

# **Autoreferat** **informujący o zainteresowaniach i osiągnięciach w działalności** **naukowo-badawczej, dydaktycznej i organizacyjnej**

**Elżbieta Sobczak, 7 października 1961**  
*Imię i nazwisko habilitanta, data urodzenia*

## **1. Podstawowe informacje o kandydacie**

W kwietniu 1985 roku ukończyłam studia na Zamiejscowym Wydziale Gospodarki Miejskiej i Usług Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, kierunku Ekonomia i organizacja produkcji. Pracę magisterską pt. *Gałęziowe modele zatrudnienia w przemyśle Polski* napisałam w Katedrze Gospodarki Regionalnej pod kierunkiem prof. zw. dr hab. Danuty Strahl.

Od 1 września do 15 listopada 1985 roku pracowałam jako nauczyciel matematyki w Szkole Podstawowej nr 4 w Jeleniej Górze.

1 października 1985 roku zostałam zatrudniona na stanowisku asystenta-stażysty w Zakładzie Metod Ilościowych w Zamiejscowym Wydziale Gospodarki Miejskiej i Usług w Jeleniej Górze Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.

Uchwałą Rady Wydziału Gospodarki Regionalnej i Turystyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu z dnia 25 czerwca 1993 roku, na podstawie rozprawy doktorskiej pt. *Struktura handlu zagranicznego a poziom dochodu narodowego wybranych państw świata (studium metodologiczno-empiryczne)* napisanej pod kierunkiem prof. zw. dr hab. Danuty Strahl, otrzymałam stopień doktora nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii. Recenzentami rozprawy byli: prof. zw. dr hab. Tadeusz Grabiński i prof. zw. dr hab. Krzysztof Jajuga.

Po uzyskaniu stopnia doktora w październiku 1993 roku zostałam zatrudniona na stanowisku adiunkta w Katedrze Ekonometrii i Informatyki, a w październiku 1994 roku w Katedrze Gospodarki Regionalnej, Wydziału Gospodarki Regionalnej i Turystyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Obecnie kontynuuję pracę w Katedrze Gospodarki Regionalnej Wydziału Gospodarki Regionalnej i Turystyki Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu kierowanej przez prof. zw. dr hab. Danutę Strahl.

1 października 2000 roku podjęłam pracę na stanowisku adiunkta w Wałbrzyskiej Wyższej Szkole Zarządzania i Przedsiębiorczości, gdzie pracuję do dziś.

## **2. Charakterystyka dorobku naukowego**

### **2.a. osiągnięcia w pracy naukowej przed uzyskaniem stopnia doktora**

W pracy magisterskiej pt. *Gałęziowe modele zatrudnienia w przemyśle Polski* zidentyfikowałam ogólne tendencje rozwoju zatrudnienia oraz określiłam stopień oddziaływania poszczególnych czynników na zachodzące przemiany. Wykorzystałam w tym celu dwa rodzaje modeli ekonometrycznych: modele tendencji rozwojowej i modele przyczynowo-opisowe.

W okresie 1985-1993 moje zainteresowania naukowe dotyczyły następujących obszarów:

1. Modelowanie ekonometryczne.
2. Metody statystyczne dynamiczno-przestrzennej analizy porównawczej struktur ekonomicznych.
3. Taksonomiczna analiza struktur handlu zagranicznego wybranych państw świata.
4. Metody analizy współzależności między poziomem rozwoju zjawiska ekonomicznego a strukturą ekonomiczną obiektów.
5. Analiza współzależności występujących między rozwojem społeczno-gospodarczym a strukturami eksportu i importu wybranych państw.

Zainteresowanie zagadnieniami związanymi z modelowaniem ekonometrycznym było kontynuacją problematyki podjętej dla potrzeb realizacji tematu pracy magisterskiej. Wyrazem mojego zainteresowania konstrukcją i zastosowaniem modeli tendencji rozwojowej były artykuły współautorskie A.I.1.c.5<sup>1</sup>, A.I.1.c.14 oraz współautorski skrypt Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu: Sobczak E., *Modele tendencji rozwojowej* (rozdz. 3.2) [w:] M. Montygierd-Łoyba (red.), *Zadania z metod ilościowych w ekonomii*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 1988, s. 116-151 (A.II.1.1).

Pozostałe spośród wymienionych obszarów badawczych pozostają w związku z podjętym przeze mnie tematem rozprawy doktorskiej. Pierwszy obszar obejmował metody statystyczne dynamiczno-przestrzennej analizy porównawczej struktur ekonomicznych. Wynikiem studiów literaturowych oraz badań naukowych prowadzonych w tym zakresie były artykuły autorskie A.I.1.c.1; A.I.1.c.11; A.I.1.c.12; A.I.1.c.16 oraz artykuł współautorski A.I.1.c.3. Za najważniejsze osiągnięcia naukowe w nurcie badań nad metodologią badań strukturalnych uważam:

---

<sup>1</sup> Numeracja dotyczy dokumentu *Wykaz osiągnięć w pracy naukowej*.

- opracowanie propozycji uporządkowania terminologicznego pojęć związanych z określeniem struktury ekonomicznej i jej własności;
- ocenę przydatności formuł normalizacji do prezentacji skali i kształtu struktur ekonomicznych;
- ocenę przydatności miar odległości do analizy zróżnicowania prostych i złożonych struktur ekonomicznych.

Naturalną konsekwencją rozważań naukowych dotyczących metod statystycznych prowadzących do taksonomicznej analizy skali i kształtu struktur ekonomicznych stanowiła realizacja badań empirycznych w tym zakresie. Związane jest to z kolejnym obszarem zainteresowań sformułowanym jako taksonomiczna analiza struktur handlu zagranicznego wybranych państw świata. Wyniki badań zostały zaprezentowane w publikacjach współautorskich A.I.1.c.9; A.I.1.c.13 oraz w publikacji autorskiej: Sobczak E., *Z badań nad strukturą eksportu wybranych państw*, [w:] *Statystyka i diagnostyka ekonomiczna*, red. M. Walesiak, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 1992, nr 636, s. 55-64 (A.I.1.c.15).

Kolejnym polem badawczym skupiającym moją uwagę w okresie przygotowywania rozprawy doktorskiej były metody analizy współzależności między poziomem rozwoju zjawiska ekonomicznego a strukturą ekonomiczną obiektów. Wyrazem zainteresowania tą problematyką był artykuł: Sobczak E., *Poziom zjawiska ekonomicznego a struktura ekonomiczna obiektów*, [w:] *Statystyka i diagnostyka ekonomiczna*, red. M. Obrębalski, M. Walesiak, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 1993, nr 658, s. 45-53 (A.I.1.c.17).

Zwieńczeniem prac związanych z obszarami badań wymienionymi w punktach 2-5 była rozprawa doktorska napisana pod kierunkiem prof. zw. dr hab. Danuty Strahl pt. *Struktura handlu zagranicznego a poziom dochodu narodowego wybranych państw świata (studium metodologiczno-empiryczne)*. Na jej podstawie decyzją Rady Wydziału Gospodarki Regionalnej i Turystyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu otrzymałam stopień doktora nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii.

Podstawowym celem rozprawy doktorskiej było opracowanie metodologii umożliwiającej identyfikację zależności między strukturami ekonomicznymi a zjawiskami współistniejącymi. Cel pracy został osiągnięty poprzez empiryczną weryfikację zaproponowanej koncepcji badania wzajemnych relacji, występujących między poziomem badanego zjawiska a strukturą ekonomiczną obiektów.

Analizę zależności przeprowadziłam w sposób kompleksowy, uwzględniając jej aspekt przestrzenny, czasowy i przestrzenno-czasowy. Wymagało to zebrania obfitego materiału statystycznego i korzystania z komputerowej techniki przetwarzania danych. W pracy o charak-

terze metodologiczno-empirycznym podjęłam próbę odpowiedzi na pytanie czy metody wielowymiarowej analizy statystycznej stanowią sprawny aparat badawczy umożliwiający identyfikację zależności między strukturą ekonomiczną a poziomem rozwoju obiektów ekonomicznych. Nagromadzone doświadczenia w tej sferze badań naukowych pozwoliły na sformułowanie własnej koncepcji metodologicznej, obejmującej następujące etapy:

- identyfikacja podstawowego zbioru obiektów prowadząca do klasyfikacji ze względu na jednorodność struktur ekonomicznych;
- identyfikacja grup obiektów podobnych ze względu na poziom badanego zjawiska;
- identyfikacja zależności między grupami powstałymi w poprzednich etapach badań.

Tak ogólnie sformułowana koncepcja rozprawy doktorskiej została zrealizowana poprzez zastosowanie hierarchicznych metod klasyfikacji, metod periodyzacji, a także metod badania zależności między strukturami ekonomicznymi z jednej strony a poziomem zjawisk ekonomicznych z drugiej.

Dokonałam empirycznej weryfikacji przedstawionych metod, analizując wzajemny związek występujący między poziomem produktu krajowego brutto *per capita* a towarową strukturą handlu zagranicznego 26 państw świata.

