

## OCENA

### **dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego oraz współpracy międzynarodowej**

**dr Barbary Fury**

### **w postępowaniu habilitacyjnym w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie *ekonomia i finanse***

Podstawą opracowania tej opinii jest pismo Przewodniczącej Rady Naukowej Instytutu Ekonomii i Finansów Wydziału Ekonomicznego UMCS z dnia 8 czerwca 2021 roku, a także dokumentacja wniosku dr Barbary Fury z dnia 1 lutego 2021 roku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie *ekonomia i finanse*.

#### **I. Krótka informacja o Habilitantce i Jej dotychczasowych awansach naukowych**

- dr Barbara Fura jest absolwentką Uniwersytetu Rzeszowskiego, w którym w **2002 roku** na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym uzyskuje tytuł zawodowy magistra w zakresie *nauczania matematyki*, a następnie w **2005 roku** na tym samym wydziale uzyskuje kolejny tytuł zawodowy magistra, tym razem w zakresie *zastosowań matematyki w finansach i bankowości*;
- pięć lat później, w **2010 roku** kończy 4-letnie studia doktoranckie w zakresie *ekonomii* i w maju tego samego roku uchwałą Rady Wydziału Ekonomicznego UMCS uzyskuje stopień naukowy doktora nauk ekonomicznych w zakresie *ekonomii* w wyniku pomyślnej obrony rozprawy doktorskiej: „*Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska w przedsiębiorstwach województwa podkarpackiego*” (promotor prof. dr hab. Elżbieta Skrzypek; recenzenci: prof. dr hab. Kazimierz Górka i dr hab. Piotr Karpuś);
- w latach 2013-2014 dr Fura kończy studia podyplomowe na kierunku *menadżer innowacji i transferu* (w 2013 roku) i na kierunku *zarządzanie ekoinnowacjami i wdrożeniem technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego w logistyce oraz ekologiczne rozwiązania w przemyśle* (w 2014 roku) w Wyższej Szkole Zarządzania i Innowacji w Lublinie; dr Fura posiada też liczne certyfikaty, i

świadczenia ukończenia kursów i szkoleń ściśle związanych z doskonaleniem Jej warsztatu badawczego;

- życiorys zawodowy dr Barbary Fury związany jest z miejscem ukończenia przez nią studiów, czyli z Uniwersytetem, Rzeszowskim, w którym w 2002 roku podjęła pracę na Wydziale Ekonomii na stanowisku asystenta w Katedrze Statystyki i Ekonometrii – od 2003 roku w Katedrze Metod Ilościowych (od 2010 roku na stanowisku adiunkta), przekształconej w 2019 roku w Katedrę Metod Ilościowych i Informatyki Gospodarczej, działającej w strukturach Instytutu Ekonomii i Finansów Kolegium Nauk Społecznych Uniwersytetu Rzeszowskiego. Przez krótki okres (w latach 2002-2004) pracowała też jako wykładowca w Wyższej Szkole Prawa i Administracji z siedzibą w Przemyśle i w szkolnictwie średnim jako nauczyciel matematyki:
- w lutym **2021 roku** dr Barbara Fura za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej składa na Wydziale Ekonomicznym UMCS wniosek o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie *nauki społeczne*, w dyscyplinie *ekonomia i finanse*.

Z informacji tych wynika, że niniejszy wniosek o wszczęcie postępowania habilitacyjnego został złożony 11 lat po uzyskaniu przez dr Barbarę Furę stopnia doktora, a Jej wykształcenie związane jest zarówno na poziomie drugim (magisterskim), jak i na poziomie trzecim (doktoranckim) z dyscypliną *ekonomia i finanse*.

#### 1. Ocena wkładu naukowego w rozwój dyscypliny *ekonomia i finanse*

Zgodnie z art. 219. ust 1. ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce opracowanie opinii dotyczącej nadania stopnia doktora habilitowanego polega przede wszystkim na sformułowaniu odpowiedzi na kluczowe pytanie: czy ubiegająca się o to nadanie osoba posiada w swoim dorobku po uzyskaniu stopnia doktora osiągnięcia naukowe, stanowiące **znaczny wkład** w rozwój określonej dyscypliny, w tym przypadku dyscypliny *ekonomia i finanse*? - poprzez skonkretyzowanie odpowiedzi na dwa bardziej konkretne pytania:

1) czy Habilitantka wykazała się istotną aktywnością naukową, realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej?;

2) jakie jest znaczenie i wartość naukowa pracy, stanowiącej największe osiągnięcie Habilitantki w myśl art. 16 ust. 2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki?.

Opinię uzupełni charakterystyka działalności dydaktycznej i organizatorskiej, a ta część opinii będzie miała w ocenie wniosku – z natury rzeczy – znaczenie drugoplanowe.

##### 1.1. Ocena aktywności naukowej

W ocenie aktywności naukowej dr Barbary Fury zostaną więc uwzględnione wszystkie najważniejsze aspekty, które stworzą podstawę do sformułowania konkluzji końcowej, czyli odpowiedzi na postawione wyżej **pierwsze pytanie**, a mianowicie:

- ocena rozmiarów ilościowych aktywności naukowej dr Fury po uzyskaniu stopnia doktora i identyfikacja jej głównych cech;
- ocena merytoryczna tej aktywności (bez uwzględnienia oceny dzieła wskazanego jako największe osiągnięcie naukowe po doktoracie), w tym skali jej umiędzynarodowienia (ocena rangi wydawnictw, w których Habilitantka publikowała swoje prace i ich cytawalności itp.) oraz głównych nurtów rozwoju zainteresowań naukowych Habilitantki i ważniejszych publikacji, charakteryzujących te nurty;
- ocena aktywności badawczej, a przede wszystkim udziału w projektach badawczych i współpracy naukowej z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi;
- ocena aktywności w zakresie upowszechniania wyników badań naukowych na konferencjach.

### **Ocena ilościowa dorobku naukowego**

Łączny dorobek publikacyjny dr Barbary Fury liczy 70 prac, w tym w okresie po uzyskaniu stopnia doktora (po 2010 roku) dorobek ten tworzy 56 publikacji, a mianowicie:

- 2 prace zwarte w pełni autorskie, w tym monografia, wskazana jako największe osiągnięcie naukowe po doktoracie;
- 38 artykułów naukowych, w tym 12 w języku angielskim (w tym 5 opublikowanych w czasopiśmie z IF); 15 z tych 38 prac (prawie 40%) to artykuły w pełni autorskie;
- 2 artykuły w pełni autorskie i wydane w języku angielskim w materiałach pokonferencyjnych;
- 14 rozdziałów w monografiach naukowych, w tym 7 w języku angielskim; połowa z tych prac to prace w pełni autorskie.

To ilościowe zestawienie dorobku i jego struktura rodzajowa pozwala na sformułowanie kilku następujących wniosków podsumowujących:

**Po pierwsze** - wydanie w ciągu niespełna 11 lat 56 prac, w tym dwóch w pełni autorskich monografii, wskazuje na właściwą **intensywność aktywności naukowej** Habilitantki w okresie od uzyskania przez nią w 2010 roku stopnia naukowego doktora. Zatem ten wyłącznie ilościowy aspekt dorobku dr Fury z pewnością zasługuje na ocenę pozytywną.

**Po drugie** - **rozkład tematyczny** prac wskazuje na zdecydowaną przewagę prac z dyscypliny *ekonomia i finanse*, a zwłaszcza z zakresu takich subdyscyplin jak *ekonomia rozwoju*, w tym nowych jego paradygmatów, *ekonomia środowiska* i *ekonomia ekologiczna*, a także z pogranicza dyscypliny *nauki o zarządzaniu i jakości*, *inżynierii środowiska* oraz *statystyki i ekonometrii*. Dotyczy to również

monografii wskazanej jako największe osiągnięcie naukowe Habilitantki po doktoracie. Zatem wniosek ten został prawidłowo zakwalifikowany w ramach dziedzin i dyscyplin naukowych.

