowane i zostały opublikowane w następujących pracach:

- *Internet jako kluczowy element Nowej Ekonomii i globalizacji* [w:] Red. A. Szewczyk *Ekonomiczne aspekty globalizacji informacji*, Uniwersytet Szczeciński 2001, s. 241-246;
- *New Economy and competitiveness of economies – 2B or not 2B on the global market* [w:] *E – business and web based technologies*, University of Information Technology and Management, Rzeszów 2001, s. 139-145;
- *Nowe perspektywy rozwoju innowacji technologicznych w Polsce w aspekcie koncepcji społeczeństwa informacyjnego* [w:] Red. E. Okoń-Horodyńska, *Instytucjonalne dostosowania Polski do udziału w V Programie Ramowym Badań, Rozwoju Technologicznego i Prezentacji Unii Europejskiej cz. II*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, 2001, s. 59-75.

Podsumowując, na tym etapie mojego rozwoju naukowego uwaga była skoncentrowana na zidentyfikowaniu innowacji w obszarze ICT oraz zbadaniu ich wpływu na różne wymiary procesu gospodarowania.

Zakres i siła tego wpływu okazała się na tyle znacząca, że pozwoliła na wyodrębnienie koncepcji tzw. „nowej gospodarki”, która stała się dla mnie istotnym obszarem badawczym w kolejnych latach. W pierwszej fazie rozpoznawania tej kategorii uwaga była zogniskowana na rdzeniowym znaczeniu technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz ich potencjału gospodarczego w postaci generowania zmian w charakterze cyklu koniunkturalnego, przyspieszenia długookresowego tempa wzrostu gospodarczego oraz nowych źródeł wzrostu gospodarczego. Powyższe kwestie podniosłem w następujących publikacjach:

- *Istota koncepcji „nowej gospodarki” ze szczególnym uwzględnieniem roli Internetu w kreowaniu przemian strukturalnych w gospodarkach i społeczeństwach – wybrane problemy* [w]: „Teoretyczne i praktyczne aspekty ekonomii”, Zeszyty Naukowe AE w Katowicach. Studia Ekonomiczne, nr 22/2002, s. 187-200;
- *Wpływ technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) na wzrost gospodarczy w wybranych krajach OECD* [w:] „Problemy makroekonomiczne w teorii i praktyce”, Zeszyty Naukowe AE w Katowicach. Studia Ekonomiczne, nr 26/2003, s. 224-237;
- *„Nowa gospodarka” a globalizacja* [w]: Red. E. Okoń-Horodyńska, *Globalizacja: problemy i kontrowersje cz. I*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, 2003, s. 119-139;
- *„Nowa gospodarka”: mity i rzeczywistość. Od fascynacji do naukowego poznania* [w:] Red. T. Bernat, *Problemy globalizacji gospodarki*, PTE, Szczecin 2003, s. 87-104.

W ostatniej z wymienionych publikacji podjąłem próbę zdefiniowania „nowej gospodarki” w sposób odmienny od dotychczasowych ujęć literaturowych i w kolejnym etapie penetracji badawczej zagadnień związanych z postępem technicznym, ze szczególnym uwzględnieniem sektora technologii informacyjnych i komunikacyjnych, zwróciłem uwagę na wyjątkowy charakter sprzężenia zwrotnego zachodzącego między ICT a zasobami informacji i wiedzy. W rezultacie rozpocząłem równoległe eksplorację kilku koncepcji teoretycznych opisujących zmiany w systemach gospodarczym i społecznym pod wpływem rosnącej roli informacji, wiedzy i innowacji w zakresie ICT oraz dokonałem prób ich pomiaru. Wśród nich wymienić należy: gospodarkę opartą na wiedzy, gospodarkę informacyjną, e-gospodarkę, „nową gospodarkę” oraz społeczeństwo informacyjne. Z ważniejszych prac mojego autorstwa z tego okresu traktujących o powyższej problematyce należy wskazać na następujące:

- *Wybrane aspekty koncepcji gospodarki opartej na wiedzy i jej implikacje dla rozwoju społeczno-gospodarczego regionów i państw* [w:] Red. S. Swadźba, *Edukacja i innowacyjność w rozwoju regionów*, Śląskie Wydawnictwa Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych, Tychy 2002, s. 87-101;
- *Możliwości realizacyjne koncepcji „nowej gospodarki” w polskich warunkach – diagnoza stanu i perspektywy w aspekcie integracji z UE* [w:] Red. A. Manikowski i A. Psyk, *Unifikacja gospodarek europejskich: szanse i zagrożenia*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2004, s. 467-477;

- *Rola programu „eEurope+” w procesie tworzenia gospodarek opartych na wiedzy w krajach kandydujących do Unii Europejskiej* [w:] „Kluczowe zagadnienia współczesnej ekonomii w teorii i praktyce”, Zeszyty Naukowe AE w Katowicach. Studia Ekonomiczne nr 32/2004, s. 27-52;
- „*Nowa gospodarka” w wybranych krajach postsocjalistycznych – próba diagnozy* [w:] Red. S. Swadźba, *Systemy gospodarcze i ich ewolucja. Kraje postsocjalistyczne*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, 2004, s. 333-341;
- *eEurope+ as a way of Central and East European Countries (especially Poland) to become economies based on Knowledge* [w:] Ed. K. Piech, *The knowledge-based economy in transition countries. Selected issues*, School of Slavonic and East European Studies University College London, London 2004, 109-135;
- *Wiedza jako determinanta rozwoju gospodarczego – problemy i kontrowersje w aspekcie koncepcji gospodarki opartej na wiedzy* [w:] Red. D. Kopycińska, *Kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy*, praca zbiorowa pod red. Danuty Kopycińskiej, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 7-17;
- *Gospodarka oparta na wiedzy w Polsce – diagnoza stanu wg Knowledge Assessment Methodology 2006* [w:] Red. E. Okoń-Horodyńska, K. Piech, *Unia Europejska w kontekście strategii lizbońskiej oraz gospodarki i społeczeństwa wiedzy w Polsce*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2006, s. 246-258.

Swoistym podsumowaniem tego etapu mojego rozwoju naukowego było przygotowanie i pozytywna obrona dysertacji doktorskiej pt. *Istota koncepcji „nowej gospodarki” i jej implikacje dla rozwoju gospodarczego w 2007 r.*

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych swoją uwagę zogniskowałem na zidentyfikowaniu istoty i relacji między informacją i wiedzą jako kategoriami ekonomicznymi, a także natury powstających w systemie społecznym koncepcji, w wyniku wzrastającej roli informacji i wiedzy w funkcjonowaniu tegoż systemu.

Próby oceny związków między kategorią wiedzy w ujęciu zasobowym i strumieniowym a rozwojem gospodarczym z uwzględnieniem roli technologii informacyjnych i komunikacyjnych dokonałem w pierwszej publikacji nawiązującej w części do mojej pracy doktorskiej, tj.:

1. *Wiedza i technologie teleinformatyczne w rozwoju gospodarczym – propozycja modelowa* [w:] Red. K. Piech, E. Skrzypek, *Wiedza w gospodarce, społeczeństwie i*



*przedsiębiorstwach: pomiary, charakterystyka, zarządzanie*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007, s. 30-52.

