



PROF. DR HAB.

STANISŁAWA BARTOSIEWICZ

DOKTOR HONORIS CAUSA
UNIwersytetu Ekonomicznego
we Wrocławiu



Uroczystość nadania
profesor doktor habilitowanej

STANISŁAWIE BARTOSIEWICZ

tytułu doktora honoris causa
Uniwersytetu Ekonomicznego
we Wrocławiu

Wrocław, 12 marca 2020



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2020



Handwritten signature

KALENDARIUM PRZEWODU DOKTORSKIEGO

4 lipca 2019

Rada Wydziału Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu powołała Komisję do zaopiniowania wniosku o nadanie Profesor Stanisławie Bartosiewicz tytułu doktora *honoris causa* Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. W skład Komisji weszli: prof. Józef Dziechciarz jako przewodniczący oraz prof. Ewa Stańczyk-Hugiet i prof. Edward Nowak jako członkowie.

12 września 2019

Rada Wydziału Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu podjęła uchwałę o wszczęciu postępowania kwalifikacyjnego o nadanie Profesor Stanisławie Bartosiewicz tytułu doktora *honoris causa* Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Na recenzentów dorobku naukowego Doktorantki powołani zostali: prof. dr hab. Teodor Kulawczuk, emerytowany profesor Uniwersytetu Gdańskiego i prof. dr hab. Józef Pociecha z Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

Na promotora w postępowaniu o nadanie honorowego tytułu powołany został dr h.c. prof. dr hab. Krzysztof Jajuga.

19 grudnia 2019

Senat Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu po zapoznaniu się z wnioskiem Rady Wydziału oraz recenzjami podjął uchwałę o nadaniu Profesor Stanisławie Bartosiewicz tytułu doktora *honoris causa* Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

CURRICULUM VITAE

Stanisława Maria Helena Bartosiewicz urodziła się 8 maja 1920 roku w Brzeżanach (obwód tarnopolski). W roku 1938 rozpoczęła studia w Akademii Handlu Zagranicznego we Lwowie. Studia te zostały przerwane wybuchem wojny. Po jej zakończeniu, w roku 1946 osiedliła się we Wrocławiu. W lutym roku 1947, pracując już zawodowo, jako jedna z pierwszych podjęła studia w powstałej właśnie Wyższej Szkole Handlowej (obecnie: Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu). Już w trakcie pierwszego roku studiów została asystentką wolontariuszką w Katedrze Ekonomii Przedsiębiorstwa (późniejsza Katedra Statystyki). Jej zainteresowania naukowe ukształtowały się wtedy pod wpływem Profesora Jana Falewicza – Mistrza i Przewodnika po świecie nauki.

Profesor Stanisława Bartosiewicz w latach 1947-1949 studiowała w Wyższej Szkole Handlowej we Wrocławiu na kierunku administracja przedsiębiorstw. W dniu 26 listopada 1949 roku otrzymała dyplom ukończenia studiów I stopnia. Jej praca dyplomowa nosiła tytuł *Krytyka systemu Clarka*, a promotorem tej dysertacji był profesor Jan Falewicz. W latach 1951-1953 studiowała na Wydziale Finansów w Wyższej Szkole Handlowej we Wrocławiu. Obroniła pracę magisterską pt. *Analiza regresji jako narzędzie badania gospodarności przedsiębiorstw* i 2 lipca 1953 roku otrzymała dyplom magistra ekonomisty w zakresie statystyki. Promotorem był oczywiście profesor Jan Falewicz.

Tuż po studiach w latach 1953-1957 Stanisława Bartosiewicz pracowała jako starszy asystent w Centralnym Instytucie Dokumentacji Naukowo-Technicznej w Warszawie. Po powrocie do Wrocławia została adiunktem w Katedrze Statystyki Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu. W roku 1962 obroniła pra-

cę doktorską pt. *Adekwatność wskaźników charakteryzujących działalność przedsiębiorstw*, uzyskując stopień doktora nauk ekonomicznych. W roku 1968 została powołana na stanowisko docenta w Instytucie Metod Rachunku Ekonomicznego Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu. Jednocześnie objęła kierownictwo Zakładu Ekonometrii, później Katedry Ekonometrii. Funkcję tę pełniła aż do momentu przejścia na emeryturę w 1990 roku.

Profesor Stanisława Bartosiewicz uzyskała stopień doktora habilitowanego nauk ekonomicznych 2 lutego 1984 roku za książkę pt. *Ekonometria. Technologia ekonometrycznego przetwarzania informacji*, a w 1988 roku otrzymała tytuł profesora nadzwyczajnego nauk ekonomicznych. W dniu 22 listopada 2007 roku Senat Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nadał Pani Profesor Bartosiewicz tytuł honorowego profesora.

Przebieg kariery Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu był następujący:

- 25.03.1947-31.12.1947 – asystent wolontariusz
- 1.01.1948-31.12.1949 – asystent
- 1.01.1950-30.08.1953 – starszy asystent
- 1.11.1953-30.11.1957 – staszy asystent (Warszawa)
- 1.12.1957-31.12.1957 – starszy asystent
- 1.01.1958-31.10.1968 – adiunkt
- 1.11.1968-31.05.1988 – docent
- 1.06.1988-30.11.1990 – profesor
- 1.12.1990-30.09.2006 – 1/3 etatu na stanowisku profesora

Pani Profesor Bartosiewicz otrzymała liczne nagrody i wyróżnienia. Ostatnio 21 maja 2019 roku Prezes Głównego Urzędu Statystycznego przyznał jej odznakę honorową „Za Zasługi dla Statystyki Rzeczypospolitej Polskiej”.

Profesor Stanisława Bartosiewicz była promotorką dziewięciu obronionych prac doktorskich. Opiekowała się również dziewię-

cioma habilitantami. Była także recenzentką 36 prac doktorskich i sześciu rozpraw habilitacyjnych.

Podstawowymi obszarami prac teoretyczno-metodycznych Profesor Stanisławy Bartosiewicz są: metody ekonometryczne, teoria podejmowania decyzji, statystyczna wielowymiarowa analiza porównawcza, metody *input-output*, a także matematyczna teoria organizacji. Do jej najważniejszych osiągnięć metodycznych należy zaliczyć: grafową metodę wyboru zmiennych objaśniających do modelu ekonometrycznego, metodę doboru zmiennych w modelach nieliniowych, sposób podejmowania decyzji w skali centralnej z wykorzystaniem teorii gier, metodę wyznaczania ścieżki proporcjonalnego rozwoju, metodę konstrukcji zmiennych syntetycznych, jak również cybernetyczny układ względnie odosobniony przedsiębiorstwa.

Profesor Stanisława Bartosiewicz zawsze starała się stosować metody ilościowe w konkretnych zagadnieniach praktycznych. Do najciekawszych osiągnięć w tym zakresie należy zaliczyć: metody rozliczania części zamiennych w naprawianych pojazdach, planowanie optymalnej wielkości magazynu oraz system wskaźników techniczno-ekonomicznych do zarządzania gospodarką pomocniczą.

Najważniejszą publikacją, w której Profesor Stanisława Bartosiewicz przedstawiła powiązanie narzędzi teoretycznych z zastosowaniami gospodarczymi, jest książka *Specyfikacja modeli ekonometrycznych i ich wykorzystanie w analizie zjawisk społeczno-gospodarczych* (Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 1987).

Profesor Stanisława Bartosiewicz ma duże osiągnięcia dydaktyczne. Była promotorką licznych prac magisterskich i dyplomowych. Jest współautorką czterech podręczników i jedenastu skryptów.

W swojej działalności na uczelni pełniła różne funkcje, np. kierownika punktu konsultacyjnego w Jeleniej Górze. Jednak największe jej zasługi związane są z działalnością na rzecz Wydziału Zarządzania i Informatyki (wydział istniał do 30 września 2019 roku, do momentu restrukturyzacji uczelni). Profesor Bartosiewicz jest zresztą jego współtwórczynią (powstał w 1976 roku). W latach 1976-1984 pełniła funkcję prodziekana, a w latach 1984-1990 funkcję dziekana tego wydziału.

Przygotował: Krzysztof Jajuga

Prof. dr hab. Krzysztof Jajuga

LAUDACJA

Droga Pani Profesor, Najznakomitsza Doktorantko!
Magnificencjo – Panie Rektorze,
Wysoki Senacie,
Szanowni Goście!
Szanowne Panie!
Szanowni Panowie!

Została mi powierzona zaszczytna funkcja promotora w procesie nadania najwyższego wyróżnienia akademickiego – tytułu doktora *honoris causa*. Ten tytuł otrzymuje dziś Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz.

Przez całe życie naukowe Pani Profesor jest związana z Uniwersytetem Ekonomicznym we Wrocławiu (wcześniejsze nazwy to: Wyższa Szkoła Handlowa, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego). To dla mnie wielki zaszczyt, że mogę być promotorem tak znakomitej uczoney. Mam szczęście być wychowankiem Pani Profesor.

Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz urodziła się blisko 100 lat temu w Brzeżanach na Podolu. W 1938 roku ukończyła edukację w gimnazjum neoklasycznym i rozpoczęła studia w Akademii Handlu Zagranicznego we Lwowie. Kiedy wybuchła wojna, Pani Stanisława Bartosiewicz przerwała studia i podjęła pracę zawodową.

W 1946 roku Pani Profesor osiedliła się na Dolnym Śląsku. Wciąż pracując, od 1947 roku w nowo utworzonej prywatnej Wyższej Szkole Handlowej we Wrocławiu kontynuowała przerwane z powodu wojny studia. Jej zainteresowania naukowe kształto-

wały się pod wpływem Jej Mistrza – Profesora Jana Falewicza. To właśnie Profesor Falewicz w 1947 roku – po przejrzeniu notatek Pani Profesor z prowadzonego przez siebie wykładu „Ekonomia przedsiębiorstw” – zaproponował Jej stanowisko asystentki wolontariuszki. Wykład ten dotyczył ekonometrycznej analizy kosztów.

W 1953 roku Pani Stanisława Bartosiewicz ukończyła studia drugiego stopnia w Wyższej Szkole Ekonomicznej we Wrocławiu. W 1962 roku obroniła pracę doktorską pt. *Adekwatność wskaźników charakteryzujących działalność przedsiębiorstw*. W roku 1968 została mianowana na stanowisko docenta w Instytucie Metod Rachunku Ekonomicznego Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu. Została jednocześnie kierownikiem Zakładu Ekonometrii. W roku 1984 uzyskała stopień doktora habilitowanego nauk ekonomicznych. Cztery lata później otrzymała tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego nauk ekonomicznych.

Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz współtworzyła wrocławską szkołę ekonometryczną. Najważniejszymi obszarami Jej badań naukowych są: modelowanie ekonometryczne, wielowymiarowa analiza porównawcza oraz matematyczne metody podejmowania decyzji. Pani Profesor jest autorką wielu metod w tym zakresie – są nimi przede wszystkim: grafowa metoda doboru zmiennych objaśniających w modelu liniowym i modelach nieliniowych, metoda doboru postaci analitycznej modelu z wieloma zmiennymi objaśniającymi, testy symetrii i autokorelacji reszt, metoda wyznaczania ścieżki proporcjonalnego rozwoju, metoda konstrukcji zmiennych syntetycznych, metoda wyznaczania jednorodnych w sensie regresji podzbiorów zbioru obiektów, sposób podejmowania decyzji w skali centralnej z wykorzystaniem teorii gier, cybernetyczny układ względnie odosobniony przedsiębiorstwa.

W obszarze modelowania ekonometrycznego Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz jest autorką dwóch monografii. Pierw-

sza z nich to książka *Ekonometria. Technologia ekonometrycznego przetwarzania informacji*. Przedstawiony jest w niej całościowy proces przetwarzania informacji ekonomicznych za pomocą modelu ekonometrycznego. Druga monografia, nosząca tytuł *Specyfikacja modeli ekonometrycznych i ich wykorzystanie w analizie zjawisk społeczno-gospodarczych*, jest podsumowaniem i przeglądem oryginalnego dorobku naukowego Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz. Zagadnienia prezentowane w tej publikacji obejmują cały proces modelowania i wnioskowania ekonometrycznego.