**Po trzecie** - zwraca także uwagę **zrównoważony udział** w dorobku po doktoracie prac w pełni autorskich (prawie 40% takich prac w grupie artykułów). W przypadku tego wniosku nie ma więc ani formalnego ani merytorycznego problemu oddzielenia wkładu autorskiego Habilitantki od wkładu innych autorów, bowiem w przesłanej mi dokumentacji w odniesieniu do najważniejszych prac współautorskich jest w miarę precyzyjna informacja jak duży był to wkład merytoryczny dr Fury i na czym ten wkład konkretnie polegał.

### **Ocena merytoryczna tej aktywności**

**Umiędzynarodowienie działalności publikacyjnej** to drugie, kolejne ważne kryterium oceny aktywności naukowej, które powinno być uwzględnione w postępowaniu habilitacyjnym. Wymaga to przyjrzenia się następującym aspektom czy cechom dorobku Habilitantki: „anglojęzyczności” dorobku, randze wydawnictw, w których dr Fura publikowała swoje prace i „wartości punktowej” tych prac oraz ich cytowalności. I tak:

- zwraca uwagę relatywnie wysoki po doktoracie **udział publikacji w języku angielskim**. Na 56 prac 21 (prawie 38%) publikacji wydanych zostało w tym języku, czyli częściej niż co trzecia praca była publikowana w języku angielskim; 14 z tych prac to artykuły (w tym 2 opublikowane w materiałach konferencyjnych) i 7 - to rozdziały w monografiach;
- **ranga wydawnictw**, w których Habilitantka publikowała swoje prace jest jak w wielu tego typu wnioskach wyraźnie zróżnicowana ale duża część dorobku naukowego dr Fury została wydana w renomowanych krajowych i zagranicznych czasopismach naukowych, w tym w takich czasopismach zagranicznych, posiadających IF jak „Energies” (IF- 2,702; 140 pkt) , „Quality & Quantity” (IF – 1.072; 30 pkt ), „Journal of Cleaner Production” (IF- 5,651; 140 pkt;) i „Socjal Indicators Research” (IF- 1,874; 100 pkt.) oraz w takich czasopismach krajowych jak: „Ekonomia i Środowisko”, „Economic and Environmental Studies”, „Polish Journal of Environmental Studies” czy „Wiadomości Statystyczne”, a także w pracach naukowych polskich uniwersytetów - łódzkiego („Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica”), szczecińskiego („Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego”), UMCS („Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia”) czy Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Zatem ranga wydawnictw nie jest słabą stroną tego wniosku. Dało to w efekcie wysoką łączną „wartość punktową” prac dr Fury (w wymiarze punktacji zawartych w zasadach obowiązującej parametryzacji wg listy MNiSzW – obecnie MEiN), która wynosi dla dorobku po uzyskaniu stopnia doktora 764 punktów. Na tle innych wniosków jest to relatywnie wysoka wartość „punktowej wyceny” dorobku naukowego, choć zmiana w ostatnich latach systemu punktacji nakazuje pewną wstrzeźliwość w ocenie tego aspektu aktywności naukowej Habilitantki;

– relatywnie wysoki po doktoracie udział publikacji w języku angielskim – o czym już wspominałem w tej opinii - potencjalnie powinien się przełożyć na zwiększoną rozpoznawalność i dostępność międzynarodową prac dr Barbary Fury. Wartości **wskaźników naukometrycznych**, zwłaszcza cytowalności, już w pewnym stopniu tę rozpoznawalność potwierdzają. Świadczą o tym podane przez dr Furę dane bibliometryczne. Ogólny sumaryczny Impact Factor (IF) publikacji Habilitantki wynosi 11,899 (a z uwzględnieniem współautorstwa prac 4,858), a Indeks Hirscha według baz WoS, Scopus i BazEkon wynosi 4, a według Google Scholar 7. Liczba cytowań publikacji Habilitantki według Web of Science (WoS) wynosi 50 (47 bez autocytowań), według Scopus 47 (45 bez autocytowań), według BazEkon 45 (42 bez autocytowań), a według Google Scholar 191 (178 bez autocytowań). Zatem skala umiędzynarodowienia aktywności naukowej Habilitantki upoważnia do oceny pozytywnej, choć jeszcze w stopniu umiarkowanym. Warto tu jednak zwrócić uwagę, że dużą część punktów za publikacje uzyskała dr Fura w okresie ostatnich trzech lat i to za prace w języku angielskim, w tym także w czasopismach z globalnym otwartym dostępem, co pozwala przewidywać, że przytoczone dane bibliometryczne mogą się już wkrótce istotnie zmienić na korzyść Habilitantki.

Analiza dorobku naukowego dr Barbary Fury, powstałego po roku 2010, ukazuje drogę jaką Habilitantka przebyła w rozwoju aktywności naukowej, obrazującej się w widocznej ewolucji Jej zainteresowań naukowych, której końcowym efektem jest wydana w 2020 roku monografia, uznana przez Nią za największe osiągnięcie autorskie po uzyskaniu stopnia doktora. Analiza ta pozwala na sformułowanie kilku konkluzji podsumowujących ten aspekt aktywności naukowej dr Fury:

- **po pierwsze** – w dorobku Habilitantki widać dużą konsekwencję w rozwoju Jej zainteresowań naukowych, które mieszczą się od samego początku w obszarze badawczym dyscypliny *ekonomia i finanse*, a zwłaszcza takich jej subdyscyplin jak *ekonomia rozwoju*, w tym nowego paradygmatu, którego w Polsce reprezentantem prawnym jest rozwój zrównoważony, *ekonomia środowiska* i *ekonomia ekologiczna* z zaawansowanym i adekwatnym do celów badawczych wykorzystaniem formalnych narzędzi statystyki i ekonometrii;
- **po drugie** – analiza tego dorobku dowodzi także, że duża część prowadzonych przez dr Barbarę Furę po doktoracie badań miała swój główny cel - przygotowanie monografii, wskazanej przez Habilitantkę jako Jej największe, oryginalne osiągnięcie naukowe. To ta wieloletnia konsekwencja badawcza dr Fury uwidoczniła zwłaszcza w realizowanym przez Nią od 2017 roku i finansowanym przez NCN projekcie badawczym, stworzyła ważne przesłanki koncepcyjne dla powstania tej monografii, poświęconej określeniu wpływu inicjatyw środowiskowych na konkurencyjność przedsiębiorstw produkcyjnych;
- **po trzecie** – w pozostałym dorobku można wyróżnić względnie jednorodne ale też wysoce komplementarne tematycznie podzbiory, dla których kategorie rozwoju, konkurencyjności, ochrony środowiska i jakości życia tworzą wspólny mianownik i pożądany wyraz specjalizacji naukowej Habilitantki, której

kształtowanie i pogłębianie dobrze odzwierciedlają powiązane ze sobą w istocie rzeczy **dwie nurty badawcze** (Habilitantka w autoreferacie wyróżnia trzy nurty), które przewijają się – z różnymi akcentami – w całym dorobku dr Fury. Dotyczą one w ramach nurtu pierwszego - różnych aspektów rozwoju zrównoważonego i wybranych determinant jakości życia oraz w ramach nurtu drugiego - konkurencyjności przedsiębiorstw w kontekście ich działań (inicjatyw) rzecz ochrony środowiska przyrodniczego.