Przeprowadzone badania wykazały, że w najlepiej dopasowanej funkcji regresji zmienną objaśniającą poziom rozwoju gospodarczego okazał się zasób środków trwałych, następnie w kolejności kapitał edukacji, kapitał ICT, kapitał wiedzy naukowej, wydatki na B+R i wydatki na edukację. Biorąc pod uwagę dynamikę wydajności wieloczynnikowej (TFP – *total factor productivity*), jej istotnymi statystycznie determinantami potwierdzono nakłady przedsiębiorstw na działalność badawczo-rozwojową, inwestycje w technologie informacyjne i komunikacyjne oraz jakość siły roboczej. Wydajność wieloczynnikowa jest uznawana za przybliżoną miarę gospodarki opartej na wiedzy.

Równoległe prowadziłem eksplorację naukową w ramach kilku koncepcji teoretycznych opisujących zmiany w systemach gospodarczym i społecznym pod wpływem rosnącej roli informacji, wiedzy i innowacji w zakresie ICT. Wśród nich wymienić można: „nową gospodarkę”, gospodarkę opartą na wiedzy, gospodarkę informacyjną, gospodarkę wiedzy, społeczeństwo informacyjne czy społeczeństwo wiedzy. Syntetyczną charakterystykę wybranych kategorii zaprezentowałem w publikacji pt.:

2. *Determinanty rozwoju gospodarczego Polski w aspekcie koncepcji gospodarki opartej na wiedzy* [w:] Red. J. Kotowicz-Jawor, *GOW - wyzwanie dla Polski*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s. 299-326.

Poza systematyzacją aparatu pojęciowego, zaproponowałem autorską definicję nowej gospodarki wiedzy, w której rosnące znaczenie napędzanych wiedzą innowacji (zwłaszcza w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych) – sprzężonych zwrotnie z zasobem wiedzy – oraz ich dyfuzja do wszystkich sektorów implikują ekonomiczno-społeczne przemiany strukturalne i tworzą nowe możliwości w zakresie akceleracji rozwoju gospodarczego. Zidentyfikowałem ponadto kluczowe determinanty dla rozwoju takiej gospodarki w Polsce, którymi okazały się – zasób kapitału ludzkiego, wydatki sektora prywatnego na badania i rozwój, nakłady brutto na środki trwałe, inwestycje w ICT oraz jakość środowiska instytucjonalnego. Teoretyczną podbudową dla prowadzonych rozważań była teoria wzrostu endogenicznego i nowa ekonomia instytucjonalna.

Kolejny etap moich badań był związany z identyfikacją luki dotyczącej relacji między kategoriami informacji i wiedzy w naukach ekonomicznych. W literaturze przedmiotu można wskazać przykłady wyodrębniania tylko jednej z tych kategorii w kontekście jej nadrzędności, utożsamiania znaczeniowego informacji i wiedzy lub prowadzenia badań równoległe z zachowaniem odrębności autonomicznych pojęć, co nie wyklucza występowania sprzężeń

zwrotnych między nimi. W rezultacie identyfikowane i opisywane koncepcje gospodarek i społeczeństw, które wykorzystują informację i wiedzę w procesie rozwoju w stopniu większym niż kiedykolwiek wcześniej również są dotknięte tymi niejednoznacznościami definicyjnymi i trudnościami interpretacyjnymi. Poszukiwania adekwatnej podstawy teoretycznej umożliwiającej zrozumienie zachodzących zjawisk ekonomicznych zasadniczo podjąłem w dwóch pracach, tj.:

3. *Ekonomia wieku informacji i wiedzy – w kierunku teorii gospodarki wiedzy i nowej specjalizacji* [w:] Red. G. Musiał, *Rozwój ekonomii jako dziedziny nauki ze szczególnym uwzględnieniem tendencji do specjalizacji*, Wydawnictwo UE Katowice, 2011, s. 73-104.
4. *Ekonomika informacji – przedmiot i zakres badawczy* [w:] Red. U. Zagóra-Jonszta, „Kategorie i teorie ekonomiczne oraz polityka gospodarcza”, *Studia Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, nr 176, Katowice 2014, s.168-178.

W wyniku przeprowadzonych badań okazało się, że informacja i wiedza są ściśle powiązanymi, ale odrębnymi kategoriami ekonomicznymi. Tym samym nie powinny być traktowane jako synonimy, czy tożsamości. W związku z powyższym zaproponowałem autorskie ujęcia definicyjne informacji i wiedzy jako kategorii ekonomicznych oraz wskazałem na potrzebę wyodrębnienia ekonomiki informacji i ekonomiki wiedzy jako subdyscyplin ekonomii. W kolejnym kroku zaproponowałem wstępnie przedmiot i zakres badawczy ekonomiki informacji i ekonomiki wiedzy, rozwinięty we wskazanej w punkcie 4 monografii. Jednocześnie ustaliłem, że podstawą teoretyczną do zbadania przemian zachodzących w systemie społecznym oraz jego subsystemach – w tym w gospodarczym – pod wpływem wzrastającej roli informacji i wiedzy powinien być swoisty konglomerat elementów teorii innowacji w powiązaniu z dorobkiem badawczym teorii wzrostu endogenicznego oraz ekonomii instytucjonalnej.

Na tej podstawie teoretycznej prowadziłem wiele naukowych dociekań skoncentrowanych wokół koncepcji gospodarki opartej na wiedzy i społeczeństwa informacyjnego. Dotyczyły one ich istoty, determinant, wzajemnych relacji, jak i metod kwantyfikacji stopnia zaawansowania – w wymiarach mezo- i makroekonomicznym.

Ujęcie regionalne (głównie dotyczące woj. śląskiego) tej problematyki zaprezentowałem w następujących pracach:

5. *Istota społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy* [w:] Red. C.M. Olszak, E. Ziemia, *Kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego i gospodarki*

- opartej na wiedzy w świetle śląskich uwarunkowań regionalnych*, Wydawnictwo UE Katowice, 2010, s. 17-27, współautorzy: C.M. Olszak i E. Ziemia.
6. *Wybrane mierniki rozwoju społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. Problemy pomiaru na poziomie regionalnym* [w:] Red. C.M. Olszak, E. Ziemia, *Kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy w świetle śląskich uwarunkowań regionalnych*, Wydawnictwo UE Katowice, 2010, s. 48-57.
  7. *Spółeczeństwo informacyjne i gospodarka oparta na wiedzy w polityce rozwoju województwa śląskiego* [w:] Red. C.M. Olszak, E. Ziemia, *Kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy w świetle śląskich uwarunkowań regionalnych*, Wydawnictwo UE Katowice, 2010, s. 57-66.
  8. *A practical perspective on the developing information society – case studies*, “Online Journal of Applied Knowledge Management”, Vol. 1(2), 2013, s. 25-43, współautor: E. Ziemia.
  9. *Spółeczeństwo informacyjne – projekty i przedsięwzięcia w województwie śląskim* [w:] Red. M.G. Woźniak, „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Spółeczeństwo informacyjne – stan i perspektywy rozwoju”, Zeszyt nr 32, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2013, s. 552-576, współautor: E. Ziemia.
  10. *Infrastruktura nowej gospodarki w województwie śląskim* [w:] Red. D. Bochańczyk-Kupka, S. Swadźba, „Systemy gospodarcze i ich ewolucja. Aspekty mikro- i mezoekonomiczne”, Studia Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 156, Katowice 2013, s. 209-218.
  11. *Praktyczne aspekty pomiaru poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w wymiarze mezoekonomicznym* [w:] Red. J. Kotowicz-Jawor, S. Krajewski, E. Okoń-Horodyńska, *Determinanty rozwoju Polski. Polityka innowacyjna*, PTE, Warszawa 2015, s. 299-318.
  12. *Model of information society measurement – framework and selected issues*, “Economics and Sociology”, Vol. 8(3), 2015, s. 245-259.