Bardzo ważnym nurtem działalności naukowej Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz jest łączenie teorii modelowania ekonometrycznego z zastosowaniami ekonomicznymi, zwłaszcza w skali mikro. Powstałe w tym zakresie prace nadawały się do bezpośredniego zastosowania w praktyce. Można tu wymienić na przykład opracowania dotyczące: systemu rozliczania części zamiennych w naprawianych pojazdach samochodowych, planowania optymalnej wielkości magazynu czy systemu wskaźników techniczno-ekonomicznych dla zarządzania gospodarką pomocniczą.

Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz cały czas jest aktywna naukowo. W ostatnich dziesięciu latach opublikowała wiele artykułów dotyczących zagadnień metodycznych wzrostu i rozwoju społeczno-gospodarczego. Aktywność naukowa Pani Profesor to również uczestnictwo w konferencjach. Na jednej z nich – zorganizowanej w lipcu 2018 roku z okazji stu lat Głównego Urzędu Statystycznego – Pani Profesor przedstawiła refleksje na temat pierwszego spisu powszechnego po uzyskaniu niepodległości, który to miał miejsce w 1921 roku. Z kolei we wrześniu 2019 roku w Szczecinie Pani Profesor przedstawiła referat na konferencji „Mikroekonometria w teorii i praktyce”.

Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz ma wielkie osiągnięcia w działalności dydaktyczno-wychowawczej. Tak jak Ją w pracy

naukowej inspirował Profesor Falewicz, tak i Ona inspirowała i inspiruje swoich uczniów, pobudzając ich indywidualność. Pani Profesor jest autorką książki *Ekonometria wrocławska*, zawierającej przegląd osiągnięć osób zajmujących się metodami ekonometrycznymi w ośrodku wrocławskim. Wielu z nich jest wychowankami Pani Profesor.

Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz ma również wielkie zasługi w tworzeniu i rozwoju Wydziału Zarządzania i Informatyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu (później: Wydział Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu). W latach 1976-1990 pełniła funkcje dziekana i prodziekana tego wydziału.

Osiągnięcia Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz zyskały wysokie uznanie obu Znakomitych Recenzentów.

Pan Profesor Józef Pociecha w swojej recenzji pisze: „Unikalną zasługą Pani Profesor jest przeniesienie ducha, etosu pracy, wrażliwości społecznej oraz lwowskiej fantazji na Ziemię Zachodnie oraz jej wielki wkład w budowę podstaw kadrowych i naukowych swojej Uczelni, która [...] jest prestiżowym uniwersyteciem ekonomicznym w Polsce”.

Pan Profesor Teodor Kulawczuk z kolei w swojej recenzji podkreśla: „Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz jest człowiekiem renesansu. Ten renesans – odrodzenie przejawia się w racjonalistycznym światopoglądzie i w uprawianej nauce. [...] Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz jest Człowiekiem spolegliwym. [...] Spolegliwy to człowiek, na którego można liczyć. [...] Pani Profesor jest godnym szacunku opiekunem spolegliwym. Owo opiekuństwo obejmuje edukowanych studentów, jak i wszystkich innych współdziałających z Panią Profesor Stanisławą Bartosiewicz”.

Pani Profesor zawsze służyła i do dziś służy pomocą wielu osobom – studentom i naukowcom. Zawsze chętnie pomaga na-

ukowcom przygotowującym rozprawy doktorskie i habilitacyjne oraz monografie profesorskie. Wyrażamy głęboką wdzięczność za to, że mogliśmy korzystać z pomocy Pani Profesor, że jest Pani naszym spolegliwym opiekunem.

Budzi podziw aktywność konferencyjna Pani Profesor, prowadzenie dyskusji na tle wysoko specjalistycznych tematów referatów. W czasie tych dyskusji Pani Profesor zawsze celnie puentuje idee przedstawionych rozważań.

Obaj Znakomici Recenzenci bardzo gorąco popierają wniosek o nadanie Pani Profesor Stanisławie Bartosiewicz tytułu doktora *honoris causa*.

Na zakończenie swojej recenzji Pan Profesor Teodor Kulawczuk napisał: „Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz w pełni zasługuje na tytuł doktora *honoris causa*. Serdecznie proszę zatem o nadanie tego honorowego tytułu naukowego Pani prof. dr hab. Stanisławie Bartosiewicz”.

Pan Profesor Józef Pociecha zaś w konkluzji swojej recenzji podkreślił, że: „Mając na uwadze wszystkie [...] zasługi i osiągnięcia prof. dr hab. Stanisławy Bartosiewicz, z wielkim wzruszeniem i radością popieram wniosek o nadanie Jej przez Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu tytułu doktora *honoris causa*”.

Środowisko polskich statystyków i ekonometryków darzy Panią Profesor Bartosiewicz wielkim szacunkiem. Dziękujemy Pani Profesor za to, co Pani zrobiła dla wrocławskiego i polskiego środowiska ekonometrycznego i statystycznego!

Dziś Pani Profesor otrzymuje tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Z tej okazji życzymy Pani Profesor dobrego zdrowia oraz wielu dalszych sukcesów naukowych. Dwieście lat!

LAUDATIO

Exímia, maximéque honoránda Doctoránda!

Quáe tantum contulisti ad artes et doctrínas
in Polónia augéndas !

Égo Promótor ríte constitútus decreto senátus facultátis ártis
administrándi, réi computatrális et rerum nummariárum

Té,
Stanislávam Bartosiewicz,

Profestrícem, scientiárum oeconomicárum
Doctrícem habilitátam, féminam eruditíssimam,
magístram académicam, doctorandórum promotrícem,
múltos ánnos decánæ múnere fúntam,

ob túa exímia mérita

honóris caúsa Doctrícem
Universitátis Œeonomícae Wratislaviénsis créo
creatámque solémniter renúntio,
átque doctricis iúra, honóres, privilégia ómnia
in Té cónfero,

In cúius réi fídem hóc diplóma
nóstræ universitátis sigílló munítum
tíbi in mánus trádo.

RECENZJE

Prof. dr hab. Teodor Kulawczuk
Uniwersytet Gdański

Recenzja dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego prof. dr hab. Stanisławy Bartosiewicz

Recenzję opracowałem na podstawie decyzji z dnia 12 września 2019 roku podjętej przez Radę Wydziału Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Rada Wydziału postanowiła wszcząć postępowanie o nadanie Pani Profesor Stanisławie Bartosiewicz tytułu doktora *honoris causa*. Na podstawie powyższej decyzji zostałem powołany na recenzenta dorobku Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz. Zaszczyc opracowania recenzji wyrażonej w przewodnim piśmie w pełni przyjmuję i uznaję za wyróżnienie.

Wyrażam wielką radość i zadowolenie, że mogę uczestniczyć w realizacji decyzji Rady Wydziału Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

W 1960 roku z inicjatywy i na podstawie decyzji Wybitnego Statystyka i mojego Mistrza – Profesora Maksymiliana Zomka, podjąłem pracę w Katedrze Statystyki w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Katowicach w charakterze asystenta. W 1967 roku z inspiracji i dzięki pomocy naukowej Wybitnego Uczzonego – Profesora Zbigniewa Pawłowskiego, zacząłem uprawiać ekonometrię, a moja skromna przygoda z tą dyscypliną naukową trwa nieprzerwanie do dziś. Podaję tę zwięzłą informację, bowiem Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz miała również Mistrza – Pana Profesora Jana

Falewicza, którego zawsze podziwiała i zachowała w sercu do naszych czasów. Miałem szczęście poznać i podziwiać Pana Profesora Falewicza przez okres pracy w ciągu jednego semestru w 1962 roku w WSE w Katowicach. Wspólnie z Panią Profesor Stanisławą Bartosiewicz należymy do pokolenia pracującego w szkolnictwie wyższym, które miało Mistrzów, zawsze podziwianych.

W 1961 roku miałem szczęście poznać Panią magister Stanisławę Bartosiewicz, która już wtedy miała duże osiągnięcia naukowe i ugruntowaną pozycję naukową w środowiskach akademickich Polski, uprawiających nauki ekonomiczne, ze szczególnym uwzględnieniem dyscyplin analitycznych, do których zaliczam statystykę oraz ekonometrię. Już w 1962 roku obroniła pracę doktorską i uzyskała stopień doktora nauk ekonomicznych. Na podstawie osiągniętych wyników działalności naukowej stanowiących bardzo duży dorobek naukowy Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz uzyskała stopień doktora habilitowanego. Ukoronowaniem tych działań i osiągniętych wyników naukowych był uzyskany przez Panią Profesor Stanisławę Bartosiewicz tytuł profesora nauk ekonomicznych. Odpowiednio do uzyskanych stopni i tytułu naukowego nastąpiły awanse zawodowe na stanowisko adiunkta, docenta oraz profesora.

Dorobek naukowy Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz obejmuje imponującą liczbę 120 opracowań z zakresu nauk ekonomicznych, w tym ze statystyki i ekonometrii. Są to zarówno prace upowszechniane w różnych wydawnictwach, jak i liczne referaty wygłaszane na konferencjach naukowych w przeszłości i współcześnie. Jako przykład można wskazać cykl referatów współautorstwa Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz wygłaszanych aktualnie na konferencjach organizowanych przez środowisko ekonometryków Uniwersytetu Szczecińskiego.

Spośród osiągnięć naukowych Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz należy wymienić nowatorskie i pionierskie badania dotyczące budowy i wykorzystania modeli ekonometrycznych równań opisowych. Są to problemy odnoszące się do liniowej i nieliniowej postaci równań, metod szacowania, weryfikacji, interpretacji oraz wykorzystania wyników w podejmowaniu decyzji i prognozowania przyszłego prawdopodobnego kształtowania się zmiennych. Proces budowy modeli ekonometrycznych został powiązany z wykorzystaniem nauki o względnie odosobnionych systemach. Znalazło to między innymi zastosowanie w budowie względnie odosobnionego systemu przedsiębiorstwa. Nauka o systemach cybernetycznych jest powiązana z nauką modelowania ekonometrycznego.

Do drugiej grupy osiągnięć naukowych Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz zaliczam wykorzystanie metod i modeli programowania matematycznego. Należy zauważyć, że metodologie modeli optymalizacyjnych są ujęte w licznych publikacjach. Natomiast bardzo mało jest badań empirycznych procesów ekonomicznych występujących w gospodarce. Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz jako współautorka zbudowała i opublikowała empiryczne modele optymalizacyjne. W istotnym stopniu została dzięki temu nowatorsko pogłębiona wiedza dotycząca wykorzystania modeli optymalizacyjnych analizujących zjawiska i procesy gospodarcze.

Trzecia grupa działalności naukowej Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz dotyczy budowy modeli nakładów – wyników (modeli *input-output*). Są to działania zbieżne z badaniami prowadzonymi przez Pana Profesora Jana Falewicza.

Zwięźle można wymienić inne nowatorskie teoretyczne i empiryczne prace naukowe Pani Profesor dotyczące statystycznej wielowymiarowej analizy porównawczej, matematycznej teo-

rii organizacji, wyznaczania ścieżek proporcjonalnego rozwoju oraz wykorzystania teorii gier w podejmowaniu decyzji w podmiotach gospodarczych.

Powyższe stwierdzenia nie wyczerpują bardzo bogatego dorobku naukowego Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz. Proces jego budowy trwa nieprzerwanie i obejmuje najnowszy – współczesny okres.

Do dorobku naukowego Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz należy zaliczyć i wysoko ocenić Jej twórczy wkład i wymianę myśli naukowej na kongresach, konferencjach oraz innych spotkaniach naukowych. Ich wysoki poziom jest również wielką zasługą Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz, która perfekcyjnie przekazuje wiedzę nie tylko ze statystyki i ekonometrii.

Sądzę, że w porównywalnej skali krajowej Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz jako autor lub współautor opracowała i opublikowała wiele podręczników, skryptów, zbiorów zadań i innych pomocy naukowych. Te opracowania są wykorzystywane w nauczaniu ekonometrii we wszystkich środowiskach akademickich Polski. Bardzo wysoko jest oceniany poziom zajęć dydaktycznych prowadzonych przez Panią Profesor Stanisławę Bartosiewicz w uniwersytecie i uczelniach prywatnych.

Prowadząc seminaria naukowe, Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz wypromowała wielu magistrów i doktorantów.

Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz ma bardzo duże osiągnięcia w tworzeniu młodych kadr naukowych. Była promotorem dziewięciu prac doktorskich. Opiekowała się dziewięcioma habilitantami. Opracowała recenzje 36 prac doktorskich i sześć recenzji dotyczących nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz ma również bardzo duże osiągnięcia w pracy organizacyjnej. Przez 22 lata kierowała najpierw Zakładem Ekonometrii, a po reorganizacji Katedrą Ekonometrii w akademickiej uczelni ekonomicznej we Wrocławiu. Współtworzyła Wydział Zarządzania i Informatyki i pełniła tam odpowiedzialne funkcje. W latach 1976-1984 była prodziekanem, a od 1984 roku aż do przejścia na emeryturę w 1990 roku jako dziekan kierowała tym Wydziałem. Należy również wymienić prace kierownicze wykonywane w Punkcie Konsultacyjnym.

Osiągnięte przez Panią Profesor wyniki w pracy naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej były wysoko oceniane przez macierzystą uczelnię i przez wielu pracowników innych ośrodków akademickich w Polsce. W sześćdziesiąt rocznicę pracy we wrocławskiej uczelni 12 kwietnia 2007 roku odbyła się piękna i podniosła uroczystość jubileuszowa Pani Profesor Stanisławy Bartosiewicz. Senat Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nadał Pani Profesor Stanisławie Bartosiewicz tytuł honorowego profesora tej Uczelni.

Stwierdzam, że Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz jest Człowiekiem Wielkiego Serca i Umysłu. Jest wspaniałą koleżanką, z którą zawsze można spędzić interesująco czas i prowadzić konwersację nie tylko na temat ekonometrii i statystyki. W istocie Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz jest człowiekiem renesansu. Ten renesans – odrodzenie przejawia się w racjonalistycznym światopoglądzie i w uprawianej nauce.

Równocześnie należy słusznie i sprawiedliwie stwierdzić, że Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz jest Człowiekiem spolegliwym. Ten wywodzący się z języka czeskiego przymiotnik oznacza, że spolegliwy to człowiek, na którego można liczyć. Sądzę, że Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz jest godnym szacunku opiekunem spolegliwym. Owo opie-

kuństwo obejmuje zarówno edukowanych studentów, jak i wszystkich innych współdziałających z Panią Profesor.

Z treści tej recenzji wynika, że Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz w pełni zasługuje na tytuł doktora *honoris causa*.

Serdecznie proszę o nadanie honorowego tytułu naukowego doktora *honoris causa* Pani Profesor Stanisławie Bartosiewicz.

Prof. dr hab. Józef Pociecha
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego prof. dr hab. Stanisławy Bartosiewicz

Czuję się niezmiernie zaszczycony i wzruszony możliwością sformułowania ocen dotyczących dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego prof. dr hab. Stanisławy Bartosiewicz. Oczywiście każdy kandydat do tytułu doktora *honoris causa*, pracujący w szkole wyższej, posiada znaczący dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny i taki dorobek posiada także Pani Profesor Bartosiewicz, ale posiada ona przede wszystkim unikalne zasługi dla rozwoju swojej Uczelni oraz środowiska naukowego metod ilościowych, dla którego przyjęła się nazwa „ekonometria wrocławska”. Od tego zacznę więc opis zasług Pani Profesor.

1. Unikalny wkład w rozwój wrocławskiej uczelni ekonomicznej oraz ekonometrii wrocławskiej

Profesor Stanisława Bartosiewicz urodziła się 8 maja (w dzień św. Stanisława) 1920 roku w Brzeżanach, na wschód od Lwowa. W roku akademickim 1938/39 studiowała na pierwszym roku na Akademii Handlu Zagranicznego (AHZ) we Lwowie (drugiej po SGH uczelni ekonomicznej II Rzeczypospolitej). Po wojennej zmianie granic rzuciła ją ze Lwowa do zniszczonego Wrocławia, gdzie w trudzie organizowano polskie wyższe uczelnie, bazując głównie na kadrze nauczającej pochodzącej ze Lwowa. Wśród nich w 1947 roku powstała we Wrocławiu Wyższa Szkoła Handlowa (WSH), do której zapisała się Stanisława,

kontynuując studia rozpoczęte we Lwowie. Uczelnia ta stworzona została głównie przez profesorów Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie oraz Akademii Handlu Zagranicznego we Lwowie. Wystarczy wymienić pierwszego Rektora WSH – prof. dra Kamila Stefko, prof. dra Wincentego Stysia czy pierwszego Rektora Wyższej Szkoły Ekonomicznej (w którą przekształcono w 1950 r. WSH) – prof. dra Stefana Górniaka. Profesor Stanisława Bartosiewicz studiowała na WSH na studiach I stopnia na kierunku administracja przedsiębiorstw. W 1949 roku otrzymała dyplom ukończenia tej uczelni. W latach 1951-1953 kontynuowała naukę na studiach II stopnia na Wydziale Finansów, uzyskując dyplom magistra ekonomisty w zakresie statystyki.

Tworząca się Wyższa Szkoła Handlowa we Wrocławiu cierpiała na chroniczny brak młodej kadry nauczającej, dlatego funkcje asystentów pełnili zdolni studenci wyższych lat studiów. Do nich należała studentka Stanisława Bartosiewicz, będąca już w pierwszym roku działalności wrocławskiej Uczelni asystentem wolontariuszem w Katedrze Statystyki u prof. Jana Falewicza, którego to Profesor Bartosiewicz uważa za swojego mistrza. Tutaj na marginesie należy wspomnieć, że prof. Falewicz pochodził z Wilna, studia techniczne ukończył w Petersburgu, lecz już w okresie międzywojennym przeniósł się na Górny Śląsk, gdzie pełnił wysokie funkcje w administracji gospodarczej. Od 1947 roku był zatrudniony na WSH we Wrocławiu. Stąd biorą się pierwsze zainteresowania naukowe Profesor Bartosiewicz, dotyczące poszukiwania optymalnych metod statystyczno-ekonometrycznych służących jako narzędzia kontroli i programowania działalności przedsiębiorstw, czyli mikroekonometrii. Z tego zakresu przygotowała ona swoją pracę dyplomową (dzisiaj licencjacką), pracę magisterską oraz obronioną w roku 1962 pracę doktorską. W latach 1948-1949 Stanisława Bartosiewicz była zatrudniona na stanowisku asystenta, w latach 1950-1953 na stanowisku starszego asystenta, a w latach 1957-1968 na stanowisku adiunkta.

Intensywnie pracując dydaktycznie, w tych trudnych czasach doktor Bartosiewicz krzewiła wśród studentów wiedzę statystyczno-ekonometryczną. Po uzyskaniu w 1968 roku stanowiska docenta intensywnie włączyła się w kształcenie młodej kadry naukowej, będąc promotorem dziewięciu doktoratów. Pierwszym wypromowanym przez Panią Profesor doktorem był prof. dr hab. Wiesław Pluta, późniejszy Rektor Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, który obronił pracę doktorską w roku 1971. Kolejnymi wypromowanymi doktorami byli: Ludmiła Waszkiewicz (1973), Anna Kreft (1974), Jerzy Jakubczyc (1975), Edward Nowak (1978), Józef Dziechciarz (1980) i Krzysztof Jajuga (1982).

Jak wiadomo, inicjatorem wrocławskiej szkoły metod ilościowych, nazywanej powszechnie ekonometrią wrocławską, był prof. Jan Falewicz, a jej głównym liderem i najwyższym autorytetem naukowym był prof. dr hab. Zdzisław Hellwig. U boku tych sław naukowych stała Pani Profesor Stanisława Bartosiewicz i inni wybitni profesorowie wrocławskiej Uczelni. Do dzisiaj pamiętam uczucie radości i satysfakcji, z jaką odebrałem ocenę mojego pierwszego wystąpienia naukowego na VI Konferencji Statystyków, Ekonometryków i Matematyków Polski Południowej, która odbyła się w marcu 1970 roku we Wrocławiu, usłyszaną z ust docent Stanisławy Bartosiewicz oraz docent Marii Cieślak.

W mojej pamięci zachowuję także opowieści Pani Profesor o jej młodości na Ziemiach Wschodnich, o blaskach i cieniach II Rzeczypospolitej, o wysiłku i entuzjazmie podnoszenia Wrocławia z ruin oraz wspólnym budowaniu pozycji Wyższej Szkoły Ekonomicznej. Z tego też względu uważam, że główną, unikalną zasługą Pani Profesor jest przeniesienie ducha, etosu pracy, wrażliwości społecznej oraz lwowskiej fantazji na Ziemię Zachodnie oraz Jej wielki wkład w budowę podstaw kadrowych i naukowych Uczelni, która po 70 latach istnienia jest prestiżowym uniwersytetem ekonomicznym w Polsce.

W dalszych punktach niniejszej recenzji przejdę do oceny „zwykłych” osiągnięć, jakimi może poszczycić się kandydatka do tytułu doktora *honoris causa* Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

2. Osiągnięcia naukowe Profesor Stanisławy Bartosiewicz

Jak już wspomniałem w poprzednim punkcie, pierwszym obszarem zainteresowań naukowo-badawczych Pani Profesor były metody statystyczno-ekonometryczne służące analizie i prognozowaniu działalności gospodarczej przedsiębiorstw, czyli narzędzia analizy ekonomiczno-finansowej firm. Z tego zakresu pod kierunkiem prof. Falewicza przygotowała swoją rozprawę doktorską zatytułowaną *Adekwatność wskaźników charakteryzujących działalność przedsiębiorstwa*. Jej zasadnicze części zostały opublikowane później jako monografia *O poprawności konstrukcji wskaźników charakteryzujących działalność przedsiębiorstwa*, wydana przez WSE we Wrocławiu w 1965 roku. Należy podkreślić, że w ówczesnym okresie prymatu gospodarki centralnie sterowanej zagadnienia analizy ekonomiczno-finansowej jako przeżytku gospodarki kapitalistycznej nie były mile widziane.

Kolejnym tematem badań Profesor Bartosiewicz, związanym z zasadami podejmowania decyzji w przedsiębiorstwach, były algorytmy badań operacyjnych według ścieżki krytycznej, czyli metoda PERT. Z tego zakresu w latach 1966 oraz 1967 opublikowała Ona trzy artykuły w „Przeglądzie Statystycznym”. Przedstawiła w nich propozycje modyfikacji tej metody. W owych czasach były to propozycje nowatorskie.

Najważniejszym obszarem badań naukowych Pani Profesor było modelowanie ekonometryczne, szczególnie w sferze mikroekonomii. Pierwszą z szeregu prac tym problemom poświęconych

była monografia *Zarys ekonometrii*, wydana w roku 1967 przez PWE jako praca zbiorowa pod red. Zdzisława Hellwiga, której Pani Profesor jest współautorką. W pracy tej przedstawiła Ona modyfikacje modelu *input-output* Leontiefa oraz przeniosła metodę analizy przepływów do sfery mikro, czyli do analizy funkcjonowania przedsiębiorstwa. Książka ta miała trzy wydania.

Podstawową pracą Profesor Bartosiewicz z zakresu modelowania ekonometrycznego jest monografia *Ekonometria. Technologia ekonometrycznego przetwarzania informacji*, wydana przez PWE w Warszawie w 1978 roku. Jej specyfiką w tamtym czasie było zwrócenie uwagi na podkreślony w tytule aspekt ekonometrii jako narzędzia przetwarzania informacji. Autorka akcentowała ważność wstępnych etapów modelowania ekonometrycznego, specyfikacji modelu, problemy mierzalności zmiennych występujących w modelach ekonometrycznych oraz luk informacyjnych w modelowaniu ekonometrycznym. W pracy tej znalazły się również oryginalne szczegółowe propozycje, będące istotnym wkładem Pani Profesor do teorii ekonometrii, takie jak grafowa metoda doboru zmiennych do modelu ekonometrycznego, zastępowanie zmiennych bezpośrednio niemierzalnych zmiennymi syntetycznymi, metoda doboru klasy funkcji modelu, propozycja testowania autokorelacji czy uporządkowanie kryteriów dobroci modelu. Inną ważną pracą Autorki jest monografia *Specyfikacja modeli ekonometrycznych i ich wykorzystanie w analizie zjawisk społeczno-gospodarczych*, wydana w 1987 roku przez Akademię Ekonomiczną we Wrocławiu w serii „Monografie i Opracowania”, w której rozwinęła ona i usystematyzowała problemy modelowania ekonometrycznego procesów gospodarczych. Charakterystycznym rysem tych prac było położenie nacisku na stronę merytoryczną modelowania ekonometrycznego, a nie na stronę formalną, co przeważało w tych czasach w publikacjach z zakresu ekonometrii. Do tych monografii należy dodać szereg nowatorskich artykułów naukowych opublikowanych w róż-

nych polskich czasopismach naukowych, które tutaj nie będą szczegółowo wymieniane.