Początek rozwoju zainteresowań naukowych Habilitantki w ramach **nurtu pierwszego** ma miejsce jeszcze przed doktoratem w dwóch przyczynkarskich pracach, jednak jeszcze bez jawnego odwołania się do nowego paradygmatu rozwoju. W publikacjach dr Fury z ostatniego 10-lecia to odwołanie jest już jawne i odnosi się do trzech kluczowych wymiarów rozwoju, które powinny być równoważone, a mianowicie do:

- **aspektów ekonomicznych rozwoju**, zwłaszcza z zakresu:
  - green economy (art. z 2015 roku „*Realizacja koncepcji zielonego wzrostu w krajach OECD*”), w tym odnoszących się do zagadnień gospodarki cyrkularnej (w art. z 2020 roku „*Statistical evaluation of the Level of Development of Circular Economy in European Union Member Countries*”, opublikowany w *Energies* IF=2,702.);
  - zagadnień efektywności, w szczególności w ujęciu sektorowym i gałęzi gospodarki (m.in. w pracy „*Employment for Sustainable Development: Sectoral Efficiencies in EU Countries*”, opublikowanej w 2019 roku w *Social Indicators Research* IF=1,874) i w art. z 2017 roku *Identyfikacja kluczowych sektorów polskiej gospodarki z wykorzystaniem analizy input-output*;
- **aspektów społecznych rozwoju** – aspekty te analizowane były nie tylko w przywołanych już pracach z 2019 i 2020 roku ale także w pracy z 2017 roku „*Ranking and classification of EU countries regarding their levels of implementation of the Europe 2020 strategy*”, wydanej w indeksowanym czasopiśmie *Journal of Cleaner Production* (IF=5,651) oraz w pracach lokujących te aspekty w szerszym kontekście **jakości życia**, a dotyczących tak ważnych kwestii społecznych jak problemy:
  - ubóstwa i wykluczenia społecznego (art. z 2011 roku „*Wykorzystanie modeli logitowych do identyfikacji gospodarstw domowych zagrożonych ubóstwem*”);
  - dostępności zasobów pracy i zjawiska kryzysu demograficznego (art. z 2012 roku „*Zasoby pracy w Polsce i Unii Europejskiej w świetle kryzysu demograficznego*” i wcześniejsza praca z 2009 roku „*Wykorzystanie metody trendu wielomianowego do prognozy zmian na rynku pracy*”);
  - aktywności zawodowej pracowników w schyłkowych fazach cyklu zawodowego (w pracy z 2011 roku. „*Aktywność zawodowa na emeryturze szansą na niwelowanie społeczno-ekonomicznych nierówności międzygeneracyjnych*”);
  - oraz edukacji (praca z 2009 roku „*Jakość informacji a jakość edukacji*” i publikacja z 2013 roku „*Investigating opinions on ICT use in higher education*”);

- **aspektów środowiskowych rozwoju** - to jeden z wiodących kierunków badawczych dr Fury, mocno też eksponowany w drugim nurcie rozwoju zainteresowań naukowych Habilitantki; aspekty te - zgodnie z istotą rozwoju zrównoważonego - wstępują w większości wcześniej wymienionych publikacji ale także w kilkunastu innych pracach dotyczących m.in.:
  - ewolucji podglądów odnoszących się do relacji między ochroną środowiska a gospodarką, w tym stosowanych instrumentów ekonomicznych i nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska (np. praca z 2010 roku *„Nakłady inwestycyjne w ochronie środowiska a realizacja założeń rozwoju zrównoważonego”*);
  - ponownego umieszczenie tego aspektu zrównoważonego rozwoju w szerszym kontekście jakości życia; reprezentatywne są tu dwie publikacje Habilitantki - pierwsza z 2007 roku *„Jakość życia a środowisko naturalne”* i z 2017 roku *„Zastosowanie metody DEA do oceny efektywności badań na rzecz ochrony powietrza i klimatu”*.

W ramach tego pierwszego nurtu za wartościowe należy też uznać prace, których przedmiotem jest zróżnicowanie poziomu rozwoju zrównoważonego jednostek terytorialnych na różnych poziomach zarządzania, a zwłaszcza na poziomach krajów UE (wspomniany już art. *„Statistical evaluation of the Level of Development of Circular Economy in European Union Member Countries”*) i polskich województw (praca z 2015 roku *„Zróżnicowanie poziomu rozwoju zrównoważonego województw Polski z wykorzystaniem analizy wielowymiarowej”*).

**Nurt drugi** rozwoju zainteresowań naukowych dr Barbary Fury koncentruje się – o czym już wspomniałem w tej opinii - wokół problemów konkurencyjności przedsiębiorstw w kontekście ich działań (inicjatyw) na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego, a jego twórczą syntezą jest z pewnością monografia z 2020 roku, wskazana przez Habilitantkę jako największe osiągnięcie naukowe po doktoracie. Należy zauważyć, że i w tym nurcie początek rozwoju tych zainteresowań ma miejsce przed doktoratem i został ujawniony w siedmiu publikacjach jeszcze tylko pośrednio odnoszących się do konkurencyjności poprzez kategorię innowacyjności i przez analizę różnych aspektów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach, a zwłaszcza ekologicznej proaktywności przedsiębiorstw, identyfikację czynników determinujących wprowadzanie znormalizowanych systemów tego zarządzania i ich integrację, w szczególności w odniesieniu do jakości i środowiska. Ważnym podsumowaniem tego etapu rozwoju naukowego Habilitantki była obroniona w 2010 roku rozprawa doktorska *„Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska w przedsiębiorstwach województwa podkarpackiego”*.

Spośród kilkunastu publikacji wydanych po doktoracie i mieszczących się w tym drugim nurcie zainteresowań naukowych dr Fury, za najbardziej reprezentatywne – w mojej ocenie – należy uznać następujące prace:

- z 2019 roku *„Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw – analiza zróżnicowania wybranych determinant”* i z 2020 roku *„Differentiation of companies' environmental initiatives in the light of research results”*; prace te

ukazują dobrowolne działania prośrodowiskowe przedsiębiorstw jako jedno z uwarunkowań konkurencyjności przedsiębiorstw i analizują te powiązania zarówno od strony teoretycznej, jak i praktycznej; dr Fura podjęła też w tych pracach, zwłaszcza w publikacji z 2020 roku, próbę identyfikacji tych działań, które określa w swych publikacjach *inicjatywami środowiskowymi*;