Moje zainteresowania badawcze regionalnym wymiarem koncepcji gospodarki opartej na wiedzy i społeczeństwa informacyjnego były w części odpowiedzią na doświadczenia praktyczne w tym obszarze, które scharakteryzowałem w punkcie 6. W publikacji nr 5 próbowałem wraz z prof. C.M Olszak i prof. E. Ziembą zakreślić istotę oraz relacje między informacją i wiedzą, a następnie między społeczeństwem informacyjnym i

gospodarką opartą na wiedzy. Co ciekawe, na tym etapie poznania naukowego rekomendowaliśmy szeroką definicję traktującą o całości przemian zachodzących w gospodarkach i społeczeństwach w związku z rosnącą rolą wiedzy, pretendującą do objęcia treścią zarówno pojęcia gospodarki opartej na wiedzy, jak i społeczeństwa informacyjnego. W publikacji nr 7 scharakteryzowałem miejsce koncepcji społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy w polityce rozwoju województwa śląskiego (głównie dokumentach o charakterze strategicznym i kierunkowym), ze szczególnym uwzględnieniem Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2015, której byłem głównym konsultantem naukowym. W publikacjach nr 8, nr 9 i nr 10 prezentowałem (także we współautorstwie) najistotniejsze projekty i przedsięwzięcia dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy w woj. śląskim.

Istotne miejsce w badaniu tych koncepcji zajmowała problematyka pomiaru. W artykule nr 6 zidentyfikowałem najważniejsze podejścia do kwantyfikacji zjawisk związanych z rozwojem SI i GOW funkcjonujące w literaturze przedmiotu. Równolegle wskazałem na istniejące w tym zakresie ograniczenia i sformułowałem rekomendacje wypracowania na poziomie UE standardu dla części opisu wskaźnikowego jednolitej definicyjnie koncepcji społeczeństwa i gospodarki wiedzy (SGW) z jednoczesnym pozostawieniem decydom danego regionu lub kraju uzupełnienie pozostałego niepokrytego obszaru, zgodnie z fazą cyklu życia SGW w regionie. Kontynuacją tych rozważań były kwestie podniesione w artykule nr 11, opublikowanego w jednej z monografii IX Kongresu Ekonomistów Polskich. Najważniejszą częścią tych badań było zaprezentowanie wyników prac ogólnopolskiego panelu dyskusyjnego pn. „Dylematy pomiaru stopnia rozwoju społeczeństwa informacyjnego” oraz warsztatów z udziałem przedstawicieli 9 województw, GUS, ówczesnego Ministerstwa Rozwoju Regionalnego i ekspertów zajmujących się pomiarem poziomu SI w Polsce. Mój udział w przygotowaniu tego wydarzenia wskazałem w punkcie 6. W artykule opisałem wypracowane w ramach panelu i warsztatów rekomendacje oraz propozycję wstępnego projektu zestawu wskaźników obligatoryjnych dla monitoringu stopnia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwach (na poziomie NUTS2). Problematyce pomiaru stopnia zaawansowania społeczeństwa informacyjnego w woj. śląskim w odmiennym ujęciu od dotychczasowych poświęciłem artykuł nr 12. Zastosowana tam metodyka była pochodną propozycji pomiaru stopnia rozwoju zrównoważonego społeczeństwa informacyjnego dla Polski mojego autorstwa, przygotowanej w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki pn. *Opracowanie systemowego podejścia do zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacyjnego – na przykładzie Polski*, w którym byłem głównym wykonawcą. Rezultatem

było opracowanie regionalnego indeksu społeczeństwa informacyjnego (RISI). Jego istota została scharakteryzowana przy okazji opisu publikacji nr 19, gdyż sposób konstrukcji wskaźnika jest tożsamy jak wskaźnika dla Polski, natomiast stosowne dane empiryczne dotyczące kluczowych czynników sukcesu determinujących wykorzystanie ICT w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach i administracji publicznej dotyczą podmiotów z woj. śląskiego.

Ujęcie makroekonomiczne problematyki związanej z koncepcją społeczeństwa informacyjnego i zrównoważonego społeczeństwa informacyjnego, kluczowymi czynnikami determinującymi ich powstanie i rozwój (ze szczególnym uwzględnieniem elektronicznej administracji) oraz pomiarem tych zjawisk przedstawiłem w poniższych współautorskich publikacjach:

13. *New perspectives on information society: The maturity of research on a sustainable information society*, "Online Journal of Applied Knowledge Management", Vol. 1(1), 2013, s. 52-71, współautorzy: E. Ziemia, T. Papaj.
14. *A model of success factors for e-government adoption – the case of Poland*, "Issues in Information Systems", Vol. 14(2), s. 87-100, 2013, współautorzy: E. Ziemia, T. Papaj.
15. *Measuring the information society in Poland – dilemmas and a quantified image* [w:] Red. M. Ganzha, L. Maciaszek, M. Paprzycki, *Proceedings of the 2013 Federated Conference on Computer Science and Information Systems*, September 8-11, 2013, Krakow, s. 1173-1180, współautor – E. Ziemia.
16. *Measuring information society – addressing key issues and constraints*, "Informatyka Ekonomiczna\*Business Informatics", no. 2(28). Red. J. Korczak, H. Dudycz, M. Dyczkowski. Publishing House of Wrocław University of Economics, Wrocław 2013, s. 170-193, współautor: E. Ziemia.
17. *Analiza i ocena badań nad zrównoważonym społeczeństwem informacyjnym*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Studia Informatica”, Nr 33 (2013), s. 195-220, współautorzy: E. Ziemia, T. Papaj.
18. *Building and Evaluating Classification Framework of Critical Success Factors for e-Government Adoption* [w:] Ed. C. Adams, *Proceedings of The 15th European Conference on e-Government ECEG 2015*, June 18-19, 2015, Portsmouth, s. 341-350, współautorzy: E. Ziemia, T. Papaj, M. Jadamus-Hacura.
19. *Measuring the Sustainable Information Society* [w:] Ed. E. Ziemia, *Towards a Sustainable Information Society: People, Business and Public Administration*

*Perspectives*, Cambridge Scholars Publishing 2016, s. 272-320 (s. 303-320 wspólnie z E. Ziembą i T. Papajem).

20. *Factors influencing the success of e-government*, "Journal of Computer Information Systems", Vol. 56(2), 2016, s. 156-167, współautorzy: E. Ziemba, T. Papaj, M. Jadamus-Hacura.