Książką, która w latach siedemdziesiątych XX wieku wywarła duży wpływ na rozwój zastosowań metod ilościowych w analizach ekonomicznych, była praca zbiorowa pod red. Z. Hellwiga pt. *Elementy rachunku ekonomicznego*, wydana najpierw w 1970 roku przez WSE we Wrocławiu, a potem w zmodyfikowanej wersji w roku 1978 przez PWE w Warszawie. Znacząca część tej pracy jest autorstwa Pani Profesor Bartosiewicz. Dotyczy problematyki badań operacyjnych, teorii gier, programowania wielokryterialnego oraz rachunków bilansowych. Podjęcie w wymienionej pracy tych problemów oznacza powrót Autorki do zagadnień badań operacyjnych oraz mikroanalizy ekonomicznej, którymi zajmowała się w swoich pierwszych pracach.

Inną dziedziną wiedzy statystycznej, w której Profesor Bartosiewicz może poszczycić się dużymi dokonaniem, jest wielowymiarowa analiza porównawcza. Z tego zakresu opublikowała cztery zasadnicze artykuły naukowe, w których wniosła istotny wkład w rozwój metod WAP. Do nich należą: *O pewnej modyfikacji wyboru predyktant*, opublikowany w „Przeglądzie Statystycznym” w roku 1977, *Wariacje na temat wzorców rozwoju* („Przegląd Statystyczny”, 1976), *O pewnej metodzie wyodrębniania regresyjnie jednorodnych zbiorów obiektów* („Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu”, 1986) oraz *Podstawowe problemy klasyfikacji w zjawiskach demografii, statystyki i ekonometrii* („Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu”, 1994).

Godny podkreślenia jest fakt, że Pani Profesor po przejściu na emeryturę dalej pracuje naukowo, o czym świadczą jej publikacje z ostatnich lat, m.in. takie artykuły naukowe, jak: *O pewnej zapomnianej i niewykorzystywanej metodzie należącej do procedur wielowymiarowej analizy porównawczej* („Przegląd Statystyczny”

2007), *Próby ustalenia punktu wzorcowego i antywzorcowego dla konstrukcji ścieżki proporcjonalnego rozwoju* („Przegląd Statystyczny”, 2007), *Konstrukcja i wykorzystanie wskaźników mierzących stopień zakłócenia proporcjonalności rozwoju* („Przegląd Statystyczny”, 2007), *Jeszcze raz o konstrukcji i analizie przestrzennych modeli ekonometrycznych produktu krajowego brutto według województw Polski w latach 1999-2003* („Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu”, 2008), *Opowieść o skutkach subiektywizmu w analizie wielowymiarowej* („Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, 2011), *Jeszcze raz o skutkach subiektywizmu w analizie wielowymiarowej* („Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, 2012), *Czy prekariat zagraża spokojowi społecznemu?* („Mathematical Economics”, 2016). Prace te wskazują nie tylko na żywe zainteresowanie Autorki aktualnym stanem metod badawczych z zakresu analiz ilościowych, ale także na podejmowanie aktualnych problemów rozwoju gospodarczego oraz wrażliwość społeczną.

Charakteryzując ogólnie dorobek naukowy Profesor Bartosiewicz, chcę podkreślić, że posiada ona nie tylko niezaprzeczalne osiągnięcia naukowe z XX wieku, lecz również jest twórcza w ostatnich latach, mierząc się ze współczesnymi problemami społeczno-ekonomicznymi. Jej rozległy i nowatorski dorobek naukowy świadczy o tym, że Profesor Bartosiewicz bez wątpienia zasługuje na przyznanie tytułu doktora *honoris causa*.

3. Osiągnięcia dydaktyczne

Profesor Stanisława Bartosiewicz stale podkreśla, że uważa się przede wszystkim za nauczyciela akademickiego. Trudno sobie wyobrazić, ile godzin zajęć ze studentami odbyła Pani Profesor, poczynawszy od pierwszych chwil funkcjonowania wrocławskiej Uczelni, ilu wypromowała studentów. Warto też pamiętać, że gdy w pierwszych latach istnienia Uczelni brak było skryptów

i podręczników, Pani Profesor w miarę swoich sił zaspokajała te potrzeby studentów, publikując wraz ze swoimi współpracownikami skrypty i podręczniki z metod ilościowych (na ogół miały one po kilka wydań). Wymienię tutaj jedynie te najbardziej znane. Do nich zaliczyć można, takie jak: *Metody ekonometryczne. Przykłady i zadania* (PWE, Warszawa 1974 i 1980), *Elementy ekonometrii i analizy porównawczej* (Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 1975), *Estymacja modeli ekonometrycznych. Przykłady i zadania* (Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 1979 oraz PWE, Warszawa 1990), *Ekonometria – materiały do ćwiczeń* (Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 1981, 1983, 1986), *Ekonometria z elementami programowania matematycznego i analizy porównawczej* (Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 1986), *Komputerowa analiza ekonometryczna* (Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 1993), *Ekonometria. Metody i analiza problemów ekonomicznych* (Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 1998).

Nie da się zmierzyć, ile wiedzy Pani Profesor przekazała tej rzeszy studentów, których wykształciła w ciągu długiego okresu swojej pracy zawodowej. Choćby za to wszystko, co dała swoim studentom w ciągu prawie sześćdziesięciu lat pracy, zasługuje na wyróżnienie tytułem doktora *honoris causa* swojej Uczelni.

4. Osiągnięcia organizacyjne

Profesor Stanisława Bartosiewicz współtworzyła nie tylko naukową wrocławską szkołę ekonometrii oraz szkołę dydaktyki ekonometrii, ale także brała czynny udział w rozbudowie struktur organizacyjnych swojej Uczelni. Pełniła funkcję kierownika Punktu Konsultacyjnego WSE w Jeleniej Górze u początków jego istnienia. Nade wszystko położyła duże zasługi na rzecz powstania i rozwoju Wydziału Zarządzania i Informatyki utworzonego w roku 1976 na Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu,

na którym to w latach 1976-1984 pełniła funkcję prodziekana, a w latach 1984-1990 funkcję dziekana. Ogrom pracy, sił i talentu, który włożyła Ona w rozwój swojego Wydziału, pracując na tych stanowiskach, również upoważnia do wyróżnienia Profesor Bartosiewicz tytułem doktora *honoris causa*.

5. Konkluzja

Mając na uwadze wszystkie wymienione w powyższych punktach zasługi i osiągnięcia prof. dr hab. Stanisławy Bartosiewicz, z wielkim wzruszeniem i radością popieram wniosek o nadanie Jej przez Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu tytułu doktora *honoris causa*.

DIPLOMA REIPUBLICAE POLONORUM

Q. F. F. F. Q. S.

NOS

ANDREAS KALETA

DOCTOR HABILITATUS SCIENTIARUM OECONOMICARUM
PROFESSOR ORDINARIUS

HOC TEMPORE UNIVERSITATIS OECONOMICAЕ WRATISLAVIENSIS RECTOR MAGNIFICUS

EVA STAŃCZYK-HUGIET

SCIENTIARUM OECONOMICARUM DOCTRIX HABILITATA
PROFESTRIX ORDINARIA

HOC TEMPORE DECANA UNIVERSITATIS OECONOMICAЕ WRATISLAVIENSIS

CHRISTOPHORUS JAJUGA

SCIENTIARUM OECONOMICARUM DOCTOR HABILITATUS
PROFESSOR ORDINARIUS UNIVERSITATIS OECONOMICAЕ WRATISLAVIENSIS,
RECTOR SECTIONIS, QUAE EST DE NUMMIS COLLOCANDIS, DEQUE PERICULIS PRUDENTER
MODERANDIS
PROMOTOR RITE CONSTITUTUS

IN

SCIENTIARUM OECONOMICARUM DOCTRICEM HABILITATAM
PROFESTRICEM ORDINARIAM

STANISLAVAM BARTOSIEWICZ

FEMINAM ERUDITISSIMAM

QUAE OECONOMIAM, OECONOMETRIAM, STATISTICAMQUE EXIMIIS OPERIBUS ILLUSTRAVIT,
QUAE PLURES ALUMNORUM PROGENIES OPTIME DOCUIT
QUAE MULTOS DISCIPULOS AD DOCTORALEM GRADUM PROMOVIT
QUAE DENIQUE COMPLURES ANNOS FACULTATIS DECANAЕ MUNUS OBIIT

EX AMPLISSIMI SENATUS UNIVERSITATIS OECONOMICAЕ WRATISLAVIENSIS DECRETO
DIEI XIX DECEMBRIS MMXIX

HONORIS CAUSA

SCIENTIARUM OECONOMICARUM DOCTRICIS NOMEN HONORES
IURA PRIVILEGIA OMNIA CONTULIMUS
IN EIUSQUE REI FIDEM HOC DIPLOMA

UNIVERSITATIS OECONOMICAЕ WRATISLAVIENSIS SIGILLO SANCIENDUM CURAVIMUS

DABAMUS WRATISLAVIAE DIE XII MENSIS MARTII A. MMXX.

EVA STAŃCZYK-HUGIET

H.T. DECANA



ANDREAS KALETA

H.T. REGTOR



CHRISTOPHORUS JAJUGA

PROMOTOR



Stanisława Bartosiewicz

O ZRÓWNOWAŻONYM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM WZROŚCIE LUB ROZWOJU

1. Prolog

Na początku parę zdań uzasadnienia poniższego tekstu. Zauważyłam mianowicie, że mało kto interesuje się, czym zajmują się naukowo jego dobrzy nawet znajomi. Nie czytamy swoich artykułów, nie słuchamy uważnie wystąpień, nie znamy ważnych, oryginalnych niekiedy efektów prac (doktoratów, habilitacji itp.). Profesor Stefan Forlicz powiedział mi kiedyś, że w nowo pisanych podręcznikach ze statystyki znalazł stare „prawdy”, których fałsz udowodnił już przecież w swojej pracy habilitacyjnej. Może przyczyną tego zjawiska jest to, że swoje „dzieła” źle reklamujemy (kłaniają się tu metody marketingu).

Oto dlatego zawracam dziś Państwu głowę moim ostatnim hobby naukowym, skrótowo określonym w tytule mego wystąpienia. Dotychczas męczyłam bez końca swoimi myślami środowisko „ilościowców”, głównie przez publikacje w „Przeglądzie Statystycznym” oraz wygłaszając referaty na konferencjach organizowanych przez Katedrę Metod Ilościowych Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu. Pora przeto „dokuczyć” innemu – szerszemu gronu słuchaczy.

Prace związane z tematem wykładu powstawały w latach 2007-2012. Dotyczą prób ustalenia ścieżek proporcjonalnego rozwoju i związanych z nimi punktów wzorcowych i antywzorcowych,

równowagi gospodarczej, wzrostu i/lub rozwoju społeczno-gospodarczego¹.

Powyższe informacje związane są z tym, że zamierzałam napisać niewielką książkę o roboczym tytule: *O zrównoważonym wzroście i rozwoju społeczno-gospodarczym i metodyce jego badań*.