- z 2017 roku "*The level of socioeconomic development of EU countries and the state of ISO 14001 certification*", opublikowana w indeksowanym czasopiśmie *Quality & Quantity* (IF=1,072), w której Habilitantka dowodzi, że posiadanie przez przedsiębiorstwa znormalizowanego systemu zarządzania środowiskowego - SZŚ (wg ISO 14001) można uznać za cechę, która może różnicować efekty prośrodowiskowych działań przedsiębiorstw, w tym wpływu na ich konkurencyjność (wymieniona wcześniej praca z 2019 roku); w pracy tej została także podjęta próba określenia współzależności pomiędzy poziomem rozwoju krajów Unii Europejskiej a stanem certyfikacji SZŚ ISO 14001. W mojej ocenie praca ta stworzyła dobrą podstawę do dalszych, bardziej już pogłębionych badań dr Fury, mających na celu rozpoznanie zewnętrznych i wewnętrznych uwarunkowań różnicujących efekty prośrodowiskowych działań przedsiębiorstw, także na gruncie teorii granic wydajności (*theory of performance frontiers* –TPF);
- prace opublikowane w latach 2016-2020; w pięciu publikacjach z tego okresu dr Fura przyjęła jako główne zamierzenie badawcze i problem badawczy poszukiwanie odpowiedzi na następujące pytanie: czy wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw produkcyjnych można uznać za wymierny efekt ich inicjatyw środowiskowych? Odpowiedź na to pytanie Habilitantka starała się zaleźć w komplementarnym wykorzystaniu miar subiektywnych (w postaci opinii przedsiębiorstw – w przytoczonej już wcześniej pracy z 2019 roku „*Uwarunkowania konkurencyjności ...*”), jak i obiektywnych miar konkurencyjności w powiązaniu ze skalą aktywności prośrodowiskowej przedsiębiorstw; za obiektywne miary konkurencyjności przedsiębiorstw dr Fura uznała: efekty SZŚ ISO 14001 np. w artykule z 2013 roku „*Improving ISO 14001 Environmental Management Systems*”, opublikowanym w indeksowanym czasopiśmie *Polish Journal of Environmental Studies* (IF=0,600), będącym pewną rekapitulacją badań przeprowadzonych jeszcze w ramach pracy doktorskiej; relację ryzyko-dochód w publikacji z 2016 roku „*Zależność ryzyko-dochód wybranych spółek odpowiedzialnych społecznie*”; rentowność (*return on equity*) w pracy z 2018 roku „*Application of DuPont model in a rentability assessment of manufacturing companies located in Poland*” I efektywność (*total factor productivity*) w pracy z tego samego roku „*Application of Malmquist index in the productivity assessment – case of production companies in Poland*” oraz pozycję konkurencyjną, mierzoną taksonomicznym miernikiem atrakcyjności inwestycji (*taxonomic measure of attractiveness of investments*) w artykule z 2019 roku.

Przeprowadzone przez dr Furę w ramach drugiego – dominującego w ostatnich latach – nurtu rozwoju zainteresowań naukowych Habilitantki i publikacje jako efekty tych badań pozwoliły w dużym stopniu na rozpoznanie roli prośrodowiskowej działalności przedsiębiorstw w budowania ich konkurencyjności i zależności między



zróznicowaniem tej aktywności (efektów działań na rzecz ochrony środowiska naturalnego) i aspektami ekonomiczno-finansowymi działalności przedsiębiorstw. Kontynuacją i podsumowaniem tych badań jest z pewnością monografia z 2020 roku pt. „*Wpływ inicjatyw środowiskowych na konkurencyjność przedsiębiorstw produkcyjnych w Polsce*” - mieszcząca się właśnie tym drugim nurcie badań prowadzonych przez Habilitantkę.

#### **Ocena aktywności badawczej,**

Kolejne, trzecie już ważne kryterium oceny aktywności badawczej dr Barbary Fury dotyczy udziału w projektach badawczych, działalności eksperckiej i współpracy naukowej z ośrodkami zagranicznymi oraz krajowymi, a także innych aspektów tej działalności. Podstawą do oceny tego obszaru aktywności Habilitantki są następujące fakty, przedstawione w dokumentacji wniosku:

- udział po doktoracie w realizacji siedmiu projektów badawczych, w tym finansowanych lub współfinansowanych:
  - przez Narodowe Centrum Nauki (NCN) w ramach konkursu „Sonata” 12: jako kierownik i wykonawca projektu „*Inicjatywy środowiskowe a czynniki konkurencyjności przedsiębiorstw*”, realizacja badań naukowych od 2017 roku;
  - przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW – obecnie MEiN): jako kierownik projektu „*Ocena wpływu systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001 na wyniki przedsiębiorstw województwa podkarpackiego*” (w ramach programu „Kreator Innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej”); realizacja badań w latach 2012–2013;
  - ze środków na badania statutowe: pięć pozostałych projektów to projekty zespołowe, których współwykonawcą była dr Fura, o następującej tematyce: „*Statystyczno-ekonometryczna analiza i prognozy dotyczące procesów społeczno-gospodarczych w regionie podkarpackim*” (realizacja w latach 2011–2012), „*Determinanty rozwoju przedsiębiorstw w warunkach globalizacji*” (realizacja w latach 2017–2021); „*Kreowanie wartości i konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez decyzje finansowe i działania prośrodowiskowe*” (realizacja w 2019 roku); „*Determinanty rozwoju struktur klastrowych i konkurencyjności przedsiębiorstw z uwzględnieniem uwarunkowań regionalnych*” (realizacja w latach 2017–2018) i „*Determinanty społeczno-ekonomicznego rozwoju Podkarpacia z uwzględnieniem gospodarki elektronicznej*” (realizacja w latach 2013–2016);
  - dr Fura jest też od 2020 roku ekspertem programu drugiej edycji „*Climate Leadership powered by UN Environment*”;
- Habilitantka nie kierowała jak dotąd projektami realizowanymi we współpracy z naukowcami z innych ośrodków polskich i zagranicznych, co może budzić pewien niedosyt ale trzeba też tu brać pod uwagę, że pracownikowi naukowemu ze stopniem doktora nie jest łatwo obejmować funkcje kierownicze w tego typu projektach. Nie oznacza to jednak, że Habilitantka nie wykazywała istotnej

aktywności naukowej w ramach współpracy z pracownikami innych uczelni polskich, jak i zagranicznych i mimo stosunkowo małej aktywności dr Fura w odbywaniu dłuższych zagranicznych i krajowych staży naukowych, należy w tym obszarze oceny odnotować:

- współpracę z kilkoma ośrodkami krajowymi, w tym z Katedrą Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstwa UE we Wrocławiu, kierowaną przez prof. Jana Lichtarskiego i Katedrą Statystyki, kierowaną przez prof. Walentego Ostasiewicza oraz z Katedrą Zarządzania Jakością i Wiedzą Wydziału Ekonomicznego UMCS w Lublinie, której kierownikiem była do niedawna prof. Elżbieta Skrzypek; efektem tej współpracy były wspólne publikacje, staże naukowo-dydaktyczne i współudział w realizacji projektów badawczych;
- odbycie kilka staży naukowo-dydaktycznych, w tym w 2011 roku w University of Applied Sciences w Kouvola w Finlandii w ramach projektu BPD, finansowanego ze środków UE; w czasie tych staży dr Fura wygłosiła m.in. wykłady nt. *Polish economy – history and present situation* i *Equilibrium in Keynesian theory of national income*; w 2014 roku w University of North Carolina w Charlotte (Stany Zjednoczone)- efektem tego pobytu jest trwająca nadal współpraca z prof. Wang, której wymiernym rezultatem było opublikowanie współautorskiego artykułu naukowego: „*The level of socioeconomic development of EU countries and the state of ISO 14001 certification*” (2017) w indeksowanym czasopiśmie „*Quality & Quantity*” i inne współautorskie artykuły w takich czasopismach jak „*Journal of Cleaner Production*”, „*Social Indicators Research*” i „*Energies*” – są to prace opublikowane w latach 2017, 2019 i 2020;
- wizyty studyjne, w tym w 2012 roku w University of Huddersfield (Wielka Brytania);
- współpracę naukową z prof. Bodyaginem z Rostov State University of Economics i z prof. Zhelevem z University of National and World Economy w Sofii poprzez wykorzystywanie od 2012 roku okazji do nawiązania tej współpracy w czasie konferencji ASECU Youth i uczestniczenie w radach programowych tego cyklu konferencji;
- Habilitantka jest również członkiem Rady Programowej czasopisma „*Transborder Economics*”, o zasięgu międzynarodowym, wydawanego przez Instytut Ekonomii i Finansów UR., a także jest członkiem Rady Recenzentów czasopisma „*Administrative Sciences*”, wydawanego przez Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); dr Fura współpracuje także w roli recenzenta z takimi wydawnictwami jak Elsevier, Springer, Taylor & Francis czy wspomniane już MDPI;
- we wniosku podanych jest też wiele dobrze udokumentowanych przykładów współpracy z praktyką gospodarczą, izbami przemysłowo-handlowymi czy

instytucjami statystyki publicznej oraz przykłady wizyt studyjnych w krajowych i zagranicznych centrach transferu technologii (ss. 34-35 autoreferatu).