W artykułach nr 13 i nr 17 przeprowadziliśmy ewaluację badań nad zrównoważonym społeczeństwem informacyjnym (SIS – *sustainable information society*). W tym celu zidentyfikowano relacje tej stosunkowo nowej kategorii pojęciowej z koncepcją społeczeństwa informacyjnego, przedstawiono funkcjonujące w literaturze przedmiotu ujęcia definicyjne oraz zaproponowano autorskie rozumienie tego terminu. Przeprowadzono również analizę bibliometryczną i jakościową publikacji naukowych indeksowanych w najważniejszych bazach (Ebsco, Elsevier, Web of Knowledge, Porquest, Scopus, OECD) pod kątem liczby i rodzajów publikacji poświęconych problematyce SIS, autorstwa, rodzaju źródeł oraz kluczowych zagadnień badawczych.

Głównymi determinantami przemian społecznych w kierunku społeczeństwa informacyjnego i zrównoważonego społeczeństwa informacyjnego jest wzrost roli informacji i ekspansja ICT we wszystkich dziedzinach życia. Jednym z istotnych interesariuszy i kreatorów tych procesów jawi się administracja publiczna. W związku z powyższym w artykułach nr 14, 18 i 20 skoncentrowaliśmy wysiłek badawczy na opracowaniu modelu kluczowych czynników (CSF – *critical success factors*) dla zastosowania elektronicznej administracji (e-administracji) w Polsce. W dedykowanej procedurze badawczej zidentyfikowaliśmy kilkadziesiąt czynników w czterech wymiarach, tj.: ekonomicznym, społeczno-kulturowym, technologicznym i organizacyjnym. W każdym z tych wymiarów wyodrębniono trzy etapy niezbędne do wprowadzenia e-administracji, tj.: technologiczny i ekonomiczny dostęp do ICT, kompetencje i świadomość wykorzystania ICT oraz zastosowanie ICT przez jednostki administracji publicznej, gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa i wskazano wchodzące w ich skład czynniki. Tematyka podjęta w artykułach nr 14, 18 i 20 cieszy się dużym zainteresowaniem, zarówno krajowym, jak i międzynarodowym, co potwierdzają liczby cytowań. Artykuł nr 20 został opublikowany w czasopiśmie posiadającym Impact Factor.

Identyfikacja kluczowych czynników dla zastosowania elektronicznej administracji była częścią badań prowadzonych w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki pn. *Opracowanie systemowego podejścia do zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacyjnego – na przykładzie Polski*, w którym byłem głównym wykonawcą. Jednym z

rezultatów projektu była opracowana przeze mnie metodyka pomiaru stopnia rozwoju zrównoważonego społeczeństwa informacyjnego – tzw. indeks zrównoważonego społeczeństwa informacyjnego (SISI – *sustainable information society index*). Została opublikowana jako jeden z rozdziałów monografii wydanej przez Cambridge Scholars Publishing (publikacja nr 19). Podstawą tej metody były kluczowe czynniki determinujące efektywne i skuteczne wykorzystanie ICT przez administrację publiczną, gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa opisane odpowiednimi wskaźnikami. Do wyznaczenia poziomu zaawansowania zrównoważonego społeczeństwa informacyjnego dla Polski zastosowano metodę taksonomicznej miary rozwoju Hellwiga. Problematykę pomiaru stopnia rozwoju społeczeństwa informacyjnego podjąłem ze współautorką prof. E. Ziembą również w artykułach nr 15 i nr 16. Zaprezentowaliśmy główne podejścia obecne w literaturze przedmiotu w tym zakresie, a mianowicie:

- wykorzystujące zestaw wskaźników, którego skład zależy od autora propozycji pomiaru,
- konstruujące tzw. indeksy złożone na podstawie przyjętej przez autora określonej metodyki z wykorzystaniem wybranych wskaźników,
- mierzące wielkość sektora ICT i udział tego sektora w PKB.

Wykorzystując wybrane indeksy złożone (IDI i NRI) wskazano pozycję Polski w międzynarodowych rankingach oraz dokonano autorskiej kalkulacji udziału sektora ICT w PKB Polski w latach 1995-2006.

W związku z tym, że powstające w kontekście wzrastającej roli informacji i wiedzy w funkcjonowaniu systemu społecznego koncepcje są wzajemnie powiązane, ale nie są tożsame pojęciowo i powinny być badane z uwzględnieniem specyfik wynikających ze sprzężeń między informacją i wiedzą w kolejnym etapie moich naukowych dociekań podjąłem próbę zidentyfikowania i scharakteryzowania relacji między koncepcjami społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy. W tym celu opracowałem modelowe ujęcie zależności między społeczeństwem informacyjnym (SI), gospodarką wiedzy (GW) oraz społeczeństwem wiedzy (SW), uprzednio je definiując. Wyniki tych rozważań zaprezentowałem w dwóch artykułach, tj.:

21. *Information society and knowledge economy – essence and key relationships*, “Journal of Economics and Management”, Vol. 20 (2), 2015, s. 5-22.
22. *Determinanty rozwoju społeczeństwa informacyjnego – implikacje dla rozwoju gospodarczego* [w:] Red. S. Swadźba, M. Szudy, „Studia Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 213/2015, s. 45-58.

Podejście to wykorzystałem w prezentowanej w punkcie 4 monografii do budowy indeksów społeczeństwa informacyjnego, gospodarki wiedzy i społeczeństwa wiedzy za pomocą modeli równań strukturalnych.

Analizując determinanty gospodarki wiedzy kilkakrotnie zidentyfikowałem kluczową rolę innowacji i instytucji (oraz sprzężeń zwrotnych zachodzących między nimi) dla efektywności gospodarki i wzrostu gospodarczego. Dało to asumpt do przeprowadzenia metaanalizy wskaźników charakteryzujących innowacyjność i środowisko instytucjonalne (łącznie 71). Zastosowano analizę czynnikową z wykorzystaniem metody głównych składowych. W rezultacie tych badań zaproponowałem (wraz z prof. J. Pietruchą) tzw. indeks gospodarki kreatywnej (CEI – *creative economy index*), będący uzupełnieniem narzędzi pomiaru stopnia rozwoju gospodarki wiedzy. CEI składa się z czterech subindeksów, tj. gospodarki wynalazczości, instytucji politycznych, regulacji w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej oraz instytucji fiskalnych z wagami według ich udziału w części wyjaśnianej wariacji całego zbioru danych. Metodę konstrukcji indeksu i wyniki dla 34 krajów europejskich w latach 2005-2014 ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji Polski zaprezentowałem w dwóch artykułach, tj.:

23. *Measuring innovation and institution: the creative economy index*, “Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy”, Vol. 12(1), 2017, s. 43-62, współautor: J. Pietrucha.
24. *Determinants and measurement of smart growth: evidence from Poland*, “Journal of International Studies”, Vol. 10(1), 2017, s. 34-45.