Poniżej prezentuję Państwu fragmenty rozważań z powyższej książki:

O zrównoważonym wzroście i rozwoju społeczno-gospodarczym i metodyce jego badań

Słowo wstępne

Nietypowo, bo od wstępu, zaczynam pisać moją – jak sądzę – ostatnią pracę w życiu, pracę, która według zamierzeń będzie zbiorem moich refleksji na temat wyrażony w tytule. Nie mogę

¹ Próba ustalenia punktu wzorcowego i antywzorcowego dla konstrukcji ścieżki proporcjonalnego rozwoju, „Przegląd Statystyczny” 2007, nr 3; O pewnej zapomnianej i niewykorzystywanej metodzie należącej do procedur wielowymiarowej analizy porównawczej, „Przegląd Statystyczny” 2007, nr 3; Konstrukcja i wykorzystanie wskaźników mierzących stopień zakłócenia proporcjonalności rozwoju, „Przegląd Statystyczny” 2007, nr 4; O równowadze gospodarczej, wzroście lub rozwoju, [w:] *Przestrzenno-czasowe modelowanie i prognozowanie zjawisk gospodarczych*, red. J. Pociecha, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2007; Jeszcze raz o proporcjonalnym wzroście społeczno-gospodarczym, „Przegląd Statystyczny” 2008, nr 4; O zrównoważonym wzroście społeczno-gospodarczym, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2009, nr 11; Popularny wykład o niektórych aspektach rynku pracy w województwach Polski, [w:] *Rynek pracy w dobie integracji europejskiej i globalizacji*, red. M. Noga i M. Sawicka, CeDeWu, Warszawa 2009; Dynamika i przestrzeń struktury zatrudnienia w Polsce, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2010, nr 18; Problemy pomiaru zrównoważonego wzrostu społeczno-gospodarczego, [w:] *Ekonometria i Statystyka w procesie modelowania*, red. T. Walczak, Biblioteka Wiadomości Statystycznych, Warszawa 2010; Wybór wzorcowych proporcji dla pomiaru zrównoważonego wzrostu społeczno-gospodarczego w Polsce, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2011, nr 20; Zrównoważony społeczno-gospodarczy wzrost – czy rozwój? Dylemat definicyjny, [w:] *Zastosowanie metod ilościowych w ekonomii i zarządzaniu*, red. S. Forlicz, CeDeWu, Warszawa 2012.

się w tym miejscu powstrzymać od przytoczenia anegdoty, cennej, bo opisującej coś, co naprawdę się wydarzyło. Otóż na jednym z posiedzeń Rady Wydziału Zarządzania i Informatyki Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu (w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia) dyskutowano nad tytułem pracy doktorskiej, brzmiącym: „O nędzy”. Jeden z członków tej Rady zakwestionował przyimek „O” w tytule, mówiąc, że w ten sposób nie tytułuje się prac naukowych, że ten sposób jest przeznaczony dla eseistów.

Natychmiastowa riposta wyszła z ust wciąż obecnego w naszej pamięci profesora Władysława Bukietyńskiego: „Ja znam takich dwu eseistów. Jeden z nich napisał dzieło *O obrotach ciał niebieskich*, a drugi – *O teorii względności*”. Przez tytuł nadany mojej obecnie pisanej książeczce zupełnie niezasłużenie znalazłam się w doskonałym towarzystwie. Tę opowieść potraktujcie, drodzy Czytelnicy, jako mój hołd oddany pamięci *l'esprite de raison* mojego przyjaciela, potocznie zwanego Unkiem, Uneczkiem lub Uniem.

Ponieważ mam zamiar korzystać prawie wyłącznie z bazy danych zgromadzonej w moim mózgu, a więc bazy, która zawiera rzeczy ważne i nieważne, a poza tym nie ma charakteru profesjonalnego (w której panuje po prostu bałagan), Czytelnik nie znajdzie tu wielu cytatów i powołań na fachową literaturę. Nie znaczy to bynajmniej, że nie korzystam z mądrości innych, nie zawsze jednak potrafiłabym dziś dopisać do poszczególnych powołań odpowiednie nazwiska. Tym samym w tym miejscu powinienam od razu przeprosić tych wszystkich, którzy w moich refleksjach znajdują swoje oryginalne myśli i pomysły, co też czynię bez zbędnej zwłoki. Na pewno będę się natomiast powoływać na swoje publikacje i cytować je obficie.

W pracy Czytelnik znajdzie – po pierwsze – opisowe definicje pojęcia zrównoważonego wzrostu społeczno-gospodarczego,

opis jego roli w pojęciu rozwoju, definicję pojęcia ścieżki proporcjonalnego lub zrównoważonego wzrostu, prezentację metody budowy takich ścieżek, celu ich budowy, horyzontu ważności ścieżek dla celów praktycznych, polegających na wykonaniu zadań, które ścieżka pozwala wyznaczyć obiektom badania. Konstrukcja ścieżek proporcjonalnego wzrostu stworzy potrzebę zdefiniowania pojęć punktów wzorcowych i antywzorcowych, tworzenie których daje podstawę do powstawania coraz to nowych pomysłów, a więc otwiera możliwości dla pracy twórczej.

Po drugie – rozważania będą ilustrowane przykładami opartymi na empirycznych danych, co – z jednej strony – jest pożyteczne dydaktycznie, z drugiej zaś kosztowne, bo wymaga dużej liczby stron książki, co normalnie każdego zniechęca do wzięcia jej do ręki. Postaram się przeto korzystać z przykładów oszczędnie, we własnym dobrze rozumianym interesie. Piszę się przecież po to, aby ktoś zechciał napisane przeczytać.

Ponieważ ma to być ostatnia moja książka, zawrę w niej informacje natury historycznej, tzn. znajdą się tu daty, kiedy pisałam poszczególne części tej publikacji. Powyższe zdania napisałam 6 kwietnia 2007 roku.

Dalszy ciąg *Słowa wstępnego* będzie obejmował opis spisu treści, którego w tej chwili jeszcze nie mam w głowie!

1. Wzrost i rozwój społeczno-gospodarczy

Życie społeczno-gospodarcze każdego obiektu organizacyjnego (rodziny, klanu, innej dowolnej grupy społecznej, państwa, jego części, takich jak np. w Polsce – województwa, powiaty, gminy, w innych państwach, chociażby Francji, np. departamentów, a także wspólnot wielu państw – np. Unii Europejskiej) składa się z wielu dziedzin, a na każdą z nich patrzymy z wielu aspektów. Te aspekty przyjmują materialną postać produktów

(także – duchowych²), które podlegają mierzeniu, tworząc zbiory realizacji zmiennych opisujących stan dziedzin w określonym przedziale lub momencie czasowym i tym samym pozwalających na stwierdzenie, czy w porównaniu z poprzednim okresem czy momentem czasu obiekt ma lepsze czy gorsze położenie, a także na jakim miejscu dany obiekt plasuje się w zbiorze jednorodnych obiektów.

Zatrzymajmy się na razie na następujących warunkach: bierzemy pod uwagę jeden okres lub moment czasowy, jeden zbiór jednorodnych obiektów (niech to będą np. województwa Polski w wybranym roku), i zadajmy sobie pytanie, czy obiekty są do siebie podobne w tym sensie, że każdy z nich jest tak samo „dobry” w każdym z badanych aspektów. Przyjmijmy też założenie, które jest powszechną opinią, iż w badanym roku nastąpiła poprawa stanu obiektów, traktowanych łącznie, w porównaniu z okresem poprzednim. Oczywiście to powszechne zdanie jest oparte na informacjach o poziomie realizacji poszczególnych aspektów w latach poprzednich. Terminy „rok”, „lata” są tu używane przykładowo, tzn. że równie dobrze mogą to być dni, dekady, miesiące, kwartały itp.

Ta sytuacja definiuje pojęcie *wzrostu społeczno-gospodarczego*, jeżeli tylko zostały spełnione następujące warunki:

- a) objęliśmy badaniem wszystkie dziedziny życia społeczno-gospodarczego,
- b) zebraliśmy realizacje wszystkich zmiennych opisujących te dziedziny,
- c) zastosowaliśmy właściwą metodykę prowadzącą do odpowiedzi na zadane pytanie.

² O karierze słowa „produkt” czytaj w artykule: S. Bartosiewicz *Magiczne słowo „produkt”* (s. 239-241), wydany w monografii *Miscellanea mikroekonometrii*, Katedra Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Szczecińskiego, Instytut Analiz i Prognoz Gospodarczych w Szczecinie, Szczecin 2010.

Każdy z tych warunków jest trudny do spełnienia. Można nawet powiedzieć, że „prawdziwe” ich spełnienie nastąpi dopiero w nieskończoności. Zadaniem badaczy jednak jest to, by do tego spełnienia dążyć – mówiąc potocznie: stale „gonić króliczka”. O jakich trudnościach tu mówię? Żaden z badaczy podejmujących trud konkretnego określenia pojęcia zrównoważonego wzrostu społeczno-gospodarczego nie może mieć pewności, że 1) objął swoim oglądem wszystkie dziedziny, 2) opisał wybrane dziedziny wszystkimi zmiennymi, wreszcie – co najważniejsze – 3) wie, co to znaczy wzrost *zrównoważony*.

Uważam, że odpowiedź na punkt 3) powinna być taka:

Wzrost jest zrównoważony, jeżeli realizacje wszystkich zmiennych, w każdej wyróżnionej dziedzinie, pozostają względem siebie w „prawidłowych” proporcjach, a także badane dziedziny są względem siebie „ustawione prawidłowo”.

To, co napisałam wytłuszczonym drukiem, proszę potraktować jako wstępnie zapisaną definicję pojęcia *zrównoważony wzrost*. „Prawidłowe proporcje”, „prawidłowe ustawienie” to znowu pytania, na które nie ma jednej odpowiedzi. Każda będzie obarczona skazą (lub dobrodziejstwem) subiektywizmu³. Podkreślałam to, co chyba właściwie wszystkim wiadomo i w tej pozycji zostało już powiedziane: stale trzeba gonić króliczka.

Z tą pogonią jest tak jak wtedy, kiedy w rodzinie pojawiają się dzieci. Te małe istotki zaczynają swoje poznanie świata od zadawania pytań: *co to?* Są to pytania o definicje, często niełatwe do

³ S. Bartosiewicz, *Garść refleksji na temat subiektywizmu w zastosowaniu metod ilościowych do analiz zjawisk społeczno-gospodarczych. Osiągnięcia i perspektywy modelowania zjawisk społeczno-gospodarczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011, s. 19-26; S. Bartosiewicz, *Opowieść o skutkach subiektywizmu w analizie wielowymiarowej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2011, nr 176, s. 17-20; S. Bartosiewicz, *Jeszcze raz o skutkach subiektywizmu w analizie wielowymiarowej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2012, nr 242, s. 17-21.

wyjaśnienia. Ale potem pojawia się znacznie trudniejsze zadanie dla rodziców, a mianowicie pytanie: *dłaczego?* – pytanie o związki przyczynowo-skutkowe. I te dwa pytania właściwie towarzyszą ludziom aż do śmierci. Ludzie ciągle są stawiani, albo sami się stawiają, przed dylematem: *co to?* i *dłaczego?* Stale też znalezione odpowiedzi są niedoskonałe. Niektóre z nich uzyskują walor trwałości na dłuższe okresy, niektóre pod wpływem krytyki lub doświadczeń empirycznych znikają szybciej, ale żadne z nich nie mają charakteru *prawdy absolutnej*⁴, która jest celem takim jak horyzont. Zbliżamy się do niego, a on nam znowu ucieka. Uważam, że – wbrew pozorom – nie jest to myśl pesymistyczna, odwrotnie – myśl ta gwarantuje cel istnienia człowieka jako istoty twórczej. Znajdzie on bowiem zawsze zatrudnienie dla swoich komórek mózgowych.

Powyższe wtrącenie – mówiąc z przesadą: filozoficzne – Czytelnik może śmiało opuścić, czytając książkę, bez żadnej szkody dla właściwej jej treści, do której właśnie wracam.

W *Słowie wstępnym* wymieniłam termin „rozwój społeczno-gospodarczy”. Nie podejmuję się podania ścisłej definicji tego pojęcia, pisało o nim bowiem wielu uczonych, ale od pojęcia *wzrostu społeczno-gospodarczego* pojęcie *rozwój* różni się tym, że mówić o nim można wtedy, kiedy wspomniane wyżej proporcje między aspektami *wzrostu* właśnie ulegają zmianom, czyli następują tzw. zmiany strukturalne, takie, które sprzyjają „polepszeniu” życia społeczno-gospodarczego badanych obiektów. Słowo „polepszenie” piszę świadomie w cudzysłowie, albowiem strukturalne zmiany dopiero po upływie jakiegoś czasu dadzą odpowiedź, czy były pożyteczne w sposób absolutny czy częściowy, a być może były nawet szkodliwe.

⁴ Tu można zacytować słowa księdza Józefa Stanisława Tischnera: „Górska teoria poznania mówi, że są trzy »prowdy«: »święto prawda«, »tys prawda« i gówno »prowda«”.