Jak widać, w dokumentacji dorobku dr Barbary Fury prawie wszystkie typowe dla tego etapu rozwoju naukowego aktywności badawcze mają swoją reprezentację. Pewną słabością jest tylko brak po doktoracie dłuższych zagranicznych staży naukowych. W konkluzji należy jednak stwierdzić, że w dokumentacji wniosku można znaleźć dostateczne podstawy dla pozytywnej oceny tego aspektu działalności Habilitantki.

### ***Aktywność w zakresie upowszechniania wyników badań na konferencjach.***

Zakres upowszechniania wyników badań na konferencjach naukowych to także ważny aspekt oceny aktywności pracownika nauki. Dr Barbara Fura brała po doktoracie udział (z referatem) w 24 krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych. Osiem referatów Habilitantka wygłosiła w języku angielskim, w tym na konferencjach międzynarodowych z lokalizacją zagraniczną, m.in. w Czechach – na Mendel University w Brnie i University of Hradec Králové, we Włoszech - na Politecnico di Milano, w Wielkiej Brytanii - na University of Sussex i w Rosji – na Rostov State University of Economics. Tematyka większości referatów dobrze oddaje scharakteryzowane wcześniej zainteresowania naukowe dr Fury.

Habilitantka brała też od 2012 roku aktywny udział w cyklu międzynarodowych konferencji ASECU, organizowanych pod nazwą „International Conference of ASECU Youth”, a w 2014 roku była współorganizatorem i członkiem Rady Programowej tej konferencji, poświęconej tematyce „*Determinants of Region Development in the Context of the Globalization Process*”. W latach 2012, 2014, 2016 i 2018 brała także udział w pracach komitetów organizacyjnych międzynarodowej cyklicznej konferencji naukowej „*Społeczeństwo informacyjne. Stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych*”, z udziałem partnerów zagranicznych z kilku uniwersytetów z Ukrainy i Słowacji.

W podsumowaniu mogę stwierdzić, że przedstawione wyżej oceny dotyczących najważniejszych czterech aspektów aktywności naukowej dr Fury, tj. rozmiarów ilościowych tej aktywności, jej oceny merytorycznej (w tym skali jej umiędzynarodowienia oraz głównych nurtów rozwoju zainteresowań naukowych Habilitantki i wartości ważniejszych publikacji, charakteryzujących te nurty), aktywności badawczej oraz aktywności w zakresie upowszechniania wyników badań naukowych na konferencjach, są podstawą do **pozytywnej odpowiedzi** na postawione na wstępie tej opinii pytanie: czy Habilitantka wykazała się **istotną aktywnością naukową**, realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej?;

### **1.2. Ocena znaczenia i wartości naukowej monografii stanowiącej największe osiągnięcie Habilitantki**

To kluczowa część tej opinii, w której należy odpowiedzieć na pytanie: czy część dorobku Habilitantki uznana przez Nią jako „największe osiągnięcie naukowe” po otrzymaniu stopnia doktora, współtworzy wspólnie ze scharakteryzowaną wcześniej

aktywnością naukową wnosi **znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny naukowej, w tym przypadku dyscypliny ekonomii i finanse?** Jako to osiągnięcie dr Barbara Fura mogła wskazać: dzieło opublikowane w całości lub w zasadniczej części, albo cykl publikacji powiązanych tematycznie lub część pracy zbiorowej, jeżeli opracowanie wydzielonego zagadnienia jest indywidualnym wkładem osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Dr Fura jako dorobek stanowiący Jego największe osiągnięcie naukowe wskazała monografię pt. „*Wpływ inicjatyw środowiskowych na konkurencyjność przedsiębiorstw produkcyjnych w Polsce*”, wydaną w 2020 roku przez Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego (stron 351), poddaną wcześniej recenzji wydawniczej prof. Bazylego Poskrobki i dr hab. Armanda Kasztelana. Jest to dzieło obszerne o 6-rozdziałowej, logicznej strukturze merytorycznej.

Ocena tej monografii sprowadzi się do odpowiedzi na trzy pytania, które powinny stworzyć podstawę do sformułowania konkluzji końcowej, a mianowicie: czy wybór tematu jest właściwy z punktu widzenia jego znaczenia naukowego i aplikacyjnego oraz jaka jest jakość uzasadnienia tego wyboru?; czy matryca logiczna monografii jest poprawna i zapewnia w dostatecznym stopniu spójność powiązań jej głównych elementów? i jaki jest konkretny wkład dr Barbary Fury w warstwie teoretyczno-poznawczej, metodycznej i aplikacyjnej do rozwoju dyscypliny *ekonomia i finanse?*

Z pewnością tematyka monografii jest bardzo aktualna i ma duże znaczenie dla teorii i aplikacji prośrodowiskowego podejścia do działalności gospodarczej jako warunku *sine qua non* urzeczywistniania celów i zasad nowego paradygmatu rozwoju, zwłaszcza wobec istnienia nadal nadmiernej presji na środowisko i zjawiska coraz szybkich zachodzących zmian klimatycznych. Dr Fura dużo uwagi poświęca we wstępie uzasadnieniu wyboru i określeniu istniejącego stanu wiedzy w obszarze, który jest przedmiotem badań w monografii, co miało też służyć uzasadnieniu zakwalifikowania tego „największego osiągnięcia naukowego” do dyscypliny *ekonomia i finanse*. W przytoczonej przez Habilitantkę argumentacji zwraca uwagę przypomnienie, że jeszcze do niedawna w teorii ekonomii, jak i w praktyce gospodarczej dominowała opinia głosząca, że inwestowanie w działalność na rzecz ochrony środowiska, oddziałuje negatywnie na wyniki ekonomiczne przedsiębiorstw, ponieważ związana jest ponoszeniem wysokich kosztów działalności ochronnej, którą trudno zrównoważyć poprzez korzyści, które mogą się uwidaczniać tylko w perspektywie długofalowej i przy stosowaniu rozszerzonego rachunku ekonomicznego (sozoekonomicznego). Zrodziło to niemal powszechne – co Autorka monografii trafnie zauważa - nastawienie do działań prośrodowiskowych jako przymusu prawnego. Rozpowszechnienie w ostatnich latach w sektorze gospodarczym idei odpowiedzialności zintegrowanej, w tym środowiskowej i społecznej (CSR), istotnie zmienia to nastawienie. Jest to też widoczne w literaturze z zakresu ekonomii, zwłaszcza w pracach autorów zagranicznych (rzadziej w polskiej literaturze), w których wyraża się coraz częściej opinię, że prowadzenie działalności gospodarczej w zgodzie z wymaganiami ochrony środowiska może korzystnie oddziaływać na bieżącą, a nie tylko na perspektywiczną, konkurencyjność

przedsiębiorstw i ich wyniki ekonomiczne. To w nurt tych badań naukowych wpisuje się monografia dr Fury.

Drugi ważny aspekt oceny dotyczy zbudowanego modelu analitycznego monografii, bowiem właściwie zbudowana matryca logiczna ma kluczowe znaczenie w ukazaniu kolejnych etapów postępowania badawczego, prowadzącego w końcowym efekcie do zweryfikowania pozytywnego lub falsyfikacji postawionych w monografii hipotez badawczych. Matrycę tę tworzy z reguły ciąg logiczny sześciu następujących elementów: (1) identyfikacja stanu dotychczasowych badań i sformułowanie na tej podstawie luk badawczych, przesłanek i założeń oraz (2) problemów badawczych jako punktów wyjścia dla dalszych etapów budowy matrycy logicznej, tzn. (3) sformułowanie hipotez i (4) celów badawczych oraz przyporządkowania do nich (5) adekwatnych metod badawczych, powiązanych ze (6) strukturą merytoryczną pracy.