Zaprezentowane w pracy rozważania teoretyczne i wyniki przeprowadzonych badań empirycznych pozwoliły na sformułowanie szeregu wniosków. Wśród najważniejszych wniosków metodologicznych należy wymienić:

1. Metody i techniki wielowymiarowej analizy porównawczej mogą i powinny stanowić podstawowe narzędzie badania współzależności zachodzących między poziomem zjawiska ekonomicznego a strukturą ekonomiczną obiektów.
2. Uchwycenie charakteru i tendencji zmian badanej zależności staje się pełniejsze w przypadku uwzględnienia zmian w czasie zachodzących zarówno w strukturach ekonomicznych, jak i w poziomie badanego zjawiska. Prowadzi to do realizacji badań empirycznych w układzie dynamiczno-przestrzennym.
3. Zaprezentowane w pracy metody postępowania umożliwiają porównywanie wyników różnych klasyfikacji państw i na tej podstawie badanie współzależności o charakterze makroekonomicznym.
4. Podstawowym warunkiem rzetelności i efektywności międzynarodowych badań porównawczych jest dysponowanie materiałem statystycznym wysokiej jakości, który cechuje przydatność, wiarygodność, aktualność, porównywalność i kompleksowość. Istotną trudnością napotykaną w badaniach międzynarodowych jest uzyskanie kom-

pletnego materiału statystycznego. Dlatego bardzo często niezbędnym staje się wykorzystanie metod szacowania brakujących informacji.

5. Absolutne i kątowe miary odległości umożliwiają jedynie pomiar zróżnicowania kształtu struktur. Względne miary odległości są bardziej uniwersalne, a tym samym mają szersze zastosowanie praktyczne, gdyż umożliwiają pomiar zróżnicowania struktur zarówno pod względem skali jak i kształtu. Własność ta ma istotne znaczenie, gdy celem analizy porównawczej struktur jest ich klasyfikacja pod względem skali i kształtu, jak również identyfikacja współzależności występujących między obiema klasyfikacjami.
6. Przedstawiona w pracy metodologia badań pozwala na analizę zarówno prostych jak i złożonych struktur ekonomicznych.

W okresie przygotowywania rozprawy doktorskiej opublikowałam jako autor artykuł naukowy dotyczący jakości danych statystycznych wykorzystywanych w międzynarodowych badaniach porównawczych (A.I.1.c.10) oraz jako współautor artykuł traktujący o zagadnieniu brakujących informacji statystycznych w międzynarodowych badaniach porównawczych (A.I.1.c.6).

## **2.b. osiągnięcia w pracy naukowej po uzyskaniu stopnia doktora**

Po otrzymaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych w 1993 roku, kontynuowałam dotychczasowe zainteresowania naukowe, jak również rozwijałam inne co doprowadziło do uzyskania wyników naukowo-badawczych w następujących obszarach:

1. Analiza porównawcza struktur ekonomicznych, poziomu rozwoju zjawisk ekonomicznych i współzależności występujących między nimi – kontynuacja.
2. Taksonomia struktur w badaniach regionalnych.
3. Metody oceny rozwoju regionalnego z wykorzystaniem metod statystycznych i ekonometrycznych.
4. Dysproporcje rozwoju społeczno-gospodarczego, konkurencyjności i innowacyjności przestrzeni europejskiej.
5. Teoria konsumpcyjnych łańcuchów środków i celów jako koncepcyjna podstawa segmentacji rynku.
6. Segmentacja rynków zagranicznych z wykorzystaniem metod wielowymiarowej analizy statystycznej.

W latach 1994-1997 kontynuowałam i rozwijałam dotychczasowe zainteresowania naukowe związane z analizą porównawczą struktur ekonomicznych, poziomu rozwoju zjawisk ekonomicznych i współzależności występujących między nimi, co zaowocowało publikacją artykułów naukowych: B.I.1.c.1-B.I.1.c.6 oraz autorstwem rozdziału w monografii naukowej B.I.2.d.1. Artykuły B.I.1.c.4; B.I.1.c.5 są opublikowanymi referatami wygłoszonymi na konferencjach krajowych w latach 1995 i 1996 (B.II.2.4; B.II.2.5).

Za najważniejsze publikacje, reprezentatywne dla tego obszaru badań uważam:

1. udział w monografii: Sobczak E., *Metody oceny zależności między strukturą gospodarczą a poziomem zjawiska ekonomicznego (na przykładzie struktury handlu zagranicznego i poziomu dochodu narodowego)*, [w:] Borys T., Walesiak M. (red.), *Zastosowania metod taksonomicznych w gospodarce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 1994, s. 88-94;
2. artykuł naukowy o charakterze empirycznym – Sobczak E., *Struktura handlu zagranicznego a PKB na świecie*, „Wiadomości Statystyczne”, 1994, nr 9, s. 11-15.

Od 1998 roku moje zainteresowania naukowe ewoluowały w kierunku oceny możliwości stosowania metod taksonomicznych w badaniach regionalnych. Skoncentrowałam się przede wszystkim na strukturalnym wymiarze rozwoju regionalnego. Wyrazem prowadzonych badań są artykuły naukowe, których jestem autorem (B.I.1.c.8; B.I.1.c.9; B.I.1.c.12) lub współautorem (B.I.1.c.10; B.I.1.c.11), wygłoszone referaty (B.II.2.6; B.II.2.7; B.II.2.8; B.II.2.9), współautorstwo rozdziału w monografii naukowej B.I.2.d.2 oraz w monografii naukowej B.I.2.d.4, stanowiącej efekt studiów prowadzonych w ramach grantu Komitetu Badań Naukowych nt. *Taksonomia struktur w badaniach regionalnych*, kierowanego przez prof. zw. dr hab. D. Strahl.

Mój udział we wspólnym opracowaniu rozdziału monografii B.I.2.d.2 (Strahl D., Sobczak E., *Klasyfikacja regionów Polski według kryteriów polityki regionalnej Unii Europejskiej*, [w:] Jajuga K., Walesiak M. (red.), *Klasyfikacja i analiza danych. Teoria i zastosowania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 1998, s. 7-20) polegał w szczególności na:

1. opracowaniu zasad i kryteriów podziału funduszy strukturalnych Unii Europejskiej,
2. zgromadzeniu i opracowaniu materiału statystycznego niezbędnego do realizacji badań empirycznych;
3. klasyfikacji regionów Polski NUTS 2, objętych celem pierwszym polityki regionalnej UE (promowanie rozwoju i dostosowań strukturalnych w regionach słabiej rozwinię-

tych), uprawnionych do pomocy finansowej według parametrów Unii Europejskiej oraz parametrów krajowych;

4. klasyfikacji regionów Polski NUTS 2, objętych celem drugą polityki regionalnej UE (restrukturyzacja regionów oraz regionów z nimi sąsiadujących lub części regionów, w których występuje przemysł schyłkowy), uprawnionych do pomocy finansowej według parametrów Unii Europejskiej oraz parametrów krajowych.

Mój wkład do monografii B.I.2.d.4 (Sobczak E., *Podstawy metodologiczne klasyfikacji przestrzennej sektorowych struktur gospodarki Polski* (część B-1, rozdz. 1, s. 90-94), *Struktura pracujących według sektorów ekonomicznych w województwach Polski* (część B-1, rozdz. 2, s. 95-109), *Struktura pracujących według sektorów własności w województwach Polski* (część B-1, rozdz. 3, s. 109-121), *Struktura nakładów inwestycyjnych w województwach Polski* (część B-1, rozdz. 4, s. 121-136), [w:] Strahl D. (red.), *Taksonomia struktur w badaniach regionalnych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 1998) polegał w szczególności na opracowaniu następujących zagadnień:

1. Podstawy metodologiczne klasyfikacji przestrzennej sektorowych struktur gospodarki Polski – opracowanie etapów analizy sektorowych struktur ekonomicznych, sformułowanie problemu badawczego, określenie podstaw formalnych analizy (rozdział 1 część B-1).
2. Struktura pracujących według sektorów ekonomicznych w województwach Polski – klasyfikacje województw ze względu na liczbę i udział pracujących w sektorach ekonomicznych oraz ocena występujących zależności (rozdział 2 część B-1).
3. Struktura pracujących według sektorów własności w województwach Polski – klasyfikacje województw ze względu na liczbę i udział pracujących w sektorach własności oraz ocena występujących zależności (rozdział 3 część B-1).
4. Struktura nakładów inwestycyjnych w województwach Polski – podział województw na grupy podobne ze względu na udział nakładów inwestycyjnych w sektorach ekonomicznych i sektorach własności (rozdział 4 część B-1).

Mój udział w opracowaniu współautorskiego artykułu naukowego B.I.1.c.10 dotyczącego sektorowych struktur pracujących w regionach Polski polegał w szczególności na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji artykułu i poruszanego problemu;
2. opracowaniu części I artykułu obejmującej wyodrębnienie grup regionów podobnych ze względu na liczbę pracujących w sektorach ekonomicznych.