Jeżeli zmiany strukturalne mają charakter negatywny, to są one sprawdzone w empirii w postaci tzw. cykli koniunkturalnych, które należą do regularnych wahań szeregów czasowych zmiennych, reprezentujących różne aspekty badanych dziedzin gospodarczo-społecznych. Regularność tych wahań nie polega na jednakowej długości cyklu, ale – podobno – na jednakowym (a może tylko zbliżonym) zespole przyczyn powodujących strukturalne zmiany.

Ostatnio właśnie pojawiła się u mnie myśl, że przyjęcie podstawy regularności cykli gospodarczych (jednakowy zespół przyczyn) jest chyba błędne, jeżeli chociażby przyjrzy się porównaniu przyczyn wielkiego kryzysu światowego lat trzydziestych XX wieku i nie tak dawno nas dręczącego kryzysu, którym charakteryzował się rok 2007 i dalsze lata. Trzeba by było się zająć poważnie, naukowo tym zagadnieniem. Dla mnie jest to za trudne. Sądzę, że przyczynami regularności cykli koniunkturalnych powinni się zająć psycholodzy – behawioryści, czyli uczeni przyglądający się zachowaniom ludzi w różnych sytuacjach, która to obserwacja może być w jakiś sposób zmierzona. Zachowania społeczności ludzkiej mają bowiem często pejoratywną cechę zachowań tłumu⁵. Społeczności te dają się łatwo indoktrynować tak zwanym autorytetem, wierzą w dobre skutki, które wynikają z dotychczas propagowanych postępowań, i przed katastrofą nie zauważają objawów zbliżającej się klęski, brnąc w niebezpiecznym kierunku dalej i dalej. Właśnie psychologia tłumu jest przyczyną regularności cyklów koniunkturalnych.

Zmiany strukturalne o charakterze pozytywnym to właśnie *rozwój społeczno-gospodarczy*. Zmiany negatywne przeto powodują kryzys, a te pozytywne – wychodzenie z kryzysu, czyli *rozwój*. Trzeba tu jednakże wyraźnie zaznaczyć, że to ostatnie pojęcie

⁵ Zob.: G. Le Bon, *Psychologia tłumu*, Biblioteka Filozofów, Hachette Polska Sp. z o.o., 2010.

pojawia się nie tylko jako wychodzenie z kryzysu, ale również jako wynik osiągnięć społeczności ludzkich działań, podjętych w celu polepszenia ustabilizowanej dotychczas struktury cech, we wszystkich rozpatrywanych aspektach *wzrostu społeczno-gospodarczego*.

Ostatnie cztery akapity mojego pisanie to według słów reżysera filmowego Kazimierza Kutza „głędźba”. Parę lat temu określił on w ten sposób wypowiedź jakiegoś polityka w telewizyjnej rozmowie „gadających głów”, zamiast powiedzieć po prostu: „ględzenie”. Niech Czytelnicy mi tę powyższą „głędźbę” wybaczą.

Wracam do pojęcia *rozwoju społeczno-gospodarczego*. Temat *zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego* jest obecnie w literaturze spotykany bardzo często, ale główną myślą w definicji tego rozwoju jest doprowadzenie do równowagi między nieograniczonymi potrzebami człowieka a szanowaniem potrzeb przyrody – w celu zapewnienia bytu ludzkości na przyszłość, dla naszych dzieci, wnuków, prawnuków itd., aż do końca świata. W moim artykule pod tytułem: *O zrównoważonym wzroście społeczno-gospodarczym*⁶ znajduje się cytat z pracy habilitacyjnej doktora Ryszarda Jasińskiego, który to cytat tu powtórzę:

„Z chaosu ład się tworzy, konieczność,
Jedyność chwili, gdy bezmiar tworzywa
Sam się układa w swoją ostateczność
I woła, jak się nazywa”⁷.

Podaję to motto, bo wciąż jeszcze nie pojawia się pożądana JEDYNOŚĆ CHWILI, abym mogła kontynuować swoje dziełko. W dalszej części zaprezentuję skrót ewentualnej treści tej mojej pracy.

⁶ S. Bartosiewicz, *O zrównoważonym wzroście społeczno-gospodarczym*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2009, nr 11, s. 7-13.

⁷ J. Tuwim, *Rzecz czarnońska*, *Nowy wybór wierszy*, Czytelnik, Warszawa 1983, s. 86.

2. Skrót treści mojego hobby naukowego

Kilka razy w dyskusjach konferencyjnych oraz innych rozmowach zwracano mi uwagę, że ważniejsza jest sprawa zrównoważonego rozwoju niż wzrostu. Ostatecznie doszłam więc do wniosku, że warto się zająć definicjami tych pojęć, a właściwie powiedzieć wyraźnie, kiedy pojęcie wzrostu jest równocześnie pojęciem rozwoju.

Moim zdaniem centrum Ziemi jest człowiek rozumiany jako członek ludzkiej społeczności żyjącej teraz, potem i zawsze. Trzeba więc zadbać o jednakowe szanse dla każdego człowieka na dobrą jakość życia, a dobrą jakość życia człowiekowi – jako stworzeniu żyjącemu w zorganizowanych społeczeństwach – należy zapewnić przez możliwie jak najdłuższy okres stabilizacji, podstawowym zaś warunkiem stabilizacji jest umiar w żądaniach zaspokojenia potrzeb. Potrzeby bowiem, jak wiadomo, są nieograniczone (apetyt rośnie w miarę jedzenia), co oznacza, że nigdy nie mogą być w pełni zaspokojone. Ponieważ poziom jakości życia jest pojęciem złożonym w tym sensie, że daje się opisać tylko za pomocą wielu charakterystyk, to stabilizacja następuje wtedy, kiedy wybrane charakterystyki (cechy) pozostają ze sobą w stałych proporcjach. Wybrane charakterystyki powinny należeć do szeroko rozumianej infrastruktury. Przez pojęcie szeroko rozumianej infrastruktury rozumiem zespół wskaźników dotyczących:

- zamożności społeczeństwa,
- zdrowia społeczeństwa,
- edukacji,
- zapewnienia bezpieczeństwa,
- rynku pracy,
- szans wypoczynku,
- komunikacji (szeroko rozumianej),
- kultury.

Tu pewnie można dodać jeszcze inne dziedziny. Mnie do głowy przyszły tylko te wymienione powyżej. Jak to się mówiło na koniec spowiedzi: więcej grzechów nie pamiętam?

Ponieważ wybrane cechy powinny zachowywać proporcje stałe, lecz nie dowolne, takie, które zapewnią pożądany zrównoważony wzrost społeczno-gospodarczy, to powinny one być podobne do proporcji wzorcowych. Skąd wziąć wzorzec? To problem otwarty. Na razie zdecydowałam, że dla Polski będą to proporcje cech krajów „ludzi szczęśliwych”. Jako kraje szczęśliwe wybrałam Danię i Norwęgę. O tym, dlaczego te kraje wybrałam, można poczytać w moim artykule⁸.

Zastosowana przeze mnie metoda mierzenia zrównoważonego wzrostu (parametryczne równanie prostej w przestrzeni wielowymiarowej) wymaga, aby wybrane cechy miały charakter stymulant. Ale to nie problem, najwyżej mały kłopot rachunkowy, każdą bowiem destymulantę czy nominantę można zamienić pod pewnymi warunkami na stymulantę. Chodzi tylko o to, aby można było stwierdzić, że im większa wartość realizacji wybranych zmiennych, tym lepiej. Wybrany wzorzec tworzy ścieżkę proporcjonalnego wzrostu, do której badany kraj ma dążyć w dwojaki sposób. Po pierwsze, ma się znaleźć na ścieżce, po wtóre – dążyć tą ścieżką do celu, czyli zbliżyć się do punktu wyznaczającego stan rozwoju kraju „szczęśliwego”.

Krytycy mojego rozumowania mówią na ogół tak: rozwój społeczno-gospodarczy polega nie na stabilizacji, lecz właśnie na pozytywnych zmianach proporcji między cechami go opisującymi. Rozwój następuje przy tym na ogół stale, a nie tylko pod wpływem szoku technologicznego czy światopoglądowego. W tych ostatnich przypadkach jest tylko gwałtowniejszy.

⁸ Wybór wzorcowych proporcji dla pomiaru zrównoważonego wzrostu społeczno-gospodarczego w Polsce, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2011, nr 20.

Krytykom daję odpowiedź na następujące pytanie:

Kiedy pojęcie *wzrostu* równa się pojęciu *rozwoju*?

Gdyby kraj dążący do wzorca już w chwili podjęcia badań znajdował się na ścieżce proporcjonalnego rozwoju, to znaczyłoby, że wykonał już pierwsze zadanie w drodze do „szczęścia swojej społeczności”, i wtedy zostałoby mu jedynie do wykonywania zadanie drugie, czyli dbanie o *proporcjonalny wzrost*. Ale taka sytuacja zdarza się tylko w bajkach. Na ogół badany kraj jest od ścieżki proporcjonalnego wzrostu oddalony, co oznacza, że proporcje między cechami opisującymi jego stan są inne niż w kraju wzorcowym. Trzeba więc podjąć zadanie pierwsze – zmieniać je (te proporcje między cechami) we właściwy sposób, czyli być w stanie *rozwoju*. W takiej przeto sytuacji pojęcie *wzrostu* równa się pojęciu *rozwoju*.

Przedstawione rozumowanie ma niestety charakter statyczny. Na czym ta statyczność polega? Kraj wzorcowy ma też przed sobą swój wzorzec, do którego dąży. Zmienia więc dotychczas pożądane proporcje między cechami, przesuując w ten sposób punkt wyznaczający stan pożadanego rozwoju. Dla państwa, które na tym kraju „szczęśliwym” się wzoruje, zmienia się ścieżka proporcjonalnego rozwoju, co powoduje stałą pogoń „za króliczkiem”, który nie biegnie prosto po wyznaczonej drodze, lecz przeskakuje z jednej ścieżki na drugą, trzecią itd.

Z poprzednich wywodów wynika, że sytuacje, kiedy występuje tylko *wzrost*, są rzadkością. Najczęściej więc pojęcie *wzrostu* równa się pojęciu *rozwoju*. I tak oto znika spór, który spowodował moją obecną wypowiedź.

3. Epilog

Decyzja o przyjęciu metodyki badań stopnia rozwoju społeczno-gospodarczego, jak wynika z konkluzji punktu 2, nie wystarcza, aby wybrać strategię postępowania zarządzających krajem. Zale-

ży ona bowiem w dużym stopniu od zachowania się społeczności, której ma służyć. Ogólnie metoda pomiaru daje odpowiedź, **CO** należałoby zrobić dla szczęścia obywateli, nie odpowiada zaś, **JAK** tego dokonać w ustroju demokratycznym, w którym od społeczeństwa zależy wybór kształtu szczęścia i tych, którzy stają się zarządzającymi krajem. Ale to już temat następnej opowieści. Nim jednak do niej dojdzie, trzeba pokonać szereg przeszkód, na przykład uporać się z tematem niezbędnego dla rozwoju nauki subiektywizmu w badaniach przy wyborze elementów infrastruktury, przy poszukiwaniu zbioru cech opisujących te elementy. I tu pojawia się jeszcze problem wiarygodnych danych – jako tworzywa do weryfikacji postawionych tez⁹.

Mam przeto o czym myśleć przez następne co najmniej dziesięć lat.

Bibliografia

Wykaz prac związanych z tematem wykładu w porządku chronologicznym

1. *Próba ustalenia punktu wzorcowego i antywzorcowego dla konstrukcji ścieżki proporcjonalnego rozwoju*, „Przegląd Statystyczny” 2007, nr 3.
2. *O pewnej zapomnianej i niewykorzystywanej metodzie należącej do procedur wielowymiarowej analizy porównawczej*, „Przegląd Statystyczny” 2007, nr 3.
3. *Konstrukcja i wykorzystanie wskaźników mierzących stopień zakłócenia proporcjonalności rozwoju*, „Przegląd Statystyczny” nr 4, 2007.
4. *O równowadze gospodarczej, wzroście lub rozwoju*, [w:] *Przestrzenno-czasowe modelowanie i prognozowanie zjawisk gospodarczych*, red. J. Pociecha, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2007.
5. *Jeszcze raz o proporcjonalnym wzroście społeczno-gospodarczym*, „Przegląd Statystyczny” 2008, nr 4.
6. *O zrównoważonym wzroście społeczno-gospodarczym*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2009, nr 11.