Indeks gospodarki kreatywnej to propozycja metody pomiaru poziomu zaawansowania gospodarki, w której w wyniku sprzężeń zwrotnych między instytucjami, kapitałem ludzkim i technologią tworzą się warunki sprzyjające rozwojowi kreatywności będącej akceleratorem innowacji na poziomie mikro, mezo i makroekonomicznym. Efekt tych zjawisk powinien znaleźć odzwierciedlenie w wyższym tempie wzrostu gospodarczego krajów z odpowiednio wysoką wartością CEI. W celu zbadania zależności między indeksem gospodarki kreatywnej a wzrostem PKB przeprowadziliśmy wraz z prof. J. Pietruchą badania za pomocą modelu regresji liniowej wypełnionego danymi panelowymi dla 29 krajów europejskich w latach 2005-2014. Osiągnięte rezultaty potwierdziły istotny, pozytywny wpływ indeksu gospodarki kreatywnej na tempo wzrostu realnego PKB i zostały opublikowane w dwóch artykułach, tj.:



25. *Interdependence of Innovations and Institutions: Consequences for GDP Growth*, „*Ekonomista*”, nr 5/2017, s. 527-543, współautor: J. Pietrucha.
26. *Indeks gospodarki kreatywnej a wzrost PKB*, „*Studia i Prace WNEIZ US*”, nr 47/12017, s. 229-239, współautor: J. Pietrucha.

Moje dalsze poszukiwania badawcze są swoistym powrotem do eksploracji kategorii wydajności wieloczynnikowej, uznawanej przez wielu autorów za przybliżoną miarę gospodarki wiedzy. Według Welfego [2006, s. 181], gdy udział TFP we wzroście PKB przekroczy 50-60% można uznać, że właśnie taka gospodarka funkcjonuje. W literaturze przedmiotu podejmowane są liczne próby poszukiwania źródeł wzrostu wydajności wieloczynnikowej, czyli jej endogenizacji. W związku z tym, że jedną z najmniej rozpoznanych determinant TFP są pozytywne efekty zewnętrzne dotyczące pozyskania informacji, wiedzy i technologii bez konieczności ponoszenia stosownych nakładów, w kolejnych pracach podjęliśmy z prof. J. Pietruchą i zespołem wysiłek rozpoznania wybranych kanałów międzynarodowej transmisji efektów zewnętrznych produktywności. W rezultacie opublikowaliśmy dwa artykuły, w tym jeden (nr 28) w czasopiśmie posiadającym Impact Factor.

27. *Import and FDI as channels of international TFP spillovers*, „*Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*”, Vol. 13(1), 2018, s. 55-72, współautorzy: J. Pietrucha, M. Kozłowska, O. Sojka.
28. *TFP spillover effects via trade and FDI channels*, „*Economic Research – Ekonska Istraživanja*”, Vol. 33(1), 2020, s. 2509-2525, współautor: J. Pietrucha.

Wyniki badań potwierdziły statystyczną istotność bezpośrednich inwestycji zagranicznych, importu oraz eksportu jako kanałów transmisji dla międzynarodowych efektów zewnętrznych TFP. Jednocześnie okazało się, że w przypadku równoległego badania trzech potencjalnych kanałów transmisji, tj. eksportu, importu i bezpośrednich inwestycji zagranicznych, kanałem dominującym jest eksport. Prace prowadziliśmy z wykorzystaniem danych panelowych dla 41 krajów (członków UE i OECD) w latach 2005-2014 oraz dynamicznych modeli autoregresji przestrzennej (SAR) i dynamicznych modeli panelowych – uogólnionej metody momentów (GMM).

Szczegółowy spis publikacji naukowych znajduje się w Wykazie osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny (Załącznik nr 4).

## 5.2. Charakterystyka aktywności naukowo-badawczej

Jak już wspomniałem w punkcie 5.1 moje zainteresowania naukowo-badawcze koncentrują się na zagadnieniach związanych z miejscem i rolą informacji, wiedzy, technologii (w szczególności ICT – technologii informatycznych i telekomunikacyjnych) i innowacji w zwiększaniu konkurencyjności i akceleracji rozwoju gospodarczego.

Brałem udział w roli głównego wykonawcy, członka zespołu lub konsultanta naukowego w projektach naukowo-badawczych realizowanych w dwóch uczelniach i jednej instytucji naukowej, tj.: Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach, Wyższej Szkole Zarządzania i Nauk Społecznych im. ks. E. Szramka w Tychach oraz Głównym Instytucie Górnictwa – Instytucie Badawczym w Katowicach. Poniżej scharakteryzowano te aktywności:

- 1) Pełniłem rolę głównego wykonawcy w projekcie finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki pt. *Opracowanie systemowego podejścia do zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacyjnego – na przykładzie Polski* (UMO-2011/01/B/HS4/00974, 2011-2014), realizowanym na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach pod kierunkiem prof. dr hab. E. Ziemby. Wykonywałem prace w ramach następujących zadań badawczych: zdefiniowanie wielowymiarowych determinant i trendów rozwoju społeczeństwa informacyjnego; rozpoznanie głównych aktorów (beneficjentów) społeczeństwa informacyjnego oraz wyzwań, zadań i korzyści, jakie stwarza im społeczeństwo informacyjne; opracowanie wykładni dla pomiaru poziomu rozwoju (dojrzałości) społeczeństwa informacyjnego; charakterystyka i ocena istniejących podejść do rozwoju społeczeństwa informacyjnego; opracowanie modelu konceptualnego społeczeństwa informacyjnego; opracowanie systemu zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacyjnego; praktyczna weryfikacja i ocena systemowego podejścia do zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacyjnego; opracowanie katalogu rekomendacji i czynników sukcesu zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacyjnego.
- 2) Byłem członkiem zespołu badawczego w międzykatedralnym grantie rektorskim pt. *Kierunki rozwoju społeczeństwa i gospodarki wiedzy w świetle śląskich uwarunkowań regionalnych. Ujęcie metodyczne i aplikacyjne*. Grant był realizowany w latach 2008-2010 na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach pod kierunkiem prof. dr hab. C.M. Olszak i prof. dr hab. E. Ziemby. Moje zadania obejmowały m.in.: zdefiniowanie wyznaczników, uwarunkowań i obszarów rozwoju społeczeństwa oraz gospodarki

wiedzy w regionie śląskim; pomiar poziomu ich rozwoju oraz zaprojektowanie i opracowanie prototypu regionalnego klastra społeczeństwa i gospodarki wiedzy.