Za istotną publikację uważam współautorski artykuł naukowy B.I.1.c.11 (Strahl D., Sobczak E., *Konkurencyjność regionu Dolnego Śląska*, [w:] *Konkurencyjność miast i regionów*

*Polski południowo-zachodniej*, red. R. Broszkiewicz, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 1999, nr 821, s. 27-40). Mój udział w jego opracowaniu polegał w szczególności na:

1. identyfikacji cech statystycznych opisujących cztery złożone podsystemy rozwoju regionalnego: rozwój społeczny, rozwój infrastruktury technicznej, stan i ochronę środowiska przyrodniczego, rozwój infrastruktury finansowej;
2. uporządkowaniu liniowym województw Dolnego Śląska w latach 1992 i 1996 ze względu na wartości miar syntetycznych rozwoju poszczególnych podsystemów;
3. wyznaczeniu pozycji województw Dolnego Śląska ze względu na poziom rozwoju regionalnego w relacji do pozostałych województw Polski;
4. ocenie zróżnicowania rozwoju regionalnego badanych województw w latach 1992 i 1996.

Za najważniejsze osiągnięcia badawcze tego okresu uważam:

- ocenę możliwości wykorzystania metod taksonomii struktur w badaniach regionalnych;
- określenie strukturalnego wymiaru rozwoju regionalnego Polski;
- wykorzystanie metod taksonomicznych do uporządkowania regionów ze względu na wybrane podsystemy rozwoju.

Kolejny nurt badawczy znajdujący się w kręgu moich zainteresowań naukowych dotyczył sposobów oceny rozwoju regionalnego z wykorzystaniem metod statystycznych i ekonometrycznych. Moje zainteresowania badaniami regionalnymi ewoluowały w kierunku oceny możliwości wykorzystania szerszego spektrum metod ilościowych. W ramach prowadzonych przeze mnie badań za najważniejsze osiągnięcia uważam:

- identyfikację podstawowych płaszczyzn badawczych analiz regionalnych (autorski artykuł B.I.1.c.27);
- identyfikację formalnych i statystycznych metod doboru kluczowych determinant rozwoju regionalnego (współautorski artykuł B.I.1.c.20);
- określenie możliwości poznawczych i interpretacyjnych analizy czynnikowej w ocenie determinant rozwoju regionalnego oraz jej zastosowanie do doboru kluczowych czynników rozwoju regionalnego Polski (autorskie artykuły B.I.1.c.25; B.I.1.c.29);
- przegląd typologiczny regionalnych modeli ekonometrycznych i ocenę kierunków ich wykorzystania (autorski artykuł B.I.1.c.23);



- identyfikację możliwości oceny rozwoju regionalnego na podstawie modeli ekonometrycznych (autorskie artykuły B.I.1.c.21; B.I.1.c.39);
- zastosowanie modeli ekonometrycznych do oceny rozwoju regionalnego (współautorskie artykuły: B.I.1.c.24; B.I.1.c.26; B.I.1.c.28; B.I.1.e.1; autorski artykuł: B.I.1.e.4).

Mój udział w opracowaniu współautorskiego artykułu naukowego B.I.1.c.20 dotyczącego metod identyfikacji czynników rozwoju regionalnego polegał w szczególności na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji artykułu i sformułowaniu poruszanego problemu;
2. opracowaniu zagadnienia specyfikacji formalnych i statystycznych determinant rozwoju regionalnego.

Mój udział w opracowaniu współautorskiego artykułu naukowego B.I.1.c.24 dotyczącego modelowania ekonometrycznego w analizie sektorowo-regionalnej polegał na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji artykułu;
2. wprowadzeniu do problematyki badań;
3. opracowaniu podstaw formalnych i metodologicznych badań empirycznych;
4. opracowaniu trendów produkcji sprzedanej przemysłu w województwach Polski;
5. opracowaniu wniosków wynikających z badań empirycznych.

Mój udział w opracowaniu współautorskiego artykułu naukowego B.I.1.c.26 dotyczącego modelowania rynku pracy w sektorze przedsiębiorstw polegał w szczególności na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji artykułu i poruszanego problemu;
2. opracowaniu podstaw formalnych i metodologicznych badań tendencji zmian liczby pracujących regionie dolnośląskim;
3. opracowaniu modeli tendencji rozwojowej pracujących ogółem i według poszczególnych sekcji PKD w sektorze przedsiębiorstw województwa dolnośląskiego.

Mój udział w opracowaniu współautorskiego artykułu naukowego B.I.1.c.28 dotyczącego analizy tendencji wynagrodzeń w sektorze przedsiębiorstw w województwie dolnośląskim polegał w szczególności na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji artykułu;
2. opracowaniu podstaw informacyjnych i metodologicznych badań tendencji zmian wynagrodzeń w sektorze przedsiębiorstw;
3. opracowaniu bazy danych empirycznych umożliwiających konstrukcję modeli trendu wynagrodzeń;
4. ocenie i interpretacji otrzymanych funkcji trendu, sformułowaniu wniosków z przeprowadzonych badań empirycznych.

Mój udział w opracowaniu współautorskiego artykułu naukowego B.I.1.e.1 dotyczącego zastosowań modeli ekonometrycznych w badaniach regionalnych rynków pracy polegał w szczególności na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji artykułu i sformułowaniu poruszanego problemu;
2. dokonaniu przeglądu baz danych umożliwiających modelowanie i prognozowanie rynku pracy.

Na konferencjach naukowych wygłaszałam następujące referaty związane z omawianą domeną badawczą: B.II.2.15; B.II.2.16; B.II.2.19-B.II.2.21; B.II.2.30.

Efekty moich zainteresowań metodami oceny rozwoju regionalnego poza tym, że zostały omówione w Pracach Naukowych Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, zostały również opublikowane w zwartej monografii B.I.2.d.5, której jestem współautorem. Monografia ta stanowi najważniejszy efekt moich studiów prowadzonych w ramach grantu Komitetu Badań Naukowych nt. *Metody oceny rozwoju regionalnego*, realizowanego pod kierownictwem prof. zw. dr hab. D. Strahl. Mój wkład do monografii napisanej pod red D. Strahl, *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 2006 polegał na:

1. opracowaniu rozdziałów: 7.2 *Modele ekonometryczne w ocenie rozwoju regionalnego – wybrane problemy*; 7.3 *Możliwości oceny rozwoju regionalnego na podstawie modeli ekonometrycznych*; 7.4.2 *Ocena zmian produkcji sprzedanej województwa dolnośląskiego*; 7.5 *Analiza czynnikowa w ocenie kluczowych determinant rozwoju regionalnego*;
2. współautorstwie rozdziałów: 7.1, 7.4.1, 7.4.3, 7.4.4.

Oświadczam, że mój wkład do rozdziału 7.1 pt. *Przegląd wybranych metod oceny rozwoju regionalnego* polegał na:

1. opracowaniu rozdziału 7.1.1 rozwijającego zagadnienie problemów doboru czynników rozwoju regionalnego w modelowaniu ekonometrycznym;
2. opracowaniu rozdziału 7.1.2 dotyczącego formalnej identyfikacji czynników rozwoju regionalnego;
3. opracowaniu rozdziału 7.1.3 pt. *Identyfikacja zależności między identyfikatorami a czynnikami rozwoju z wykorzystaniem modeli ekonometrycznych*;
4. opracowaniu rozdziału 7.1.4 obejmującego zagadnienie tendencji zmian czynników i identyfikatorów rozwoju regionalnego na podstawie funkcji trendu.
5. opracowaniu rozdziału 7.1.5 obejmującego zagadnienie identyfikacji zależności intra- i międzyregionalnych;

6. opracowaniu rozdziału 7.1.6 dotyczącego wykorzystania metod prognozowania i analiz symulacyjnych do oceny rozwoju regionalnego;
7. opracowaniu rozdziału 7.1.7 pt. *Identyfikacja ścieżek rozwojowych regionów i konstrukcja alternatywnych scenariuszy rozwoju regionalnego*.

Oświadczam, że mój wkład do rozdziału 7.4.1 pt. *Analiza tendencji wynagrodzeń sektorze przedsiębiorstw w województwie dolnośląskim w latach 1999-2002* polegał na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji rozdziału;
2. opracowaniu podstaw informacyjnych i metodologicznych badań empirycznych;
3. ocenie i interpretacji tendencji zmian wynagrodzeń w sektorze przedsiębiorstw.

Oświadczam, że mój wkład do rozdziału 7.4.3 pt. *Modelowanie rynku pracy w sektorze przedsiębiorstw w regionie dolnośląskim* polegał na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji rozdziału;
2. opracowaniu rozdziału 7.4.3.1 pt. *Źródła informacji i metodologia badań*;
3. opracowaniu trendów pracujących w sektorze przedsiębiorstw.

Oświadczam, że mój wkład do rozdziału 7.4.4 pt. *Modelowanie ekonometryczne w analizie sektorowo-regionalnej* polegał na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji rozdziału;
2. opracowaniu rozdziału 7.4.4.1 obejmującego podstawy informacyjne i metodologiczne badań.
3. opracowaniu trendów produkcji sprzedanej przemysłu w województwach Polski (rozdział 7.4.4.2).