⁹ S. Bartosiewicz, *Dane – dylemat „Ilościowców”*, [w:] *Modelowanie i prognozowanie zjawisk społeczno-gospodarczych: aktualny stan i perspektywy rozwoju*, red. B. Pawelek, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2012.

7. *Popularny wykład o niektórych aspektach rynku pracy w województwach Polski*, [w:] *Rynek pracy w dobie integracji europejskiej i globalizacji*, red. M. Noga, M. Sawicka, CeDeWu, Warszawa 2009.
8. *Dynamika i przestrzeń struktury zatrudnienia w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2010, nr 18.
9. *Problemy pomiaru zrównoważonego wzrostu społeczno-gospodarczego*, [w:] *Ekonometria i statystyka w procesie modelowania*, red. T. Walczak, Biblioteka Wiadomości Statystycznych, Warszawa 2010.
10. *Wybór wzorcowych proporcji dla pomiaru zrównoważonego wzrostu społeczno-gospodarczego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2011, nr 20.
11. *Zrównoważony społeczno-gospodarczy wzrost – czy rozwój? Dylemat definicyjny*, [w:] *Zastosowanie metod ilościowych w ekonomii i zarządzaniu*, red. S. Forlicz, CeDeWu, Warszawa 2012.

Wykaz prac cytowanych

1. Bartosiewicz S., *Magiczne słowo „produkt”*, [w:] J. Hozer, *Miscellanea mikroekonometrii*, Katedra Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Szczecińskiego, Instytut Analiz i Prognoz Gospodarczych w Szczecinie, Szczecin 2010.
2. Bartosiewicz S., *Garść refleksji na temat subiektywizmu w zastosowaniu metod ilościowych do analiz zjawisk społeczno-gospodarczych*, [w:] *Osiągnięcia i perspektywy modelowania zjawisk społeczno-gospodarczych*, red. B. Pawełek, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011, s. 19-26.
3. Bartosiewicz S., *Opowieść o skutkach subiektywizmu w analizie wielowymiarowej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2011, nr 176, s. 17-20.
4. Bartosiewicz S., *Jeszcze raz o skutkach subiektywizmu w analizie wielowymiarowej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2012, nr 242, s. 17-21.
5. Bartosiewicz S., *Dane – dylemat „Ilościowców”*, [w:] *Modelowanie i prognozowanie zjawisk społeczno-gospodarczych: aktualny stan i perspektywy rozwoju*, red. B. Pawełek, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2012.
6. Le Bon G., *Psychologia tłumu*, Biblioteka Filozofów, Hachette Polska Sp. z o.o., 2010.
7. Tuwim J., *Rzecz czarnoleska. Nowy wybór wierszy*, Czytelnik, Warszawa 1983.

PUBLIKACJE

Bartosiewicz S., Hellwig Z., *Metoda reprezentacyjna*, skrypt, WSE, Wrocław 1952, stron 115.

Bartosiewicz S., *O wykorzystaniu karty dokumentacyjnej*, „Biuletyn Centralnego Instytutu Dokumentacji Naukowo-Technicznej” 1954, r. 5, z. 5, s. 9-10.

Bartosiewicz S., *O wykorzystaniu usług dokumentacyjnych*, „Biuletyn Centralnego Instytutu Dokumentacji Naukowo-Technicznej” 1956, r. 7, z. 8, s. 11-12.

Bartosiewicz S., Bronsztejn S., *Statystyka teoretyczna*, WSE 4, Wrocław 1958, stron 288.

Styś W., *Współzależność rozwoju rodziny chłopskiej i jej gospodarstwa*, Wrocław 1959, rec. S. Bartosiewicz, S. Bronsztejn, „Przegląd Statystyczny” 1960, r. 7, z. 2, s. 247-250.

Bartosiewicz S., Mahl J., *Analiza gospodarności przedsiębiorstw*, „Życie Gospodarcze” 1960, r. 15, nr 37, s. 1-5.

Bartosiewicz S., Bronsztejn S., *O geografii przedsiębiorstw*, „Przegląd Statystyczny” 1960, r. 7, z. 3, s. 373-387.

Bartosiewicz S., Rusinek K., *O poprawności zastosowania wskaźników do analizy ekonomicznej*, „Statistický Obzor, Ekonomicko-Statistický Casopis” 1960, z. 1, s. 13-16.

Bartosiewicz S., Bronsztejn S., Piegat D., *Rzemieślnicy województwa wrocławskiego*, „Przegląd Zachodni” 1960, r. 16, nr 5, s. 101-118.

Bartosiewicz S., Bronsztejn S., Piegat D., *Sylwetka zawodowa pracownika handlu na Dolnym Śląsku*, „Handel Wewnętrzny” 1960, r. 6, nr 4, s. 80-93.

Bartosiewicz S., Bronsztejn S., Piegat D., *Wyniki badania ankietowego wśród pracowników handlu m. Wrocławia*, „Rocznik Wrocławski”, 1959/1960, t. 3/4, s. 296-324.

Bartosiewicz S., *Adekwatność wskaźników charakteryzujących działalność przedsiębiorstwa*, Wrocław 1961, stron 214.

Bartosiewicz S., Bronsztejn S., Rusinek K., *Materiały do nauczania statystyki dla słuchaczy WUML, WUML*, Wrocław 1961, stron 37.

Bartosiewicz S., *O poprawności konstrukcji wskaźników charakteryzujących działalność przedsiębiorstwa*, Zesz. Nauk. WSE, Wrocław 1964, s. 33-105.

Bartosiewicz S., *O technice stosowania metody PERT*, „Przegląd Statystyczny” 1966, t. 13, z. 1, s. 103-112.

Bartosiewicz S., *Porządkowanie węzłów w sieci PERT*, „Przegląd Statystyczny” 1966, t. 13, z. 3, s. 279-281.

Bartosiewicz S., Cieślak M., Rusinek K., *Z mikroekonometrii Jana Falewicza*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 1966, t. 28, z. 4, s. 91-106.

Bartosiewicz S., Czarnecka I., *Przyczynek do problemu codziennych dojazdów pracowników*, „Przegląd Geograficzny” 1966, t. 38, z. 4, s. 725-745.

Wybrane zagadnienia z ekonometrii, red. Z. Hellwig, Wyższa Szkoła Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 1966.

Bartosiewicz S., *Programowanie liniowe jako metoda konstrukcji optymalnego planu dojazdów pracowników*, PTE 4, Opole 1967, stron 2.

Bartosiewicz S., *Przyczynek do techniki stosowania metody PERT*, „Prace Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu. Statystyka – Matematyka” 1967, z. 6(28), s. 11-21.

Bartosiewicz S., Bukietyński W., Smoluk A., *Próba modelowego rozwiązania programowania inwestycji w przemyśle węgla brunatnego*, „Prace Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu” 1967, z. 7(29), s. 5-21.

Zarys ekonometrii, red. Z. Hellwig, PWE, Warszawa 1967, stron 475.

Bartosiewicz S., *Grafova metoda rejonizacji jako podstawa konstrukcji optymalnego programu dojazdów pracowników*, „Prace Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu. Statystyka – Matematyka” 1968, z. 12(34), s. 6-11.

Bartosiewicz S., Czarnecka I., *Daily commuting to work*, „Geographia Polonica” 1968, vol. 13, s. 101-121.

Podstawy metod rachunku ekonomicznego, red. Z. Hellwig, PTE, Wrocław 1968, stron 114.

Statystyka dla ekonomistów, t. 1, PWN, Warszawa 1967, rec. S. Bartosiewicz, „Przegląd Statystyczny” 1968, t. 15, z. 1, s. 142-144.

Bartosiewicz S., *Przyczynek do grafowej metody rejonizacji*, „Prace Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu. Statystyka” 1969, z. 21/13, s. 109-110.

Biliński L., *Rachunek ekonomiczny w planowaniu i zarządzaniu. Matematyczne modele rachunku kosztów*, PWE, Warszawa 1969, rec. S. Bartosiewicz, „Ekonomista” 1970, nr 5, s. 1033-1034.

Elementy rachunku ekonomicznego, red. Z. Hellwig, WSE, Wrocław 1970, stron 538.

Podstawy metod rachunku ekonomicznego, red. Z. Hellwig, PTE Wrocław 1970, stron 103.

Zarys ekonometrii, red. Z. Hellwig, wyd. 2 popr. i uzupeł., PWE, Warszawa 1970, stron 574.

Zarys ekonometrii, red. Z. Hellwig, wyd. 3 popr. i uzupeł., PWE, Warszawa 1973, stron 571.

Bartosiewicz S., *Programowanie liniowe*, [w:] *Telewizyjny kurs doskonalenia ekonomicznego dla kadry kierowniczej przedsiębiorstw przemysłowych Dolnego Śląska*. Cz. 1. Organizacja i zarządzanie w przedsiębiorstwie, Wrocław 1971, s. 117-137.

Statystyczna ocena wyników badań budżetów rodzinnych, GUS, Warszawa 1970, rec. S. Bartosiewicz, „*Ekonomista*” 1971, s. 661-662.

Bartosiewicz S., Jasiński R., *O przydziale środków reglamentowanych*, „*Prace Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu*. Statystyka – Matematyka” 1972, 35/57, s. 231-232.

Czerwiński Z., *Matematyka na usługach ekonomii*, wyd. 3 rozsz. i popr., Warszawa 1972, rec. S. Bartosiewicz, „*Przegląd Statystyczny*” 1974, z. 4, s. 665-667.

Zbiór zadań z ekonometrii, red. S. Bartosiewicz, WSE, Wrocław 1972, stron 236.

Zbiór zadań z ekonometrii, red. S. Bartosiewicz, WSE, Wrocław 1973, stron 236.

Bartosiewicz S., *Metody optymalizacyjne*, [w:] *Telewizyjne studium podyplomowe organizacji i zarządzania*. Cz. 1. Organizacja i zarządzania w przedsiębiorstwie, Wrocław 1973, stron 207.

Bartosiewicz S., *Prosta metoda wyboru zmiennych objaśniających w modelu ekonometrycznym*, „*Prace Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu*. Ekonometria” 1974, z. 43/65, s. 93-101.

Bartosiewicz S., Smoluk A., *O planowaniu optymalnej wielkości magazynu*, „*Prace Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu*. Matematyka i Programowanie Matematyczne” 1974, 54/76, s. 55-104.

Metody ekonometryczne. Przykłady i zadania, red. S. Bartosiewicz, PTE, Warszawa 1974, stron 404.

Elementy ekonometrii i analizy porównawczej, red. S. Bartosiewicz, AE, Wrocław 1975, stron 293.

Estymacja modeli ekonometrycznych. Przykłady i zadania, red. S. Bartosiewicz, AE, Wrocław 1975, stron 293.

Podstawy metod rachunku ekonomicznego, red. Z. Hellwig, wyd. 4, PTE, Wrocław 1975, stron 103.

Bartosiewicz S., *Ekonometria: technologia ekonometrycznego przetwarzania informacji*, PWE, Warszawa 1976, stron 231.

Bartosiewicz S., *Procedura weryfikacji modeli ekonometrycznych*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1976, nr 85, s. 5-13.

Bartosiewicz S., *Propozycja metody tworzenia zmiennych syntetycznych*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1976, nr 84, s. 5-9.

Bartosiewicz S., *Wariacje na temat wzorców rozwoju*, „Przegląd Statystyczny” 1976, z. 4, s. 479-482.

Bartosiewicz S., Smoluk A., *O problemie optymalizacji wydajności względem struktury zatrudnienia i inwestycji*, „Przegląd Statystyczny” 1976, z. 1, s. 119-123.

Bartosiewicz S., *O pewnej modyfikacji metod wyboru predyktant*, „Przegląd Statystyczny” 1977, z. 1, s. 113-128.

Bartosiewicz S., *Ekonometria: technologia ekonometrycznego przetwarzania informacji*, wyd. I. dodruk, PWE, Warszawa 1978, stron 231.

Elementy rachunku ekonomicznego, red. Z. Hellwig, wyd. 2, zmienione, PWE, Warszawa 1978, stron 298.