3) Byłem członkiem zespołów badawczych w projektach w ramach badań statutowych i utrzymania potencjału badawczego Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach realizowanych w latach 1999-2019, tj.:

- projekt pt. *Instytucjonalne dostosowania Polski do udziału w V Programie Ramowym Badań, Rozwoju Technologicznego i Prezentacji Unii Europejskiej cz. I*, kierownik projektu prof. dr hab. E. Okoń-Horodyńska – moje zadanie badawcze pt. *Ekologiczne bariery w gospodarce polskiej i sposoby ich przewyższania* (1999 r.);
- projekt pt. *Instytucjonalne dostosowania Polski do udziału w V Programie Ramowym Badań, Rozwoju Technologicznego i Prezentacji Unii Europejskiej cz. II*, kierownik projektu prof. dr hab. E. Okoń-Horodyńska – moje zadanie badawcze pt. *Nowe perspektywy rozwoju innowacji technologicznych w Polsce w aspekcie koncepcji społeczeństwa informacyjnego jako priorytetu V PR UE* (2000 r.);
- projekt pt. *Globalizacja i transformacja systemowa. Innowacje i ich implikacje w gospodarce i społeczeństwie – etap I pt. Społeczne aspekty procesu globalizacji*, kierownik projektu prof. dr hab. E. Okoń-Horodyńska, dr L. Gabrys – moje zadanie badawcze pt. *Społeczeństwo informacyjne w globalnej przestrzeni* (2003 r.);
- projekt pt. *Rozwój ekonomii jako subdziedziny nauki ze szczególnym uwzględnieniem tendencji do specjalizacji*, kierownik projektu dr hab. prof. UE G. Musiał – moje zadanie badawcze pt. *Ekonomia wieku informacji i wiedzy – w kierunku teorii gospodarki wiedzy* (2010 r.);
- projekt pt. *Rozwój ekonomii jako dziedziny nauki – główne nurty badawcze*, kierownik projektu dr hab. prof. UE G. Musiał – moje zadanie badawcze pt. *Ekonomia wieku informacji i wiedzy – w kierunku teorii gospodarki wiedzy i nowej specjalizacji. Etap II* (2011 r.);
- projekt pt. *Rozwój ekonomii jako dziedziny nauki – główne nurty badawcze. Etap III – nowe nurty badawcze*, kierownik projektu dr hab. prof. UE G. Musiał – moje zadanie badawcze pt. *W kierunku teorii gospodarki opartej na wiedzy: twórcze przetwarzanie informacji* (2012 r.);

- projekt pt. *Inteligentny wzrost gospodarczy. Etap I*, kierownik projektu dr hab. prof. UE J. Pietrucha – moje zadanie badawcze pt. *Koncepcja i pomiar inteligentnego wzrostu gospodarczego* (2014 r.);
  - projekt pt. *Inteligentny wzrost gospodarczy. Etap II*, kierownik projektu dr hab. prof. UE J. Pietrucha (2015 r.);
  - projekt pt. *Inteligentny wzrost gospodarczy. Etap III*, kierownik projektu dr hab. prof. UE J. Pietrucha (2016 r.);
  - *Efekty zewnętrzne innowacji, Przyczyny i mechanizmy stagnacji sekularnej – wnioski dla Polski. Etap I*, kierownik projektu dr hab. prof. UE J. Pietrucha (2017 r.);
  - *Przyczyny i mechanizmy stagnacji sekularnej – wnioski dla Polski. Etap II*, kierownik projektu dr hab. prof. UE J. Pietrucha (2018 r.);
  - *Przyczyny i mechanizmy stagnacji sekularnej – wnioski dla Polski. Etap III*, kierownik projektu dr hab. prof. UE J. Pietrucha (2019 r.).
- 4) Byłem kierownikiem i jedynym wykonawcą następujących indywidualnych badań własnych realizowanych na Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach, tj.: *Specyfika procesów wzrostu i rozwoju gospodarczego w aspekcie koncepcji „nowej gospodarki”* (2002 r.); *Możliwości realizacyjne koncepcji „nowej gospodarki” w wybranych krajach - diagnoza stanu i perspektywy* (2003 r.); *Wpływ technologii informacyjnych (ICT) na wzrost gospodarczy w aspekcie koncepcji „nowej gospodarki”* (2004 r.).
- 5) Współpracowałem w latach 2013-2015 w projektach naukowych realizowanych przez Główny Instytut Górnictwa – Instytut Badawczy w Katowicach w zakresie: konsultowania i testowania funkcjonalności Portalu Informacyjno-Komunikacyjnego (PIK) w ramach projektu pn. *Narodowy program foresight – wdrożenie wyników*; udziału w drugim badaniu Delphi dla województwa śląskiego w ramach projektu pn. *Narodowy program foresight – wdrożenie wyników*; opracowania metodologii i wyliczenia wybranych wskaźników horyzontalnych monitoringu wizji Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020; udziału w badaniu potencjału badawczego jednostek naukowych województwa śląskiego w zakresie komercjalizacji technologii i usług badawczo-rozwojowych skierowanych do przedsiębiorstw, działających w jednej z trzech inteligentnych specjalizacji województwa: medycynie, energetyce i technologiach informacyjnych i

komunikacyjnych. Zaświadczenie potwierdzające współpracę naukową załączono w punkcie 7 niniejszego autoreferatu.

- 6) Brałem udział w międzynarodowym projekcie Leonardo da Vinci pt. *Virtual Management Teaching Consortium* z ramienia Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych w Tychach. Jestem współautorem *Przewodnika do mikroekonomii dla studentów Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych* opracowanego w ramach powyższego projektu (2001 r.), byłem sekretarzem konferencji pt. *Edukacja i innowacyjność w rozwoju regionów* realizowanej w ramach projektu oraz jestem autorem jednego z rozdziałów w publikacji pokonferencyjnej.

Rezultatami powyższych aktywności było wiele publikacji naukowych scharakteryzowanych w punkcie 5.1. niniejszego autoreferatu oraz w wykazie osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny (Załącznik nr 4).

W dwóch przypadkach podjąłem próby przygotowania projektów badawczych, które nie otrzymały dofinansowania. W 2010 r. byłem autorem wniosku i proponowanym kierownikiem projektu pn. *Pomiar gospodarki opartej na wiedzy w Polsce - wymiar regionalny* (Komitet Badań Naukowych nr 101875 - 40 konkurs). Projekt uzyskał ocenę bardzo dobrą i dobrą – pomimo tego nie otrzymał dofinansowania. W 2018 r. byłem współautorem wniosku i głównym wykonawcą w ramach konkursu Opus NCN projektu pt. *Kanały międzynarodowej transmisji produktywności* – projekt nie otrzymał dofinansowania.

Wygłosiłem 13 referatów w języku polskim oraz 3 referaty w języku angielskim na 16 konferencjach naukowych (6 z nich miało charakter międzynarodowy). W ramach tych aktywności uczestniczyłem w dyskusjach i współpracowałem z przedstawicielami wielu uczelni i jednostek naukowych zarówno z kraju, jak i zagranicą, w tym m.in.: Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Śląskiego, Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Uniwersytetu Szczecińskiego, Uniwersytetu Gdańskiego, Uniwersytetu Rzeszowskiego, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Akademii Górniczo-Hutniczej z Krakowa, Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Tarnopolskiego Instytutu Społecznych i Informacyjnych Technologii z Tarnopola, Politechniki Lwowskiej, Higher Education Technical School of Professional Studies z Novi Sad, Macon State College – School of Information Technology z Macon. Szczegółowe informacje na ten

temat zamieszczono w wykazie osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny (Załącznik nr 4, punkt 7).