Zagadnieniem, które ewoluowało z moich wcześniejszych zainteresowań tematyką badań regionalnych była analiza dysproporcji rozwojowych w przestrzeni europejskiej. Rezultatem studiów dotyczących tej problematyki są artykuły naukowe opublikowane w czasopismach polskich: B.I.1.c.33; B.I.1.c.41-B.I.1.c.44; B.I.1.c.49-B.I.1.c.51; B.I.1.c.59; B.I.1.c.60; B.I.1.e.7; B.I.1.e.18; B.I.1.e.23, w czasopismach zagranicznych w języku angielskim: B.I.1.e.5; B.I.1.e.6; B.I.1.e.10; B.I.1.e.11; B.I.1.e.16; B.I.1.e.29, referaty wygłoszone na konferencjach ogólnopolskich: B.II.2.24; B.II.2.31; B.II.2.44; B.II.2.51 i zagranicznych: B.II.2.22; B.II.2.23; B.II.2.27-B.II.2.29; B.II.2.32; B.II.2.36; B.II.2.42; B.II.2.49; B.II.2.50, oraz udział w monografii B.I.2.d.6, napisanej pod red. D. Strahl pt. *Innowacyjność europejskiej przestrzeni regionalnej a dynamika rozwoju gospodarczego* (autorstwo rozdziałów: 5.1 *Podstawy formalne statystycznego portretu innowacyjności i rozwoju gospodarczego europejskiej przestrzeni regionalnej*; 5.2 *Agregatowa forma statystycznego portretu innowacyjności i rozwoju gospodarczego europejskiej przestrzeni regionalnej*; 5.4 *Wykorzystanie metod klasy-*

*fikacji do specyfikacji statystycznego portretu innowacyjności i rozwoju gospodarczego europejskiej przestrzeni regionalnej).*

Mój udział w opracowaniu artykułu naukowego B.I.1.c.41 (współautor M. Markowska) dotyczącego regionalnych dysproporcji PKB w krajach Unii Europejskiej polegał na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji artykułu;
2. ocenie i interpretacji otrzymanych wyników klasyfikacji wybranych regionów europejskich ze względu na poziom PKB *per capita*;
3. ocenie pozycji regionów czeskich, węgierskich, polskich i słowackich ze względu na poziom rozwoju;
4. opracowaniu wniosków z przeprowadzonych badań dysproporcji międzyregionalnych.

Mój udział w opracowaniu artykułu naukowego B.I.1.c.50 (współautor M. Obrębalski) dotyczącego analizy krajów Unii Europejskiej według gospodarczej konkurencyjności i atrakcyjności polegał w szczególności na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji artykułu i poruszanego problemu na drodze dyskusji,
2. identyfikacji czynników konkurencyjności kraju dla lokalizacji działalności gospodarczej,
3. opracowaniu podstaw informacyjnych i metodologicznych badań empirycznych, w tym kryteriów segmentacji odrębnych dla poszczególnych czynników konkurencyjności, zasad segmentacji krajów, profilowania otrzymanych segmentów,
4. segmentacji krajów Unii Europejskiej z wykorzystaniem metod taksonomicznych ze względu na czynniki konkurencyjności.

Mój udział w opracowaniu artykułu naukowego B.I.1.c.59 (współautor M. Markowska) dotyczącego konwergencji gospodarczej krajów i regionów polegał w szczególności na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji artykułu;
2. opracowaniu zagadnienia koncepcji konwergencji gospodarczej;
3. charakterystyce metod badania realnej konwergencji gospodarczej.

Mój udział w opracowaniu artykułu naukowego B.I.1.e.6 (współautor D. Strahl) dotyczącego zróżnicowań regionalnych występujących w Polsce i Republice Czeskiej polegał w szczególności na:

1. wspólnym opracowaniu koncepcji artykułu i problemu naukowego na drodze dyskusji;
2. identyfikacji i ocenie zróżnicowania rozwoju oraz potencjału ekonomicznego polskich i czeskich regionów NUTS 2.

Do najważniejszych osiągnięć w obszarze badania dysproporcji rozwojowych przestrzeni europejskiej należą:

- identyfikacja czynników konkurencyjności krajów i regionów europejskich;
- wykorzystanie miar agregatowych i metod klasyfikacji do oceny stopnia zróżnicowania krajów i regionów NUTS 2 Unii Europejskiej ze względu na poziom rozwoju ekonomicznego, atrakcyjność kosztowo-popytową, poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego, potencjał innowacyjny, poziom rozwoju gospodarki opartej na wiedzy;
- opracowanie podstaw formalnych statystycznego portretu innowacyjności europejskiej przestrzeni regionalnej;
- opracowanie agregatywnej formy statystycznego portretu innowacyjności i rozwoju gospodarczego oraz wykorzystanie metod klasyfikacji w badaniach innowacyjności regionalnej przestrzeni europejskiej.

Za najistotniejsze i najbardziej reprezentatywne dla tego nurtu badań uważam następujące publikacje:

1. udział w monografii B.I.2.d.6 pt. *Innowacyjność europejskiej przestrzeni regionalnej a dynamika rozwoju gospodarczego* (red. D. Strahl), Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 2010;
2. Sobczak E., *Segmentacja rynków europejskich ze względu na rozwój społeczeństwa informacyjnego*, [w:] *Ekonometria 15. Zastosowania metod ilościowych*, red. J. Dziechciarz, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 2005, nr 1096, s. 191-203;
3. współautorstwo artykułu: Obrębalski M., Sobczak E., *Kraje Unii Europejskiej według gospodarczej konkurencyjności i atrakcyjności*, „Wiadomości Statystyczne”, 2006, nr 12, s. 76-85;
4. Sobczak E., *Zróżnicowanie rozwoju gospodarczego krajów Unii Europejskiej a poziom gospodarki opartej na wiedzy – ujęcie dynamiczne*, [w:] *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i w praktyce*, red. R. Brol, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2009, nr 46, s. 27-39 (referat wygłoszony na konferencji *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i w praktyce*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Mysłakowice k/Jeleniej Góry, 15-16.09.2008);
5. Sobczak E., *Model educational structures in the European countries – taxonomic analysis*, *Ekonomické Aspekty Vzdělanosti v Regionálním Kontextu*, 2003, nr 1, s.

- 98-111 (referat wygłoszony na konferencji *Economic aspects of education in the regional context*, Uniwersytet J.E. Purkynego w Usti n/Łabą, Usti n/Łabą, 10.10.2003);
6. Strahl D., Sobczak E., *The analysis of regional development diversification in Poland and Czech Republic*, Social and Economic Development and Regional Politics in Usti Region in Years 2000-2004 (First Election Period of Regional Executive Bodies), 2003, nr 3, s. 40-47 (referat wygłoszony na konferencji *Regionální zájmy v Usteckém kraji a jejich nositelé*, Uniwersytet J.E. Purkynego w Usti n/Łabą, Usti n/Łabą, 20-21.06.2003);
  7. Sobczak E., *Regional diversification of economic development level in the European Union. The position of Czech regions*, Konkurenceschopnost regionu – rozvoj lidských zdrojů, 2004, nr 6, s. 246-254 (referat wygłoszony na konferencji *Competitiveness of the region. Development of human resources*, Uniwersytet J.E. Purkynego w Usti n/Łabą, Usti n/Łabą, 4-5.11.2004);
  8. Sobczak E., *Innovative potential of human capitals as the criterion for diversification and regional space segmentation in selected European Union countries*, Ekonomické Aspekty Vzdělanosti v Regionálním Kontextu, 2005, nr 3, s. 196-204 (referat wygłoszony na konferencji *Ekonomické aspekty vzdělanosti v regionálním kontextu*, Uniwersytet J.E. Purkynego w Usti n/Łabą, Usti n/Łabą, 21.10.2005).

Istotne dla obszaru badań dysproporcji dotyczących rozwoju społeczno-gospodarczego, konkurencyjności i innowacyjności przestrzeni europejskiej były referaty wygłoszone na prestiżowej konferencji międzynarodowej organizowanej przez niemieckie towarzystwo klasyfikacyjne Gesellschaft für Klassifikation (GfKI):

1. Sobczak E., *Dynamic segmentation of the European markets with regard to the information society development*, Classification: the ubiquitous challenge, the German Classification Society, Dortmund, 9-11.03.2004;
2. Obrębalski M., Sobczak E., *Segmentation of European Union countries regarding their appeal to foreign investors*, Advances in Data Analysis, German Classification Society, Berlin, 8-10.03.2006.