Bartosiewicz S., Montygierd-Loyba M., *Kilka propozycji kwalimetrycznych*, AE, Wrocław 1979, s. 5-19.

Estymacja modeli ekonometrycznych. Przykłady i zadania, red. S. Bartosiewicz, AE, Wrocław 1979, stron 220.

Metody ekonometryczne. Przykłady i zadania, red. S. Bartosiewicz, wyd. 2, PWE, Warszawa 1980, stron 415.

Bartosiewicz S., *O nauczaniu statystyki na studiach ekonomicznych*, „Wiadomości Statystyczne” 1981, nr 3, s. 6-8.

Bartosiewicz S., Nowak E., *Ekonometria (materiały do ćwiczeń)*, AE Wrocław 1981, stron 181.

Bartosiewicz S., Nowak E., *Ekonometria (materiały do ćwiczeń)*, AE, Wrocław 1983, stron 181.

Bartosiewicz S., *Preferować czy nie preferować? W sprawie rekrutacji na studia wyższe*, „Życie Szkoły Wyższej” 1983, nr 10, s. 23-26.

Bartosiewicz S., *Zmienne syntetyczne w modelowaniu ekonometrycznym*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1984, nr 262, s. 5-8.

Elementy rachunku ekonomicznego, red. Z. Hellwig, wyd. 3 zm. i rozsz., PWE, Warszawa 1985, stron 539.

Bartosiewicz S., *O pewnej metodzie wyodrębniania regresyjnie jednorodnych zbiorów obiektów*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1986, nr 360, s. 23-32.

Bartosiewicz S., *Wspomnienie o profesorze Janie Falewiczu*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1986, nr 369, s. 5-8.

Bartosiewicz S., Nowak E., *Ekonometria (materiały do ćwiczeń)*, AE, Wrocław 1986, stron 158.

Bartosiewicz S., Smoluk A., *Jan Falewicz i jego ostatnie badania nad macierzami Leontiefa*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1986, nr 369, s. 9-34.

Ekonometria z elementami programowania matematycznego i analizy porównawczej, red. S. Bartosiewicz, AE, Wrocław 1986, stron 272.

Modelowanie ekonometryczne w ekonomice produkcji, red. S. Bartosiewicz, AE, Wrocław 1986, stron 245.

Bartosiewicz S., *O mikroekonometrii Jana Falewicza*, [w:] *Zastosowanie ekonometrii w przedsiębiorstwie*, WNUS, Szczecin 1987, s. 19-33.

Bartosiewicz S., *Refleksje na tle rekrutacji na studia i egzaminów wstępnych*, „Życie Szkoły Wyższej” 1987, nr 12, s. 43-46.

Bartosiewicz S., *Specyfika modeli ekonometrycznych i ich zastosowanie w analizie zjawisk społeczno-gospodarczych*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1987, nr 394.

Luszniewicz A., *Statystyka ogólna*, wyd. 5 zm., Warszawa 1987, rec. S. Bartosiewicz, „Przegląd Statystyczny” 1988, z. 2, s. 214-216.

Bartosiewicz S., *Ekonometria: technologia ekonometrycznego przetwarzania informacji*, wyd. 2 popr. i rozsz., PWN, Warszawa 1989, stron 271.

Bartosiewicz S., *O niektórych warunkach zwiększenia efektywności nauczania w Akademii Ekonomicznej*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu”, 1989, nr 494, s. 119-123.

Bartosiewicz S., *O niektórych wynikach egzaminów wstępnych w 1989 r.*, „Życie Szkoły Wyższej” 1990, nr 1, s. 71-73.

Bartosiewicz S., *Profesor Zdzisław Hellwig – uczony i nauczyciel*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1990, nr 513, s. 5-23.

Ekonometria z elementami programowania matematycznego i analizy porównawczej, red. S. Bartosiewicz, wyd. 2, AE Wrocław 1990, stron 272.

Estymacja modeli ekonometrycznych, red. S. Bartosiewicz, PWE, Warszawa 1990, stron 288.

Bartosiewicz S., *Propozycja metody pomiaru pośredniego cechy jakościowej*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1991, nr 600, s. 95-103.

Bartosiewicz S., Jajuga K., Zdzisław Hellwig o modelowaniu ekonometrycznym, „Przegląd Statystyczny” 1991, t. 3, z. 1, s. 3-6.

Ekonometria wspomagana mikrokomputerem, red. S. Bartosiewicz, Skrypty Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 1991, stron 157.

Ekonometria z elementami programowania matematycznego i analizy porównawczej, red. S. Bartosiewicz, wyd. 3 popr. i uzupeł., AE, Wrocław 1992, stron 269.

Komputerowa analiza ekonometryczna, red. S. Bartosiewicz, AE, Wrocław 1993, stron 165.

Bartosiewicz S., *Podstawowe problemy klasyfikacji*, [w:] *O związkach demografii, statystyki i ekonometrii. Księga jubileuszowa dla uczczenia 50-lecia pracy naukowo-dydaktycznej Profesora Kazimierza Zająca*, AE, Kraków 1994, s. 33-43.

Bartosiewicz S., *Zastosowanie metod klasyfikacji obiektów przestrzennych. Typologia zastosowań*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1994, nr 686, s. 7-9.

Bartosiewicz S., Błaczowska A., *Zastosowanie metod klasyfikacji obiektów przestrzennych. Wybrane przykłady metod klasyfikacji do porównań międzynarodowych*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1994, nr 686, s. 11-18.

Ekonometryczna analiza problemów ekonomicznych, red. S. Bartosiewicz, AE, Wrocław 1994.

Bartosiewicz S., *Kilka refleksji na temat pojęć gospodarności i rentowności*, [w:] *Mikroekonometria w teorii i w praktyce*, Świnoujście, 16-18 września 1993 roku, VI ogólnopolska konferencja naukowa zorganizowana przez Katedrę Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Szczecińskiego oraz Komitet Ekonometrii i Statystyki PAN, Szczecin 1995, s. 33-36.

Bartosiewicz S., *Propozycja metody zamiany objaśniających zmiennych niemierzalnych na mierzalne*, [w:] *Przestrzenno-czasowe modelowanie i prognozowanie zjawisk gospodarczych*, Zakopane, 27-29 IV 1994, materiały z XVI Ogólnopolskiego Seminarium Naukowego zorganizowanego przez Zakład Teorii Prognoz Katedry Statystyki Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1995, s. 159-167.

Komputerowa analiza ekonometryczna, red. S. Bartosiewicz, wyd. 2 popr., AE, Wrocław 1995, stron 138.

Bartosiewicz S., *O ryzyku w przedsiębiorstwie*, [w:] *Mikroekonometria w teorii i praktyce*, Szczecin 1997, s. 67-70.

Bartosiewicz S., Ostasiewicz W., *School of quantitative methods*, „Argumenta Oeconomica”, 1997, no. 1(4), s. 73-81.

Ekonometria. Metody i analiza problemów ekonomicznych, red. S. Bartosiewicz, AE, Wrocław 1998.

Ekonometria. Metody i analiza problemów ekonomicznych, red. S. Bartosiewicz, wyd. 2, AE, Wrocław 1999.

Bartosiewicz S., *Ekonometria z przymrużeniem oka*, AE, Wrocław 2005.

Bartosiewicz S., *Konstrukcja i analiza przestrzennych modeli ekonometrycznych produktu krajowego brutto według województw Polski w latach 1999-2002*, [w:] *Perspektywy dyscyplin statystycznych i ekonometrycznych na początku XXI wieku*, Kraków 2006, s. 27-49.

Bartosiewicz S., *Okruchy życia*, AE, Wrocław 2006.

Bartosiewicz S., *Ekonometria wrocławska*, Akademia Ekonomiczna, Wrocław 2007.

Bartosiewicz S., *Konstrukcja i wykorzystanie wskaźników mierzących stopień zakłócenia proporcjonalności rozwoju*, „Przegląd Statystyczny” 2007, nr 4, s. 5-18.

Bartosiewicz S., *O pewnej zapomnianej i niewykorzystywanej metodzie należącej do procedur wielowymiarowej analizy porównawczej*, „Przegląd Statystyczny” 2007, nr 3, s. 49-57.

Bartosiewicz S., *Procedura „stopniowego” konstruowania liniowych modeli ekonometrycznych o wielu zmiennych objaśniających*, „Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica” 2007, nr 205, s. 11-16.

Bartosiewicz S., *Próby ustalenia punktu wzorcowego i antywzorcowego dla konstrukcji ścieżki proporcjonalnego rozwoju*, „Przegląd Statystyczny” 2007, nr 3, s. 15-25.

Bartosiewicz S., *Jeszcze raz o konstrukcji i analizie przestrzennych modeli ekonometrycznych produktu krajowego brutto według województw Polski w latach 1999-2003*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 2008, nr 1195, s. 9-15.

Bartosiewicz S., *Jeszcze raz o proporcjonalnym wzroście gospodarczo-społecznym*, „Przegląd Statystyczny” 2008, nr 4, s. 24-27.

Bartosiewicz S., *Aspekty rynku pracy w województwach Polski*, [w:] *Rynek pracy w Polsce w dobie integracji europejskiej i globalizacji*, Warszawa 2009, s. 45-53.

Bartosiewicz S., *Trzy po trzy o panu profesorze zwyczajnym doktorze habilitowanym Andrzeju Stanisławie Barczaku*, [w:] *Dylematy ekonometrii*, Katowice 2009, s. 37-42.

Bartosiewicz S., *Opowieść o skutkach subiektywizmu w analizie wielowymiarowej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2011, nr 176, s. 17-20.

Bartosiewicz S., *Wybór wzorcowych proporcji dla pomiaru zrównoważonego wzrostu społeczno-gospodarczego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2011, nr 20, s. 31-44.

Bartosiewicz S., *Jeszcze raz o skutkach subiektywizmu w analizie wielowymiarowej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2012, nr 242, s. 17-21.

Bartosiewicz S., Stańczyk E., *Niektóre aspekty historii społeczno-gospodarczej Polski w latach 1918-2011 (na podstawie badań GUS-u)*, „Śląski Przegląd Statystyczny” 2012, nr 10(16), s. 7-38.

Bartosiewicz S., Stańczyk E., *„Małe co nieco” o sytuacji ściany wschodniej w porównaniu z resztą Polski*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania” 2013, nr 31, t. 1, s. 17-29.

Bartosiewicz S., Błaczowska A., *Analiza niedowartościowania kobiet w Polsce w zakresie wysokich wynagrodzeń*, „Śląski Przegląd Statystyczny” 2014, nr 12(18), s. 209-223.

Bartosiewicz S., Stańczyk E., *Kontynuacja rozważań na temat wybranych aspektów sytuacji społeczno-gospodarczej ściany wschodniej w porównaniu z resztą Polski w latach 2003-2011*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania” 2014, nr 36, t. 2, s. 159-177.

Bartosiewicz S., *Czy prekariat zagraża spokojowi społecznemu?*, „Mathematical Economics” 2016, nr 12(19), s. 83-90.

Bartosiewicz S., Stańczyk E., *Wybrane aspekty sytuacji społeczno-gospodarczej ściany wschodniej w porównaniu z resztą Polski w latach 2004-2013: część trzecia*, „Studia i Prace WNEiZ US” 2016, nr 45, t. 2, s. 120-132.

Bartosiewicz S., *Some reflections on predicting socio-economic future*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2016, vol. 16, nr 3, s. 65-72.

Bartosiewicz S., *Próba badania wpływu rozpiętości wynagrodzeń pracowników najemnych na wartość dodaną w województwach Polski*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, 2017, nr 318, s. 5-12.

Bartosiewicz S., *Turquoise companies. Future or utopia?*, „Central and Eastern European Journal of Management and Economics” 2017, vol. 5, nr 3, s. 393-397.

Bartosiewicz S., Stańczyk E., *Wybrane aspekty sytuacji społeczno-gospodarczej ściany wschodniej w porównaniu z resztą Polski w latach 2004-2016: część IV – przedsiębiorczość*, „Studia i Prace WNEiZ US” 2018, nr 54, t. 3, s. 7-23.

Spis treści

Kalendarium przewodu doktorskiego 5

Curriculum vitae 7

Laudacja 11

Laudatio 16

Recenzje 17

Wykład 33

Publikacje 47

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2020

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120
53-345 Wrocław

ISBN 978-83-7695-788-3