Za działalność naukową otrzymywałem nagrody JM Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach:

- Nagroda Rektora – indywidualna stopnia drugiego za rozprawę doktorską nt. *Istota koncepcji „nowej gospodarki” i jej implikacje dla rozwoju gospodarczego* – 2008 rok;
- Nagroda Rektora – indywidualna stopnia trzeciego za cykl publikacji naukowych, w tym za redakcję książki *Koniunktura gospodarcza a funkcjonowanie rynków* oraz za promocję Uczelni w regionie – 2010 rok;
- Grant Rektorski za publikację artykułu w czasopiśmie naukowym wymienionym w wykazie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w części A posiadających Impact Factor, znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (2017 r.).

W ramach współpracy naukowej z Wyższą Szkołą Zarządzania i Nauk Społecznych organizowałem wykłady otwarte i uczestniczyłem w dyskusjach naukowych ze znanymi ekonomistami, w tym m.in.:

- Prof. dr hab. G. Kołodką (Centrum Badawcze Transformacji, Integracji i Globalizacji, Akademia Leona Koźmińskiego), wykład pt. *Moja globalizacja, czyli dookoła świata tam i z powrotem* (23.02.2000 r.)
- Prof. dr hab. M. Kabajem (Instytut Pracy i Spraw Socjalnych oraz Polska Akademia Nauk), wykład pt. *Program przeciwdziałania bezrobociu i promowania zatrudnienia* (11.12.2002 r.)
- Prof. dr hab. A. Wojtyną (Rada Polityki Pieniężnej), wykład pt. *Kontrowersje wokół skuteczności polityki pieniężnej w Polsce* (3.12.2004 r.)

Podsumowując, moja istotna aktywność naukowa była realizowana przede wszystkim w Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach (poprzednia nazwa – Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach), a w mniejszym zakresie w Wyższej Szkole Zarządzania i Nauk Społecznych im. ks. E. Szramka w Tychach oraz Głównym Instytucie Górnictwa – Instytucie Badawczym w Katowicach.

## **6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.**

W ramach działalności dydaktycznej od początku zatrudnienia na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach (do 30.09.2010 r.) Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach) prowadziłem ćwiczenia, wykłady, seminaria dyplomowe i projekty na różnych kierunkach i wszystkich stopniach studiów łącznie z kilkunastu przedmiotów. Opracowałem wykłady autorskie z następujących przedmiotów: Ekonomii menedżerskiej, Gospodarki opartej na wiedzy, Innowacji i e-biznesu, Pozyskiwania i wykorzystania informacji, Rozwiązywania problemu w funkcjonującej firmie: pozyskiwania i analizy danych. Poza wskazanymi powyżej, prowadziłem zajęcia z Mikroekonomii, Makroekonomii, Problemów globalnych, Globalizacji procesów wzrostu i rozwoju. Byłem promotorem 47 prac i recenzentem 27 prac na studiach I i II stopnia (kierunki: Ekonomia, Przedsiębiorczość i Finanse, Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze) oraz 8 prac na studiach podyplomowych (Elektroniczna administracja publiczna – rządowa i samorządowa – w teorii i praktyce).

W cyklicznych ankietach ewaluacyjnych wypełnianych przez studentów prowadzone przeze mnie zajęcia są oceniane na poziomie wyższym niż średnia ocena zajęć prowadzonych na Wydziale Ekonomii Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach (obecnie Kolegium Ekonomii). Działalność dydaktyczną realizowałem również na wykładach i ćwiczeniach w ramach współpracy z Wyższą Szkołą Zarządzania i Nauk Społecznych im. ks. E. Szramka w Tychach. Były to zajęcia z następujących przedmiotów: Podstaw ekonomii, Mikroekonomii, Makroekonomii, Ekonomii integracji europejskiej, Integracji gospodarczej Unii Europejskiej, Podstaw finansów, Finansów przedsiębiorstwa oraz Finansów międzynarodowych.

Jestem współautorem podręczników dydaktycznych mogących pełnić rolę literatury uzupełniającej w procesie pogłębiania i przekazywania wiedzy ekonomicznej, tj.:

- *Ekonomia menedżerska – problemy decyzyjne w studiach przypadków*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2015, ss. 164, (współautorzy: I. Ostoj, M. Tusińska, J. Włodarczyk, A. Grabowski); współautorstwo *Wstępu*, autorstwo rozdziału pt. *Menedżerski proces decyzyjny* oraz sześciu studiów przypadków;
- *Wybrane problemy koniunktury, wzrostu gospodarczego oraz konkurencji w teorii i praktyce*. Red. G. Musiał, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Katowice

20102, ss. 166; autorstwo rozdziału pt. *Gospodarka oparta na wiedzy – implikacje dla rozwoju gospodarczego*;

Byłem członkiem zespołów opracowujących programy kształcenia dla trzech nowych specjalności na Wydziale Ekonomii Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, tj.: Rynki i konkurencja w warunkach globalizacji, Analityk rynku i Ekonomia Menedżerska. Uczestniczyłem również w pracach zespołu do spraw utworzenia kierunku o profilu praktycznym pn. Przedsiębiorczość i Finanse. Byłem członkiem zespołu przygotowującego „Raport samooceny” na potrzeby akredytacji kierunku Przedsiębiorczość i Finanse na Wydziale Ekonomii. Koordynowałem prace związane z określeniem kierunkowych efektów kształcenia (KRK) dla kierunku Ekonomia wynikających z implementacji zapisów Krajowych Ram Kwalifikacji na Wydziale Ekonomii w latach 2011-2012. W ramach współpracy z Wyższą Szkołą Zarządzania i Nauk Społecznych im. ks. E. Szramka w Tychach opracowałem na poziomie Uczelni procedurę przyporządkowania punktów w ramach Europejskiego Systemu Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS).

W dniu 15 stycznia 2019 r. na mocy uchwały Rady Wydziału Ekonomii Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach zostałem promotorem pomocniczym rozprawy doktorskiej mgr Oliwii Sojki nt. *Konsekwencje rewolucji teleinformatycznej dla rozwoju gospodarczego*. Promotorem rozprawy jest dr hab. Jacek Pietrucha, prof. UE.

W ramach działalności organizacyjnej byłem członkiem 15 komitetów organizacyjnych i przewodniczącym jednego komitetu organizacyjnego ekonomicznych konferencji naukowych (15 konferencji miało charakter krajowy, 1 międzynarodowy). Szczegółowe informacje na ten temat zamieszczono w wykazie osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny (Załącznik nr 4, punkt 8). Za osiągnięcia organizacyjne otrzymałem nagrodę zespołową stopnia drugiego i trzeciego Rektora Akademii Ekonomicznej im. K. Adameckiego w Katowicach (2007 r. i 2009 r.). Wiele lat pełniłem zaszczytną funkcję członka Senatu (2010-2012 oraz 2016-2019) i członka Rady Wydziału Ekonomii Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach (2002-2007 oraz 2016-2019) oraz elektora Uczelnianego i Wydziałowego Kolegium Elektorów na kadencję 2008-2012. Byłem członkiem Senackiej Komisji ds. Inwestycji na kadencję 2008-2012.

W ramach współpracy z Wyższą Szkołą Zarządzania i Nauk Społecznych w Tychach byłem współtwórcą, a następnie w latach 2007-2013 kierownikiem Uniwersytetu Trzeciego Wieku dla grona około 600 słuchaczy. Dodatkowo pełniłem obowiązki sekretarza Katedry Stosunków Międzynarodowych. Za osiągnięcia organizacyjne, wyjątkowe zaangażowanie



i rzetelną pracę otrzymałem *Medal Cernuntur In Agendo Virtutes* Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych im. Ks. E. Szramka w Tychach (2011 r.).