Zbudowana we wstępie przez dr Barbarę Furę matryca logiczna monografii w dużym stopniu spełnia te ważne zalecenia metodologiczne. Habilitantka bowiem kolejno:

- określa na podstawie studiów literatury stan dotychczasowych badań i na tej podstawie identyfikuje pięć **luk badawczych** (ss. 12-13 monografii), dotyczących zwłaszcza: niedostatku jednoznaczności i reprezentatywności badań w określeniu relacji między inicjatywami środowiskowymi a wynikami ekonomicznymi przedsiębiorstw; przewagi miar subiektywnych (badań ankietowych) czy braku w dotychczasowych badaniach wątku różnicowania efektów środowiskowych działań w zależności od cech przedsiębiorstw i uwarunkowań zewnętrznych. Diagnozę tych luk poprzedza tak potrzebny w prowadzeniu badań naukowych zestaw **założeń** (tez) wyjściowych, wynikających z oceny stanu dotychczasowych badań;
- określa następnie **cel główny** – jest nim w skrócie rozpoznanie relacji między inicjatywami środowiskowymi a konkurencyjnością przedsiębiorstw, a w formie bardziej rozbudowanej (ss. 14-15 monografii) - określenie wpływu inicjatyw środowiskowych na czynniki konkurencyjności przedsiębiorstw, z uwzględnieniem cech przedsiębiorstw oraz poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego makroregionów Polski, jako miejsca lokalizacji przedsiębiorstw. Urzeczywistnieniu tego celu służy pokaźny, bo liczący aż 14 elementów zbiór **celów szczegółowych**, w tym cztery o charakterze poznawczym, siedem o charakterze merytorycznym i trzy o charakterze aplikacyjnym.
- budując kolejny element matrycy logicznej, Habilitantka formułuje cztery **hipotezy**, które w widoczny sposób powiązane są zwłaszcza z grupą celów merytorycznych. Można je sprowadzić do następujących przypuszczeń; *inicjatywy środowiskowe (zapobieganie zanieczyszczeniom ...) przedsiębiorstw oddziałują na czynniki ich konkurencyjności (jakość, dostawy ...)* (hipoteza pierwsza); *inicjatywy te są różnicowane ze względu na wewnętrzne cechy przedsiębiorstw (ich wielkość przedsiębiorstwa, poziom eksportu ...)* oraz *uwarunkowania zewnętrzne (poziom rozwoju makroregionów Polski)* (hipoteza

druga); *wpływ inicjatyw na czynniki konkurencyjności jest uzależniony od poziomu rozwoju makroregionów Polski*. (hipoteza trzecia) i *od sytuacji finansowej przedsiębiorstw* (hipoteza czwarta). Jak widać, brakuje tu niestety głównej hipotezy (jako odpowiednika celu głównego) jako generalizującego przypuszczenia dla którego te cztery hipotezy byłyby komplementarna dekompozycją. Sposób sformułowania hipotez i ich oryginalność nie nasuwa istotnych uwag.

Warto tu zwrócić uwagę na cenny walor porządkowy powiązania w „modelu badawczym” (rys. 1 -s. 10) pięciu podstawowych kategorii pracy (inicjatywy, czynniki konkurencyjności ...) zewz sformułowanymi hipotezami, co w pracach tego typu jest na ogół słabą, niedocenianą stroną dzieła naukowego. Szkoda tylko, że Habilitantka nie pokusiła się o bardziej rozbudowany schemat powiązania luk badawczych, celów, hipotez, metod badawczych i części (rozdziałów) pracy. Ten zabieg z pewnością pełniej ukazałby logikę uporządkowanego i zaplanowanego przez Habilitantkę procesu badawczego.

Podsumowując, opisany powyżej sposób budowy tej matrycy ma zatem tylko niewielkie wady, a przyjęta struktura „rozdziałowa” pracy - w mojej ocenie – generalnie sprzyja przejrzystości jej treści, a zwłaszcza urzeczywistnianiu celów monografii i dobrze służy procesowi weryfikacji sformułowanych hipotez.

Uważam zatem, że dr Barbara Fura eksponuje i w dużym stopniu rozwiązuje istotne dla dyscypliny *ekonomia i finanse* problemy, które można usytuować zarówno w warstwie teoretyczno-poznawczej, metodycznej, jak i aplikacyjnej. Wartości dodanych należy – moim zdaniem - upatrywać przede wszystkim:

#### **w warstwie teoretyczno-poznawczej:**

- **po pierwsze** - w uporządkowaniu i systematyzacji już istniejących ujęć, dotyczących trzech kluczowych pojęć tej monografii, a mianowicie konkurencyjności, inicjatyw środowiskowych oraz zrównoważonego rozwoju jako reprezentanta nowego paradygmatu rozwoju.

Dyskusja terminologiczna pierwszej kategorii - **konkurencyjności** jako pochodnej pojęcia „konkurencja” została w monografii przeprowadzona na właściwym poziomie merytorycznym z wykorzystaniem przeglądu literatury, zarówno krajowej, jak i zagranicznej z wyeksponowaniem najważniejszych aspektów czy wymiarów tej kategorii, a mianowicie: czynników (priorytetów) konkurencyjności w postaci: *jakości, dostawy, elastyczności i kosztu*, jej głównych składników, takich jak: *potencjał instrumenty konkurowania, przewaga i pozycja konkurencyjna* oraz problemu wymierności czy mierzalności zjawiska konkurencyjności. Przeprowadzona w pierwszym rozdziale konieczna dyskusja terminologiczna kluczowego w tej monografii pojęcia ma – jak w wielu tego typu pracach - wyłącznie walor porządkujący wiedzę w tym zakresie bez jakichś własnych propozycji odautorskich. Jednak i w tej dyskusji, zwłaszcza w drugiej części tego rozdziału można zauważyć pewne nowe, zwłaszcza w polskiej literaturze nt. konkurencyjności, odniesienia czy podejścia, oparte na teorii zasobowej przedsiębiorstwa i teorii granic wydajności.

Dyskusja terminologiczna drugiej kluczowej w tej pracy kategorii - *inicjatyw (działań) środowiskowych* podjęta przez dr Furę na podstawie studiów literaturowych miała na celu w miarę pełne rozpoznanie „repertuaru” tych działań, co było możliwe po dokonaniu w *rozdziale drugim* przeglądzie spotykanych w literaturze definicji tego pojęcia oraz sposobów ich klasyfikacji. Również i tu poza walorem systematyzacji i porządkowania wiedzy można dostrzec wspomniane wyżej dwa interesujące odniesienia, wnoszące pewien element nowości naukowej.

I końcu warto się również odnieść ale już jednak z pewnym krytycyzmem do sposobu rozważań dotyczących genezy i istoty koncepcji *zrównoważonego rozwoju*. Zawarte w monografii rozważania niestety w dużym stopniu powielają tradycyjne – zawarte w wielu publikacjach - często jałowe dyskusje związane z tłumaczeniem terminu *Sustainable Development* (SD) lub zawierają np. twierdzenie, że np. „rozwój trwały (s. 70 monografii – cyt. za Kazimierzem Górką) jest nowocześniejszy niż pojęcie rozwoju zrównoważonego”. Tymczasem są to tylko – co warto było zauważyć - pozorne kłopoty z tłumaczeniem *Sustainable Development*, ponieważ nie może być ten angielski termin raz tłumaczony jako rozwój trwały, raz jako rozwój zrównoważony, a raz jako rozwój sustensywny (samopodtrzymujący), bądź ekorozwój, skoro terminy te mają swoje angielskie odpowiedniki: *Durable Development*, *Balanced Development*, *Sustainable Development* i *Ecodevelopment*. Brakuje tu więc odautorskiego komentarza odnoszącego się do bardzo dyskusyjnej sugestii konkurowania między sobą cech rozwojowych - równoważenia, trwałości i sustensywności, które mają – z natury rzeczy - charakter nie substytucyjny lecz komplementarny, czyli każda z nich wzbogaca opis nowego paradygmatu rozwoju. Przypomnę, że został on nazwany już w latach 2012 – 2013 rozwojem zintegrowanym (*Integrated Development*), np. w książce Małgorzaty Słodowy –Helpy „*Rozwój zintegrowany. Warunki, wymiary i wyzwania*” i którego stanem docelowym jest ład zintegrowany, a reprezentantem prawnym w Polsce (zapisy w Konstytucji i ustawach) jest rozwój zrównoważony. Należy też zwrócić uwagę, że opisany w podrozdziale 2.3.. sposób urzeczywistniania nowego paradygmatu rozwoju na poziomie mikroekonomicznym (w przedsiębiorstwie) eksponuje – zresztą zgodnie z głównym celem monografii - aspekty środowiskowe działalności gospodarczej, zwłaszcza gospodarkę cyrkularną (okrężną) jednak z pewnym pominięciem kwestii społecznych rozwoju zrównoważonego (jako trzeciego filaru tej koncepcji), co Autorka monografii powinna jakoś uzasadnić;

- **po drugie** - wartości dodanych należy upatrywać też w jasnym sformułowaniu założeń teoretycznych monografia i w wzbogaceniu podstaw naukowych trzech subdyscyplin ekonomii – *ekonomii zrównoważonego*, *ekonomii środowiska* i *ekonomii ekologicznej* o pogłębioną refleksję na temat: **teorii zasobowej**, a konkretniej zasobowej teorii przedsiębiorstwa i propozycji jej modyfikacji czy konkretyzacji w postaci teorii zasobowej opartej na relacjach przedsiębiorstwa ze środowiskiem naturalnym, czyli gospodarki zasobowej opartej na ocenie posiadanych lub możliwych do pozyskania zasobów z punktu

widzenia czterech ważnych cech: cenneści, rzadkości, niepowtarzalności i nie zastępowalności w powiazaniu z konkurencyjnością i sprawnością działania przedsiębiorstwa - skutecznością i jego efektywnością. Jest to w dużej mierze udana i nowatorska próba zastosowania tego podejścia do kategorii inicjatyw środowiskowych jako potencjalnych zasobów o tych wymienionych wyżej cechach, co też posłużyło do opisu głównych czynników (priorytetów) konkurencyjności jako operacyjnych jej wymiarów;

**teorii granic wydajności**, a zwłaszcza wyjaśnienia jej genezy, istoty, założeń i i możliwych zastosowań, co z kolei posłużyło Habilitantce do rozpoznaniu zróżnicowania wpływu inicjatyw środowiskowych na czynniki (priorytety) konkurencyjności przedsiębiorstw w zależności od uwarunkowań wewnętrznych (sytuacja finansowa przedsiębiorstw i cechy przedsiębiorstw) i poziomu rozwoju makroregionów Polski, traktowanego jako ważne uwarunkowanie zewnętrzne;

- **po trzecie** – w istotnym poszerzeniu dotychczasowej wiedzy na temat zależności pomiędzy środowiskową (poprzez inicjatywy prośrodowiskowe) a ekonomiczną działalnością przedsiębiorstw, a zwłaszcza ich konkurencyjnością i jej czterema priorytetami - *jakością, dostawą, elastycznością i kosztem*. Zgadzam się z Autorką monografii, że jest to z pewnością pierwsze w Polsce badanie poruszające tę problematykę o zasięgu ogólnokrajowym i noszące cechy reprezentatywności;

#### **w warstwie metodycznej:**

tu wartość przeprowadzonych przez Habilitantkę badań ujawnia się przede wszystkim:

- **po pierwsze** - we właściwym, adekwatnym do celu monografii i w pewnym stopniu nowatorskim wyborze z bogatego instrumentarium statystyki (w tym wielowymiarowej analizy porównawczej – WAP) i ekonometrii narzędzi formalnych i dostosowanie ich do specyfiki pomiaru zjawisk badanych w monografii poprzez zaproponowanie sposobu pomiaru inicjatyw środowiskowych i priorytetów konkurencyjności przedsiębiorstw produkcyjnych oraz pomiaru wpływu inicjatyw środowiskowych na operacyjne priorytety przedsiębiorstw w postaci *jakości, dostawy, elastyczności i kosztu*. Dotyczy to w szczególności: opracowania: modelu wpływu inicjatyw środowiskowych na konkurencyjność przedsiębiorstw produkcyjnych w Polsce wraz z ustaleniem roli poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego makroregionów Polski i sytuacji finansowej przedsiębiorstw oraz logarytmiczno-liniowego modelu interakcji sytuacji finansowej przedsiębiorstw, poziomu inwestycji w inicjatywy środowiskowe oraz cech przedsiębiorstw. Pewne wątpliwości formalne dotyczą jedynie pominięcia przy stosowania metod WAP ważnej - obok stymulant i destymulant – grupy nominant, choć zdają sobie sprawę z trudności praktycznego wykorzystania w badaniach porównawczych tej grupy wskaźników (*rozdział trzeci s. 90*). Także dyskusyjne wydaje się stosowanie w tej pracy miary syntetycznej o postaci liniowej (*s. 90*);



- **po drugie** – w przemyślanym i dobrze zorganizowanym procesie pozyskiwania danych pierwotnych (metodą sondażu diagnostycznego) oraz danych wtórnych oraz wykazanie przez Habilitantkę dużych kompetencji w zastawianiu właściwych metod i narzędzi ich analizy;
- **po trzecie** – w bardzo starannym i poprawnym pod względem merytorycznym i formalnym procesie weryfikacji sformułowanych we wstępie hipotez badawczych;

**w warstwie aplikacyjnej** – wartość aplikacyjna tej monografii ujawnia się przede wszystkim w:

- opracowaniu przez dr Furę na podstawie wyników badań własnych rekomendacji dla praktyki odpowiadających na istotne pytanie: jak przekładać środowiskowe inicjatywy przedsiębiorstw na efekty ekonomiczne, w tym wzrost ich konkurencyjności?;
- w wartościowym także dla praktyki gospodarczej rozszyfrowaniu istoty i znaczenia relacji pomiędzy środowiskową a ekonomiczną działalnością przedsiębiorstw, co może się przyczynić do realnej zmiany postrzegania konkurencyjności w podmiotach dbających o środowisko naturalne. Monografia ta ma więc obok wskazanych walorów teoretyczno-poznawczych i metodycznych również istotne walory aplikacyjne.

Należy podkreślić, że prezentowane tu podejście, łączące w sposób właściwy aspekty teoretyczno-poznawcze, metodyczne i aplikacyjne jest wartościowe i na właściwym dla tego typu monografii poziomie naukowym, a przyjęty i zrealizowany proces badawczy oraz metodyka badań są adekwatne do sformułowanych celów i hipotez oraz – co najważniejsze – do zidentyfikowanych przez Habilitantkę luk badawczych.

Przy ogólnej ocenie pracy nie bez znaczenia jest też generalnie wysoki poziom formalny pracy, a zwłaszcza jej dobre osadzenie w polskiej i obcej literaturze przedmiotu z bardzo wysokim udziałem pozycji anglojęzycznych. Widoczny jest też istotny udział w bibliografii źródłowej osobistego dorobku Habilitantki (8 prac, głównie z ostatnich trzech lat). Oceniając generalnie ten aspekt monografii, należy stwierdzić, że jej Autorka ma bardzo dobre rozpoznanie literatury związanej z przedmiotem prowadzonych badań, wykorzystując w sposób twórczy płynące z niej inspiracje oraz możliwości krytycznych ocen i odniesień.

Zatem w **podsumowaniu** tej najważniejszej części opinii, stwierdzam, że mimo sygnalizowanych wcześniej pewnych, nielicznych słabości monografii, przedstawione wyżej osiągnięcia teoretyczno-poznawcze, metodyczne i aplikacyjne pozwoliły Habilitantce urzeczywistnić w wysokim stopniu główny cel pracy. Uważam więc, że Jej praca spełnia formalne i naukowe wymogi stawiane tego typu monografiom i wnosi konkretny wkład do rozwoju dyscypliny *ekonomia i finanse*. Należy też podkreślić w tej opinii widoczną rzetelność i samodzielność podejścia dr Fury do podjętej problematyki badawczej i niezwykle konsekwentne realizowanie przyjętego postępowania badawczego.

## 2. Działalność dydaktyczna i organizatorska

Poza udziałem w konferencjach, o skali upowszechniania wyników badań prowadzonych przez Habilitantkę świadczy też przenoszenie tych wyników do **dydaktyki**. Po uzyskaniu stopnia doktora dr Fura prowadziła na Wydziale Ekonomii (obecnie w Instytucie Ekonomii i Finansów) Uniwersytetu Rzeszowskiego zajęcia dydaktyczne m.in. z takich przedmiotów jak: *Matematyka finansowa*, *Ekonomia matematyczna* czy *Metody badań ekonomicznych* (jako projekt badawczy). Zajęcia te prowadzone w różnych formach są wyraźnie związane z Jej kompetencjami naukowymi, zwłaszcza zlokalizowanymi w obrębie dyscypliny *ekonomia i finanse*. Obecnie pełni też na kierunku finanse i rachunkowość funkcję koordynatora dwóch przedmiotów: matematyka finansowa i matematyka.

Należy również z uznaniem podkreślić bogaty repertuar przedmiotów wykładanych w języku angielskim, przede wszystkim w ramach programu Erasmus, Dr Fura wygłosiła cykle wykładów m.in. z takich przedmiotów czy zagadnień jak: *Mathematical economics* (na macierzystej uczelni), a w latach 2011-2015 na uniwersytetach w Norwegii; Turcji i Hiszpanii. Wykłady dotyczyły takich zagadnień jak: *Organizational development and project management*, *Partial equilibrium models analysis* czy *Business mathematics*. Należy też odnotować wygłoszenie przez Habilitantkę dwóch wykładów: *Consumer preferences optimization* (2014) i *Corporate Social Responsibility of enterprises in the EU countries* (2016) w ramach 4<sup>th</sup> i 6<sup>th</sup> ASECU Youth International Conference and Summer School, zorganizowanych przez UR i Rostov State University of Economics w Rosji, a także prowadzenie roku 2012 zajęć fakultatywnych w j. angielskim z przedmiotów *Mathematical economics* oraz *Fundamentals of economic processes* dla studentów UR w ramach projektu BPD (działanie: Dostosowanie programu kształcenia na kierunku ekonomia do potrzeb rynku pracy i GOW).

W swoim dorobku dr Fura posiada też publikacje o charakterze dydaktycznym, w tym m.in. *Equilibrium in the analysis of the Keynesian model of national income using active teaching methods* (2012), *Do we need some changes in the ways of teaching at academic level in Polish universities?* (2011) i praca współautorska z 2015 roku *Optimization of consumer preferences – an example. Didactics of Mathematics*. Wymienione prace są rozdziałami prac zbiorowych o charakterze dydaktycznym.

Należy podkreślić, że Habilitantka sprawuje od 2017 roku opiekę naukową w roli promotora pomocniczego dysertacji w jednym przewodzie doktorskim, otwartym w Instytucie Ekonomii i Finansów UR, zgodnie ze swoimi zainteresowaniami naukowymi (temat rozprawy pt.: „*Relacje między kreatywnością pracowników a efektywnością ekonomiczną przedsiębiorstw*”).

Habilitantka była dotąd promotorem 20. prac licencjackich (kierunek: ekonomia, specjalność: ekonomia przedsiębiorstwa) oraz 12. prac magisterskich (kierunek: finanse i rachunkowość, specjalność: gospodarka finansowa i rachunkowość).. Obecnie prowadzi seminarium magisterskie dla studentów studiów niestacjonarnych na kierunku finanse i rachunkowość, specjalność: rachunkowość i audyt finansowy. Pod Jej opieką naukową jest przygotowywanych 12 prac magisterskich. Należy podkreślić, że jedna z tych prac zdobyła pierwszą nagrodę w II konkursie na

najlepszą pracę magisterską z zakresu rozwoju zrównoważonego w finansach i rachunkowości, organizowanym przez Stowarzyszenie Finansów i Rachunkowości na rzecz Zrównoważonego Rozwoju w Toruniu.

Należy również z uznaniem podkreślić aktywność Habilitantki w wzmocnieniu studenckiego ruchu nauk, obrazującą się m.in. opiece nad sekcją *Ekonomicznych Zastosowań Matematyki*, funkcjonującej w ramach Koła Naukowego „Liderzy Biznesu”. Jako opiekun naukowy sekcji wspiera działania studentów w prowadzeniu własnych badań naukowych, w tym organizację studenckich konferencji naukowych, także o zasięgu ogólnopolskim.

Dr Barbara Fura wykazuje też aktywność w działalności organizatorskiej na rzecz swojej macierzystej uczelni, uczestnicząc m.in. w pracach licznych uczelnianych ciał kolegialnych – od roku 2012 jest członkiem Komisji ds. Badań Naukowych, Rozwoju Kadry i Współpracy z Zagranicą oraz była członkiem Rady Ekspertów, powołanej na Wydziale Ekonomii UR w celu dostosowaniu programu studiów na kierunku *ekonomia* do wymagań rynku pracy.

Podane powyżej fakty skłaniają do **konkluzji**, że zakres przenoszenia przez dr Barbarę Furę wyników badań do dydaktyki zasługuje na bardzo pozytywną ocenę. Również na bardzo wysoką ocenę zasługuje zakres współpracy ze studentami oraz zasługująca na uznanie działalność na rzecz rozwoju uczelni.

#### **Konkluzja końcowa**

W konkluzji końcowej na podstawie powyższych opinii szczegółowych dotyczących dorobku dr Barbary Fury, stwierdzam, że bilans mocnych i słabych stron tego dorobku jest jednoznacznie korzystny dla Habilitantki. Szczególnie wysoko oceniam wydaną w 2020 roku Jej monografię „*Wpływ inicjatyw środowiskowych na konkurencyjność przedsiębiorstw produkcyjnych w Polsce*”, wskazaną jako największe osiągnięcie naukowe po uzyskaniu stopnia doktora, która wnosi istotny i konkretny wkład do rozwoju dyscypliny *ekonomia i finanse*. Zatem kluczowe kryterium warunkujące poparcie wniosku jest spełnione w wystarczającym stopniu, a uwzględniając też inne ważne wymiary aktywności naukowej Habilitantki, uważam, że wniosek ten zasługuje na **ocenę pozytywną**.