Podjęcie badań i analiz dotyczących dwóch ostatnich obszarów zainteresowań naukowych do których należą: teoria konsumpcyjnych łańcuchów środków i celów jako koncepcyjna podstawa segmentacji rynku oraz segmentacja rynków zagranicznych z wykorzystaniem metod wielowymiarowej analizy statystycznej było bezpośrednio związane z rozpoczęciem przygotowań do opracowania rozprawy habilitacyjnej. Za najważniejsze osiągnięcia w tematyce dotyczącej koncepcji łańcuchów celów i środków uważam:

- identyfikację koncepcji łańcuchów celów i środków jako podstawy segmentacji rynku;
- przegląd i ocenę przydatności technik pomiaru łańcuchów celów i środków do segmentacji rynków zagranicznych;
- opracowanie wstępnej procedury segmentacji międzynarodowej w oparciu o koncepcję łańcuchów celów i środków;
- zastosowanie koncepcji łańcuchów celów i środków do celów segmentacji międzynarodowej.

Do tego obszaru badań naukowych odnosi się autorstwo rozdziału w monografii w języku angielskim B.I.2.c.1, opublikowane autorskie artykuły naukowe: B.I.1.c.13-B.I.1.c.16; B.I.1.c.18; B.I.1.c.22; B.I.1.c.46; B.I.1.c.47; B.I.1.c.52, referat wygłoszony na konferencji zagranicznej B.II.2.25 oraz referaty wygłoszone na konferencjach ogólnopolskich: B.II.2.10-B.II.2.12; B.II.2.14; B.II.2.33; B.II.2.34.

Za najistotniejsze i najbardziej reprezentatywne publikacje związane z tym obszarem badań uważam:

1. autorstwo rozdziału w monografii w języku angielskim: Sobczak E., *The concept of chains as tool for MSA contributing to the international market segmentation*, [w:] Baier D., Wernecke K.D. (red.), *Innovations in Classifications, Data Science, and Information Systems*, Springer-Verlag, Heidelberg-Berlin, 2005, s. 388-395 (referat wygłoszony na konferencji *Innovations in Classifications, Data Science, and Information Systems*, University of Cottbus, Cottbus, 12-14.03.2003);
2. Sobczak E., *Podstawy segmentacji rynku międzynarodowego (teoria łańcuchów celów i środków)*, [w:] *Taksonomia 7. Klasyfikacja i analiza danych. Teoria i zastosowania*, red. K. Jajuga, M. Walesiak, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 2000, nr 874, s. 227-239 (referat wygłoszony na konferencji *Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania*, Sekcja Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Rytro, 10-12.10.1999);
3. Sobczak E., *Zastosowanie koncepcji łańcuchów celów i środków do segmentacji rynku międzynarodowego – badania empiryczne*, [w:] *Taksonomia 9. Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania*, red. K. Jajuga, M. Walesiak, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 2002, nr 942, s. 237-247 (referat wygłoszony na konferencji *Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania*, Sekcja Kla-

syfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Łądek Zdrój, 22-24.10.2001);

4. Sobczak E., *Wybrane metody wielowymiarowej analizy statystycznej wspomagające segmentację międzyrynkową opartą o koncepcję celów i środków*, [w:] *Taksonomia 13. Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania*, red. K. Jajuga, M. Waleśsiak, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 2006, nr 1126, s. 137-147 (referat wygłoszony na konferencji *Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania*, Sekcja Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego, Uniwersytet Łódzki, Politechnika Szczecińska, Podlesice k/Kroczyń, 21-23.09.2005).

Ostatnim obszarem moich zainteresowań naukowo-badawczych jest segmentacja rynków zagranicznych z wykorzystaniem metod wielowymiarowej analizy statystycznej. Za najważniejsze osiągnięcia w zakresie tej tematyki uważam:

- opracowanie aspektów teoretycznych dotyczących segmentacji regionalnej i międzynarodowej, procesów globalizacji i konkurencyjności międzynarodowej, badań rynków zagranicznych;
- opracowanie wstępnej procedury segmentacji międzynarodowej z wykorzystaniem elementów analizy konkurencyjności przedsiębiorstwa;
- ocenę przydatności i zastosowanie metod wielowymiarowej analizy statystycznej do celów segmentacji rynków zagranicznych.

Wynikiem studiów literaturowych i badań naukowych w tym zakresie były artykuły autorskie opublikowane w czasopismach polskich: B.I.1.c.17; B.I.1.c.30; B.I.1.c.31; B.I.1.c.36-B.I.1.c.38; B.I.1.c.45; B.I.1.c.48; B.I.1.c.53-B.I.1.c.58; B.I.1.c.61-B.I.1.c.63; B.I.1.e.3; B.I.1.e.8; B.I.1.e.14; B.I.1.e.15; B.I.1.e.20; B.I.1.e.24, w czasopismach zagranicznych: B.I.1.e.17; B.I.1.e.21; B.I.1.e.25; B.I.1.e.26, oraz referaty wygłoszone na konferencjach ogólnopolskich: B.II.2.26; B.II.2.37; B.II.2.40; B.II.2.41; B.II.2.47; B.II.2.48 i zagranicznych: B.II.2.39; B.II.2.43.

Za najistotniejsze publikacje związane z tym obszarem badań uważam:

1. Sobczak E., *Procesy globalizacji a marketing międzynarodowy – istota i wzajemne oddziaływanie*, „Marketing i Rynek”, 2006, nr 10, s. 2-7;
2. Sobczak E., *Metodologia segmentacji międzynarodowej*. „Marketing i Rynek”, 2007, nr 1, s. 8-14;
3. Sobczak E., *Zagadnienie specyfikacji zmiennych w segmentacji międzynarodowej*, „Marketing i Rynek” 2007, nr 5, s. 8-13;



4. Sobczak E., *Wielowymiarowa analiza danych jako narzędzie segmentacji regionów europejskich*, Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych VII, red. B. Borkowski, Wydawnictwo Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, 2007, nr 7, s. 357-366.

W latach 2000-2002 trzykrotnie byłam redaktorem naczelnym recenzowanego czasopisma krajowego (wymienionego w wykazie ministra, o którym mowa w § 4 ust. 4 pkt 2 rozporządzenia): *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*, zeszyt dziedzinowy *Gospodarka lokalna w teorii i w praktyce* (B.I.1.d.1- B.I.1.d.3).

### **3. Charakterystyka rozprawy habilitacyjnej**

Rozprawa habilitacyjna *Segmentacja rynków zagranicznych* stanowi studium teoretyczno-metodologiczno-aplikacyjne bazujące na segmentacji rynków zagranicznych, zawierające trzy wzajemnie przenikające się nurty. Pierwszy z nich ma charakter teoretyczny i obejmuje podstawowe zagadnienia dotyczące procesów globalizacji, badań rynków zagranicznych, jak również genezy, istoty i koncepcji segmentacji rynków zagranicznych. Drugi nurt – metodologiczny traktuje o metodach i narzędziach wspomagających badania segmentacyjne rynków zagranicznych. Trzeci nurt o charakterze aplikacyjnym zawiera wyniki badań empirycznych wykorzystujących przedstawiony aparat pojęciowo-narzędziowy.

W badaniach naukowych realizowanych w Polsce problematyka analiz segmentacyjnych rynków zagranicznych nie doczekała się dotychczas rozwiniętych badań metodologicznych i empirycznych. Jest to dziedzina znajdująca się w stadium rozwoju, zyskująca współcześnie na znaczeniu w związku z postępującymi procesami internacjonalizacji, wywierającymi istotny wpływ na funkcjonowanie, rozwój i pozycję konkurencyjną polskich przedsiębiorstw. Te ogólnoswiatowe tendencje ujawniły potrzebę podjęcia prac naukowych w zakresie problematyki segmentacji rynków zagranicznych.

Kolejną przesłanką, która skłoniła mnie do realizacji pracy jest znaczenie segmentacji z punktu widzenia nauki. Segmentacja stanowi obszar zagadnień stwarzający ogromne możliwości wykorzystania i adaptacji koncepcji teoretycznych i metodologicznych wypracowanych w ramach wielowymiarowej analizy statystycznej oraz badań rynkowych i marketingowych.

W literaturze światowej zagadnienia dotyczące segmentacji rynków zagranicznych są znacznie szerzej rozwijane niż w kraju. Dostrzegłam potrzebę kontynuacji i wzbogacenia tych badań również w Polsce. Stąd w pracy podjęłam badania umożliwiające modyfikację podejść prezentowanych w literaturze oraz zaproponowałam własne. Mój wkład w rozwój wybranych

zagadnień z dziedziny nauk ekonomicznych stanowi:

- określenie wzajemnych relacji zachodzących między globalizacją a badaniami rynków zagranicznych;
- rozszerzenie i zmodyfikowanie definicji badań rynków zagranicznych podawanej w literaturze poprzez nadanie jej charakteru pojęciowo-operacyjnego i uwzględnienie własności funkcjonalno-strukturalnych;
- zidentyfikowanie trzech podejść teoretycznych do segmentacji (filozoficznego, badawczego i strategicznego) znanych z literatury i zastosowanie ich do konstrukcji kompleksowej definicji segmentacji rynków zagranicznych;
- opracowanie hierarchicznego wielowariantowego projektu segmentacji rynków zagranicznych, integrującego i rozszerzającego podejścia opisywane w literaturze (uwzględniłam m. in. problem istotności zróżnicowań międzyregionalnych), uzupełnionego identyfikacją uwarunkowań wyboru poszczególnych wariantów segmentacji międzynarodowej;
- zaproponowanie systematyzacji podejść do segmentacji rynków zagranicznych (*a priori*, *post hoc* i hybrydowego), odrębnie dla każdego wariantu oraz rozwiązanie dylematu dotyczącego doboru kryteriów zapewniających użyteczność wieloetapowej segmentacji rynków zagranicznych, odpowiednio na poziomie makro-, mezo- i mikroekonomicznym;
- włączenie w koncepcję metodologii segmentacji rynków zagranicznych technik analizy portfelowej i teorii konsumpcyjnych łańcuchów środków i celów (na tej podstawie opracowałam rozbudowaną procedurę badawczą segmentacji rynków zagranicznych uwzględniającą podejścia: *a priori* i *post hoc*, portfelowe i łańcuchowe, statyczne i dynamiczne);
- opracowanie i zastosowanie wskaźnika optymalizacji wyboru okresu podstawowego, użytecznego do specyfikacji tempa rozwoju krajów lub regionów w segmentacji portfelowej rynków zagranicznych;
- zaproponowanie wskaźnika optymalizacji poziomu eliminacji powiązań nietypowych i zastosowanie go w podejściu łańcuchowym do segmentacji rynków zagranicznych;
- poddanie weryfikacji empirycznej użyteczności proponowanych rozwiązań koncepcyjnych i metodologicznych z wykorzystaniem metod wielowymiarowej analizy statystycznej, ze szczególnym uwzględnieniem metod analizy skupień, analizy tablic kontyngencji, analizy dyskryminacyjnej i wielowymiarowej analizy korespondencji.

Omawiana rozprawa habilitacyjna włącza się w nurt badań dotyczących:

- segmentacji rynków zagranicznych,
- badań segmentacyjnych rynków zagranicznych,
- warstwy aplikacyjnej metod wielowymiarowej analizy statystycznej.

Przedstawione przeze mnie rozwiązania uwypuklają specyficzne problemy natury koncepcyjnej, metodologicznej i aplikacyjnej związane z realizacją badań segmentacyjnych w zróżnicowanym środowisku międzynarodowym.

Prezentowanej monografii przyświecają trzy zasadnicze cele naukowe. Pierwszym z nich jest opracowanie wielowariantowej, hierarchicznej koncepcji segmentacji rynków zagranicznych. Drugim, propozycja następujących oryginalnych podejść metodologicznych do segmentacji rynków zagranicznych:

- podejście portfelowe do identyfikacji segmentów międzynarodowych na poziomie krajów i regionów, bazujące na technikach analizy konkurencyjności przedsiębiorstwa,
- hierarchiczne podejście łańcuchowe do mikrosegmentacji rynków zagranicznych na poziomie konsumentów, wykorzystujące teoretyczną koncepcję łańcuchów środków i celów konsumenta.

Trzeci cel badawczy stanowi próba integracji wielowariantowej, hierarchicznej koncepcji segmentacji rynków zagranicznych z zaproponowanymi podejściami metodologicznymi oraz aplikacją metod wielowymiarowej analizy statystycznej, umożliwiającą empiryczną weryfikację proponowanych rozwiązań. Realizacja tego celu prowadzi do identyfikacji i oceny międzynarodowych segmentów rynkowych na poziomie makro-, mezo- i mikroekonomicznym (kraje, regiony, konsumenci).

Ogólny cel pracy został osiągnięty poprzez realizację poniższych celów cząstkowych:

- opracowanie podstaw teoretycznych badań segmentacyjnych rynków zagranicznych,
- opracowanie oryginalnej metodologii badań segmentacyjnych rynków zagranicznych,
- aplikację w procesie segmentacji rynków zagranicznych współczesnych metod wielowymiarowej analizy statystycznej,
- empiryczną weryfikację podejścia portfelowego i łańcuchowego do segmentacji rynków zagranicznych.

Weryfikacji poddano sformułowane poniżej hipotezy badawcze:

- segmentacja międzynarodowa stanowi dla współczesnego przedsiębiorstwa atut pozwalający na uzyskanie przewagi konkurencyjnej na rynkach zagranicznych,

- metody portfelowe analizy konkurencyjności przedsiębiorstw wzbogacone metodami wielowymiarowej analizy statystycznej są użytecznym narzędziem segmentacji makroekonomicznej i regionalnej rynków zagranicznych,
- teoretyczna koncepcja konsumpcyjnych łańcuchów celów i środków wspomagana metodami wielowymiarowej analizy statystycznej może służyć empirycznej identyfikacji międzynarodowych segmentów rynkowych na poziomie mikroekonomicznym,
- metody wielowymiarowej analizy statystycznej stanowią skuteczne narzędzie weryfikacji zaproponowanych podejść metodologicznych do segmentacji rynków zagranicznych.

Opisane wnioski i rezultaty badań potwierdziły osiągnięcie przyjętych celów, jak również pozytywną weryfikację założonych hipotez badawczych.

Praca ma charakter interdyscyplinarny dzięki wykorzystaniu dorobku metod wielowymiarowej analizy statystycznej, międzynarodowych badań rynkowych, metod analizy konkurencyjności przedsiębiorstwa oraz zachowania konsumentów. W tym interdyscyplinarnym kontekście szczególnego znaczenia nabiera próba oceny możliwości zastosowania metod wielowymiarowej analizy statystycznej w segmentacji rynków zagranicznych, własne podejście do formułowania kompleksowej procedury badań segmentacyjnych, jak również systematyzacja kategorii i typologii segmentacji rynków zagranicznych oraz międzynarodowych badań rynkowych.

#### **4. Charakterystyka dorobku dydaktycznego**

W okresie zatrudnienia na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu oraz w Wałbrzyskiej Wyższej Szkole Zarządzania i Przedsiębiorczości przygotowałam lub uczestniczyłam w opracowaniu sylabusów, w oparciu o które prowadziłam i prowadzę zajęcia dydaktyczne z następujących przedmiotów:

1. Ekonometria (wykład, laboratoria).
2. Badania operacyjne (wykład, ćwiczenia, laboratoria).
3. Metody optymalizacji decyzji gospodarczych (laboratoria).
4. Badania rynków zagranicznych (wykład).
5. Marketing międzynarodowy (wykład).
6. Euromarketing (wykład, ćwiczenia).
7. Statystyka opisowa i ekonomiczna (wykład).
8. Metody statystyczne w socjologii (wykład).

9. Statystyka (wykład).

10. Modelowanie gospodarki lokalnej i regionalnej (wykład).

Od 1995 roku prowadzę seminaria dyplomowe i magisterskie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Wypromowałam około 100 licencjatów i około 100 magistrów.

Jestem współautorką następujących publikacji dydaktycznych:

1. podręcznik B.I.3.d.1 – *Ocena zdolności kredytowej. Przykłady i zadania*, red. D. Strahl, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 2000, 73 strony (współautorzy Strahl D., Sobczak E., *Ocena zdolności kredytowej sektorów gospodarki* (część II, s. 46-72));
2. podręcznik B.I.3.d.2 – *Modelowanie ekonometryczne z Excelem. Materiały pomocnicze do laboratoriów z ekonometrii*, red. D. Strahl, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 2004, 299 stron (współautor Sobczak E. rozdz. 2, rozdz. 5, rozdz. 8.3, rozdz. 8.4);
3. skrypt Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu A.II.1.1 – *Zadania z metod ilościowych w ekonomii*, red. M. Montygierd-Łoyba, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1988, 209 stron (współautor Sobczak E., *Modele tendencji rozwojowej* (rozdz. 3.2), s. 116-151);
4. skrypt Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu B.II.1.1 – *Modelowanie ekonometryczne z Excelem. Materiały pomocnicze do laboratoriów z ekonometrii*, red. D. Strahl, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 2002, 234 strony (współautor Sobczak E. rozdz. 2, rozdz. 5);

Oświadczam, że mój udział w opracowaniu podręcznika pt. *Ocena zdolności kredytowej. Przykłady i zadania*, red. D. Strahl, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2000 polegał w szczególności na:

1. konstrukcji modeli struktury sektorowej portfela kredytowego banku;
2. przygotowaniu przykładów i zadań ułatwiających studentom nabycie umiejętności budowy modelu oceny zdolności kredytowej sektorów gospodarki Polski na podstawie danych dotyczących ich kondycji finansowo-ekonomicznej.

Oświadczam, że mój udział w przygotowaniu podręcznika pt. *Modelowanie ekonometryczne z Excelem. Materiały pomocnicze do laboratoriów z ekonometrii*, red. D. Strahl, Wyd. II, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2004, polegał w szczególności na opracowaniu zawartości następujących rozdziałów:

1. rozdziału 2 – obejmującego dobór zmiennych do modelu, wstępną analizę danych i metody redukcji zmiennych, w tym metodę optymalnego doboru predyktant, prostą metodę grafową, metodę pozornej ortogonalizacji;
2. rozdziału 5 – zawierającego zagadnienia związane z estymacją parametrów z wykorzystaniem klasycznej metody najmniejszych kwadratów, w tym dla modeli liniowych i nieliniowych, z jedną i wieloma zmiennymi objaśniającymi oraz modeli dynamicznych (prostych i rekurencyjnych).
3. rozdziału 8 – obejmującego punkty 8.3 (testowanie kointegracji) i 8.4 (modele korekty błędem (ECM) dla skointegrowanych szeregów czasowych).

Oświadczam, że mój udział w przygotowaniu skryptu pt. *Zadania z metod ilościowych w ekonomii*, red. M. Montygierd-Łoyba, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1990, polegał w szczególności na opracowaniu zawartości rozdziału 3.2 *Modele tendencji rozwojowej*.

Oświadczam, że mój udział w przygotowaniu skryptu pt. *Modelowanie ekonometryczne z Excelem. Materiały pomocnicze do laboratoriów z ekonometrii*, red. D. Strahl, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2002, polegał w szczególności na opracowaniu zawartości następujących rozdziałów:

1. rozdziału 2 – obejmującego dobór zmiennych do modelu, wstępną analizę danych i metody redukcji zmiennych, w tym metodę optymalnego doboru predyktant, prostą metodę grafową, metodę pozornej ortogonalizacji;
2. rozdziału 5 – obejmującego zagadnienia związane z estymacją parametrów z wykorzystaniem klasycznej metody najmniejszych kwadratów, w tym dla modeli liniowych i nieliniowych, z jedną i wieloma zmiennymi objaśniającymi oraz modeli dynamicznych (prostych i rekurencyjnych).

Trzykrotnie brałam udział w zespołach programowych studiów. Byłam członkiem Zespołu katedralnego (Katedra Gospodarki Regionalnej) opracowującego modyfikację programu specjalności Zarządzanie miastem w latach 1995-1996, Zespołu międzykatedralnego opracowującego program specjalności Analiza ekonomiczna na kierunku Ekonomia w latach 2005-2008 oraz Zespołu międzykatedralnego opracowującego program specjalności Ekonomia menedżerska na kierunku Ekonomia w latach 2009-2010.

W ramach prowadzonych przeze mnie zajęć dydaktycznych wdrożyłam następujące innowacyjne formy dydaktyczne:

1. Wykład interaktywny uzupełniany prezentacjami multimedialnymi i studiami przypadków (aktywny udział studentów przy analizie studiów przypadków).

2. Pobudzanie kreatywności studentów poprzez preferowanie metod aktywizujących: projekty badawcze realizowane indywidualnie (modele ekonometryczne, modele decyzyjne), zadania do samodzielnego rozwiązania.
3. Zajęcia laboratoryjne w pracowni komputerowej umożliwiające wykorzystanie technik komputerowych do konstrukcji i analizy modeli ekonometrycznych, modeli decyzyjnych. Zastosowanie dodatku *Solver* arkusza kalkulacyjnego Excel do definiowania i rozwiązywania zagadnień optymalizacyjnych, prowadzenia symulacji komputerowych i analizy raportów: wyników, wrażliwości, granic.
4. Inspirowanie studentów do korzystania z internetowych zasobów danych statystycznych (szczególnie bazy danych GUS, Eurostatu, Banku Światowego).
5. Stosowanie elementów *e-learningu*: dostęp internetowy do materiałów dydaktycznych, konsultacje *online* ze studentami przy zastosowaniu poczty elektronicznej.
6. Dywersyfikacja aktywnych metod oddziaływania na studentów:
  - a. indywidualne projekty badawcze – umożliwiające indywidualizację i optymalizację pracy studenta; stanowią element systemu zarządzania talentami, umożliwiając odkrywanie i rozwijanie talentów, zdolności i umiejętności studentów szczególnie uzdolnionych; dla studentów o wysokim potencjale formułowane są bardziej złożone i skomplikowane problemy badawcze, co prowadzi do indywidualnego traktowania studentów oraz inwestowania w wybranych studentów;
  - b. projekty badawcze realizowane grupowo – organizowanie studentów w zespoły zadaniowe oraz inspirowanie podziału pracy i reguł współdziałania; wykorzystywane jest oddziaływanie grupy, która dostarcza uczestnikom energii i motywacji do nabywania nowych kompetencji i umiejętności; stosowane są gry strategiczne i sytuacyjne pozwalające na rozwiązywanie problemów decyzyjnych występujących w warunkach pewności, niepewności i ryzyka.
7. Wdrażanie metody nauczania problemowego poprzez wykorzystanie gier problemowych. Integracja międzyspecjalnościowych obszarów problemowych.

W latach 2008, 2009 i 2010 w ramach Programu LLP Erasmus prowadziłam wykłady autorskie na Uniwersytecie Jana Ewangelisty Purkynego w Usti nad Łabą (Republika Czeska). Dotyczyły one zagadnień związanych z dynamiczną segmentacją portfelową regionów europejskich i zróżnicowaniem europejskiej przestrzeni regionalnej (*Dynamic portfolio segmentation of European regions, Diversification of European regional space*).

W latach 2007 i 2009 prowadziłam wykłady przeznaczone dla studentów, młodzieży szkół średnich oraz mieszkańców Jeleniej Góry w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki

zorganizowanego przez Uniwersytet Wrocławski. Tematy wykładów: *Zróżnicowanie krajów Unii Europejskiej ze względu na poziom rozwoju gospodarczego i sytuację na rynku pracy, Dysproporcje rozwojowe w regionach europejskich, Klasyfikacja krajów Unii Europejskiej ze względu na poziom i dynamikę rozwoju gospodarczego.*

## **5. Osiągnięcia badawcze (działania innowacyjne i wdrożeniowe)**

Brałam udział w charakterze wykonawcy w realizacji następujących projektów badawczych kierowanych przez prof. zw. dr hab. D. Strahl:

1. *Metody projekcji scenariuszy rozwojowych*, Grant KBN Nr 1 H02B 019 08; 1994-1995.
2. *Długookresowe wzorce transformacji strukturalnej dla Polski. Międzynarodowe studia porównawcze*, Grant KBN; 1995-1996.
3. *Weryfikacja projektu Banku Danych Lokalnych. Opracowanie docelowej koncepcji Banku Danych Lokalnych i jego prototypu*, Grant realizowany na rzecz GUS, finansowany ze środków Unii Europejskiej; 1996-1997.
4. *Taksonomia struktur w badaniach regionalnych*, Grant KBN Nr 1 H02B 010 12; 1997-1998.
5. *Metody WAP w ocenie konkurencyjności regionów*, Grant KBN Nr 1 H02B 017 16; 1999-2000.
6. *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Grant KBN Nr 5 H02B 021 20; 2001-2002.
7. *Możliwości wykorzystania metod ekonometrycznych w benchmarkingu regionalnym*, Grant KBN Nr 2 H02B 018 24; 2003-2004.
8. *Ekonometryczna analiza innowacyjności europejskiej przestrzeni regionalnej światła koncepcji teoretycznej „regionu uczącego się”*, Grant KBN Nr 246/0202/H02/2005/28; 2005-2006.
9. *Gospodarka Oparta na Wiedzy (GOW) a rozwój regionalny w przestrzeni europejskiej na szczeblu NUTS-2. Ekonometryczne metody pomiaru*, Grant KBN Nr 0307/0114/H03/2007/33; 2007-2009.
10. *Innowacyjność europejskiej przestrzeni regionalnej a dynamika rozwoju gospodarczego*, projekt celowy, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Grant rozwojowy N R11 002 04; 2008-2010.
11. *Konwergencja innowacyjności europejskiej przestrzeni regionalnej*, Grant KBN Nr 0346/2812/BH03/2010/38; 2010-2011.



W latach 1996-1997 brałam udział w charakterze wykonawcy w realizacji projektu badawczego kierowanego przez prof. dra hab. R. Broła:

*Modyfikacja programu studiów na specjalności zarządzanie miastem*, Grant finansowany z Programu Wspierania Szkolnictwa Wyższego Fundacji im. Stefana Batorego; 1996-1997.

W latach 2003-2005 brałam udział jako wykonawca w realizacji następujących projektów badawczych realizowanych na Wydziale Społeczno-Ekonomicznym Uniwersytetu Jana Ewangelisty Purkynego w Usti nad Łabą:

1. *Ekonomicke aspekty vzdelanosti v Usteckem kraji*, Grant Agency of the Czech Republic No 403/03/1347, 2003-2005.
2. *Social and Economic Development and Regional Politics in Usti Region in Years 2000-2004 (First Election Period of Regional Executive Bodies)*, Grant Agency of the Czech Republic No 403/03/1246, 2003-2005.

## **6. Osiągnięcia w działalności organizacyjnej**

W latach 1986-1987 byłam sekretarzem Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. W okresie 1996-2000 pełniłam funkcję członka, a w latach 2002, 2004 i 2008 przewodniczącego Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej na Wydziale Gospodarki Regionalnej i Turystyki w Jeleniej Górze.

W latach 1996-2002 byłam członkiem Rektorskiej Komisji Dyscyplinarnej, a w latach 2003-2005 członkiem Rady Wydziału Gospodarki Regionalnej i Turystyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.

W latach 1998 i 2002-2004 byłam współorganizatorem konferencji ogólnopolskiej nt. *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i w praktyce*, odpowiedzialnym za przygotowanie do druku publikacji prezentującej referaty wygłoszone na konferencji.

Od 1993 roku jestem członkiem Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego.

## **7. Współpraca krajowa i międzynarodowa**

W okresie zatrudnienia na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu odbyłam staże naukowe w następujących uczelniach:

- Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Katedra Statystyki (semestr zimowy 1986/1987);
- Uniwersytet Leningradzki, Katedra Statystyki (2 tygodnie październik 1987).

Od 2003 roku współpracuję z kadrą naukową Wydziału Społeczno-Ekonomicznego Uniwersytetu Jana Ewangelisty Purkynego w Usti nad Łabą. Współpraca ta przejawia się moim cyklicznym uczestnictwem w seminariach i konferencjach organizowanych przez ten Wydział, jak również udziałem w charakterze wykonawcy w realizacji następujących projektów badawczych:

1. *Ekonomické aspekty vzdělanosti v Usteckem kraji*, Grant Agency of the Czech Republic No 403/03/1347, 2003-2005.
2. *Social and Economic Development and Regional Politics in Usti Region in Years 2000-2004 (First Election Period of Regional Executive Bodies)*, Grant Agency of the Czech Republic No 403/03/1246, 2003-2005.

Efektom tej współpracy było opublikowanie następujących artykułów naukowych w języku angielskim:

1. Sobczak E., *Model educational structures in the European countries – taxonomic analysis*, *Ekonomické Aspekty Vzdělanosti v Regionálním Kontextu*, 2003, nr 1, s. 98-111.
2. Strahl D., Sobczak E., *The analysis of regional development diversification in Poland and Czech Republic*, *Social and Economic Development and Regional Politics in Usti Region in Years 2000-2004 (First Election Period of Regional Executive Bodies)*, 2003, nr 3, s. 40-47.
3. Sobczak E., *Regional diversification of economic development level in the European Union. The position of Czech regions*, *Konkurenceschopnost regionu – rozvoj lidských zdrojů*, 2004, nr 6, s. 246-254.
4. Sobczak E., *Segmentation of Polish and Czech regions regarding the society wealth level and structural policy*, *Social and Economic Development and Regional Politics in Usti Region in Years 2000-2004 (First Election Period of Regional Executive Bodies)*, 2004, nr 4, s. 84-91.
5. Sobczak E., *Innovative potential of human capitals as the criterion for diversification and regional space segmentation in selected European Union countries*, *Ekonomické Aspekty Vzdělanosti v Regionálním Kontextu*, 2005, nr 3, s. 196-204.
6. Sobczak E., *Regional segmentation base for enterprises entering foreign markets*, *So-*

cial and Economic Development and Regional Politics in Usti Region in Years 2000-2004 (First Election Period of Regional Executive Bodies), 2005, nr 5, s. 80-87.

7. Sobczak E., *Conditions for effective regional segmentation*, Social and Economic Development and Regional Politics in Usti Region, 2007, nr 7, s. 60-66.
8. Sobczak E., *Regional segmentation of European space with regard to the level and growth rate of development*, Ekonomicky Rozvoj a Management Regionu, 2009, nr 7, s. 133-141.
9. Sobczak E., *Portfolio segmentation and market attractiveness of European Union countries*, Social and Economic Development and Regional Politics in Usti Region, 2008, nr 8, s. 104-114.
10. Sobczak E., *Factors of competitiveness vs. level and dynamics of economic growth in the European regional space*, Ekonomicky Rozvoj a Management Regionu, 2010, nr 8, s. 95-99.

Aktywne uczestnictwo w pracach Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego, która jest członkiem Międzynarodowej Federacji Towarzystw Klasyfikacyjnych IFCS przyczyniło się do podniesienia jakości prowadzonych przeze mnie badań naukowych. Sekcja organizuje coroczne konferencje naukowe służące wymianie wyników badań i wydaje materiały z konferencji. Wygłosiłam 10 referatów na konferencjach naukowych zorganizowanych przez Sekcję Klasyfikacji i Analizy Danych i opublikowałam je w formie artykułów (8) lub udziałów w monografiach naukowych (2).

Ponadto współpraca Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych (SKAD) z niemieckim towarzystwem klasyfikacyjnym zrzeszonym w IFCS – Gesellschaft für Klassifikation (GfKl) owocowała moim udziałem w 3 konferencjach naukowych zorganizowanych przez GfKl, na których wygłosiłam następujące referaty:

1. Sobczak E., *The concept of chains as tool for MSA contributing to the international market segmentation*, Innovations in Classifications, Data Science, and Information Systems, University of Cottbus, Cottbus, 12-14.03.2003.
2. Sobczak E., *Dynamic segmentation of the European markets with regard to the information society development*, Classification: the ubiquitous challenge, the German Classification Society, Dortmund, 9-11.03.2004.
3. Obrębalski M., Sobczak E., *Segmentation of European Union Countries Regarding Their Appeal to Foreign Investors*, Advances in Data Analysis, German Classification Society, Berlin, 8-10.03.2006.

Efektem tej współpracy jest również mój udział w monografii naukowej w języku angielskim opublikowanej przez wydawnictwo Springer-Verlag:

1. Sobczak E., *The concept of chains as tool for MSA contributing to the international market segmentation*, [w:] Baier D., Wernecke K.D. (red.), *Innovations in Classifications, Data Science, and Information Systems*, Springer-Verlag, Heidelberg-Berlin, 2005, s. 388-395.

Efektem współpracy z kadrą naukową Wydziału Społeczno-Ekonomicznego Uniwersytetu Jana Ewangelisty Purkynego w Usti nad Łabą było zaproszeniem mnie w latach 2008, 2009 i 2010 do prowadzenia wykładów autorskich. W ramach Programu LLP Erasmus zrealizowałam wykłady dotyczące zagadnień związanych z dynamiczną segmentacją portfelową regionów europejskich i zróżnicowaniem europejskiej przestrzeni regionalnej.

W 2009 roku nawiązałam współpracę z Uniwersytetem Hradec Kralove. Efektem tej współpracy było moje uczestnictwo w konferencjach naukowych oraz opublikowanie następujących artykułów w języku angielskim:

1. Sobczak E., *Regional segmentation of European space with regard to the level and growth rate of development*, *Ekonomický Rozvoj a Management Regionu*, 2009, nr 7, s. 133-141 (referat wygłoszony na międzynarodowej konferencji *Hradec Economic Days 2009. Economic Development and Management of Regions*, University of Hradec Králové, Hradec Kralove, 3-4.02. 2009).
2. Sobczak E., *Factors of competitiveness vs. level and dynamics of economic growth in the European regional space*, *Ekonomický Rozvoj a Management Regionu*, 2010, nr 8, s. 95-99 (*Hradec Economic Days 2010. Economic Development and Management of Regions*, University of Hradec Králové, Hradec Kralove, 2-3.02.2010).

## **8. Nagrody, wyróżnienia i odznaczenia**

W okresie pracy naukowo-dydaktycznej otrzymałam następujące nagrody, wyróżnienia i odznaczenia:

1. Indywidualna nagroda Rektora Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu stopnia 1994 drugiego za osiągnięcia w dziedzinie pracy naukowo-badawczej w roku 1993.
2. Indywidualna nagroda Rektora Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu stopnia 1999 drugiego za osiągnięcia w dziedzinie pracy naukowo-badawczej w roku 1998.

- |     |  |      |
|-----|--|------|
| 3.  | List gratulacyjny Rektora Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu z tytułu osiągnięć w pracy naukowej w roku 2000.  | 2001 |
| 4.  | Indywidualna nagroda Rektora Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu stopnia pierwszego za osiągnięcia w dziedzinie pracy naukowo-badawczej w roku 2003.      | 2004 |
| 5.  | Indywidualna nagroda Rektora Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu stopnia pierwszego za osiągnięcia w dziedzinie pracy naukowo-badawczej w roku 2004.      | 2005 |
| 6.  | Indywidualna nagroda Rektora Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu stopnia pierwszego za osiągnięcia w dziedzinie pracy naukowo-badawczej w roku 2005.      | 2006 |
| 7.  | Indywidualna nagroda Rektora Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu stopnia pierwszego za osiągnięcia w dziedzinie pracy naukowo-badawczej w roku 2006.      | 2007 |
| 8.  | Indywidualna nagroda Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu stopnia pierwszego za osiągnięcia w dziedzinie pracy naukowo-badawczej w roku 2007. | 2008 |
| 9.  | Indywidualna nagroda Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu stopnia pierwszego za osiągnięcia w dziedzinie pracy naukowo-badawczej w roku 2008. | 2009 |
| 10. | Indywidualna nagroda Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu stopnia drugiego za osiągnięcia w dziedzinie pracy naukowo-badawczej w roku 2009.   | 2010 |
| 11. | Brazowy Krzyż Zasługi  | 1997 |
| 12. | Medal Srebrny za Długoletnią Służbę  | 2009 |

.....

data

.....

podpis habilitanta