W ramach działalności popularyzującej naukę lub sztukę podejmowałem wiele aktywności. Byłem członkiem zespołu merytorycznego Wydziału Ekonomii do spraw opracowania i upublicznienia katalogu potencjału naukowo-badawczego Akademii Ekonomicznej w Katowicach (katalog PANABA ukazał się w 2008 r.). Pełniłem funkcję członka jury X edycji Ogólnopolskiej Olimpiady Wiedzy Ekonomicznej dla Dorosłych pod patronatem Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach (27-28.05.2011r.). Współpracowałem z organizacjami studenckimi – Paneuropą (udział w charakterze jurora w Lidze Debat Oxfordzkich), AIESEC – udział w panelu pt. Rynek pracy dla studentów czy student dla rynku pracy? podczas konferencji Youth&Business CoAction oraz Klubem Forum Obywatelskiego Rozwoju w Katowicach. Wygłosiłem wiele wykładów o tematyce ekonomicznej dla młodzieży w ramach współpracy między Uniwersytetem Ekonomicznym a szkołami ponadpodstawowymi z woj. śląskiego (np.: *Czy warto studiować ponurą naukę?*, *Czy gospodarka może być smart?*). Uczestniczyłem w kilku edycjach dni otwartych Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach podczas których dyskutowaliśmy z młodzieżą na tematy ekonomiczne. W ramach współpracy z Wyższą Szkołą Zarządzania i Nauk Społecznych im. ks. E. Szramka w Tychach brałem udział w wykładach otwartych popularyzujących wiedzę ekonomiczną w liceach powiatu tyskiego i bieruńsko-lędzińskiego. Prowadziłem również cykl zajęć z ekonomii dla kilkuset słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Wiedzę ekonomiczną popularyzowałem również w ramach wystąpień oraz komentarzy dla mediów, m.in.: TVP3 Katowice – magazyn gospodarczy Relacje, Dziennik Zachodni czy Zrozumieć Rynek.

W przedstawionym autoreferacie syntetycznie omówiłem moje osiągnięcia naukowo-badawcze, dydaktyczne i organizacyjne po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii. Jedynie w charakterystyce merytorycznej dorobku publikacyjnego (punkt 5.1) oraz charakterystyce aktywności naukowo-badawczej (punkt 5.2) odniosłem się również do okresu sprzed uzyskania stopnia doktora, co miało swoje uzasadnienie dla potwierdzenia istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednym podmiocie.

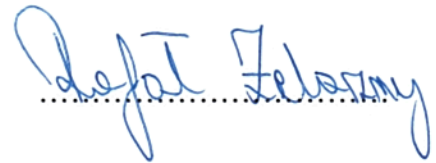
Szczegółowe informacje dotyczące mojego dorobku publikacyjnego, udziału w projektach i konferencjach naukowych, osiągnięć dydaktycznych i popularyzatorskich zostały przedstawione w Wykazie osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład

w rozwój określonej dyscypliny, który stanowi Załącznik nr 4 do Wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego.

**7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej.**

Poniżej załączono zaświadczenie o zakresie współpracy naukowej z Głównym Instytutem Górnictwa – Instytutem Badawczym w Katowicach w latach 2013-2015.

Katowice, 11.09.2020 r.



.....

## **Zaświadczenie**

Niniejszym potwierdzam, że dr Rafał Żelazny współpracował naukowo z Głównym Instytutem Górnictwa – Instytutem Badawczym w Katowicach w latach 2013-2015 w zakresie:

- konsultowania i testowania funkcjonalności Portalu Informacyjno-Komunikacyjnego (PIK) w ramach projektu pn. „Narodowy program foresight – wdrożenie wyników”
- udziału w drugim badaniu Delphi dla województwa śląskiego w ramach projektu pn. „Narodowy program foresight – wdrożenie wyników”
- opracowania metodologii i wyliczenia wybranych wskaźników horyzontalnych monitoringu wizji Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020
- udziału w badaniu potencjału badawczego jednostek naukowych województwa śląskiego w zakresie komercjalizacji technologii i usług badawczo-rozwojowych skierowanych do przedsiębiorstw, działających w jednej z trzech inteligentnych specjalizacji województwa: medycynie, energetyce i technologiach informacyjnych i komunikacyjnych.

Dr inż. Jan Bondaruk

Zastępca Dyrektora ds. Inżynierii Środowiska

ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. Inżynierii Środowiska  
GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICICTWA

*dr inż. Jan Bondaruk*

## Literatura wykorzystana w Autoreferacie

- Bell D. (1973), *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, Basic Books, New York
- Balcerowicz L. (2001), *Nowa gospodarka?*, „Wprost”, nr 965
- Drucker P.F. (1993), *Post-Capitalist Society*, HarperBusiness, New York
- Drucker P.F. (1969), *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*, Harper and Row, New York
- European Commission (2010): *Europe 2020. A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth*, COM(2010)2020, Brussel
- Hayashi Y. (1969), *Johoka Shakai: Hado no Shakai Kara Sofuto no Shakai e [The Informationised Society: From Hard to Soft Society]*, Kodansha, Tokyo
- Kohyama K. (1968), *Joho Shakai Ron Josetsu' (An Introduction to the Information Society)*, Bessatsu Chuo Kohron, Keiei Mondai, Tohki-go
- Machlup F. (1962), *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton University Press, Princeton
- Masuda Y. (1968), *Joho shakai nyumon [An introduction to information society]*, Pelikan-Sha, Tokyo
- OECD (2000a), *A New Economy? The Changing Role Innovation and Information Technology in Growth*, Paris
- OECD (1996), *The Knowledge-based Economy*, OCDE/GD(96)102, Paris
- Porat M.U. (1977), *The Information Economy. Definition and Measurement*, U.S. Department of Commerce, Office of Telecommunications, Special Publication 77-12 (1), vol. 1-9, Washington D.C.
- Toffler A.H. (1980), *The Third Wave*, Bantam Books, New York
- Stiroh K. J. (1999), *Is There a New Economy?*, „Challenge”, Vol. 42, No. 4
- Umesao T. (1963), *Information Industry Theory: Dawn of the Coming Era of the Ectodermal Industry*, Asahi Hoso, Tokyo
- Welfe W. (2006), *Wyzwania dla makromodelowania wynikające z przechodzenia do gospodarki opartej na wiedzy*, [w:] E. Okoń-Horodyńska i K. Piech (red.), *Unia Europejska w kontekście strategii lizbońskiej oraz gospodarki i społeczeństwa wiedzy w Polsce*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa
- Welfe W. red. (2007), *Gospodarka oparta na wiedzy*, PWE, Warszawa

Wojtyna A. (2001), *Czy tradycyjna ekonomia pozwala zrozumieć nową gospodarkę?*, Zeszyt 8, VII Kongres Ekonomistów Polskich, Warszawa

Zienkowski L. red. (2003), *Wiedza a wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa