

RECENZJA

dorobku naukowego dr Anny Krakowiak-Bal w postępowaniu habilitacyjnym w zakresie osiągnięcia naukowego przedstawionego w formie monografii naukowej pt. „*Zrównoważona konkurencyjność obszarów wiejskich w województwie małopolskim - ujęcie wielokryterialne*” wydanej w roku 2019, przez Wydawnictwo C.H.Beck, ss. 204.

1. Informacje ogólne

Dr Anna Krakowiak-Bal ukończyła studia magisterskie na kierunku Turystyka i Rekreacja w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie. Jej droga zawodowa związana jest z Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie, na którym została zatrudniona w roku 2004 po uzyskaniu stopnia doktora nauk rolniczych. Stopień nauk rolniczych otrzymała na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „*Zmiany infrastruktury technicznej obszarów wiejskich w aspekcie funkcji gospodarczych gmin górskich*” napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Jerzego Gruszczyńskiego. Od roku 2004 Habilitantka pracuje nieprzerwanie na Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, przy czym od 2019 jest związana z Katedrą Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji.

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Dr Anna Krakowiak-Bal jako osiągnięcie naukowe, które zostało określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce przedstawiła monografię pt. „*Zrównoważona konkurencyjność obszarów wiejskich — ujęcie wielokryterialne*”, wydaną przez Wydawnictwo CH Beck, Warszawa, 2019, ISBN 978-83-8128-206-2, ss. 199 podczas gdy załączony do wniosku egzemplarz pracy wskazuje na tytuł „*Zrównoważona konkurencyjność obszarów wiejskich w województwie małopolskim - ujęcie wielokryterialne*”. Zatem zakres pracy doktorskiej i habilitacyjnej Autorki pozostaje w nurcie badań związanym z obszarami wiejskimi. Tytuły rozdziałów pracy przedstawionej jako osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego nie wskazują na powiązanie badań empirycznych uwzględniających obszary wiejskie, gminy województwa małopolskiego, jedynie jeden podrozdział rozdziału szóstego sygnalizuje zakres przestrzenny badań empirycznych określając ten tytuł jako „*Innowacyjna działalność a pozycja konkurencyjna obszarów wiejskich województwa małopolskiego*” podczas gdy cały rozdział poświęcony jest badaniom obszarów wiejskich Małopolski, a przede wszystkim główny cel pracy wyraźnie taką orientacją badawczą zaznacza. Bowiern jako zasadniczy cel opracowanej

monografii Habilitantka w jej Wstępie na stronie 9 określa „Głównym celem opracowania jest zdefiniowanie i ocena zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich za pomocą wielokryterialnych narzędzi analizy, przeprowadzona na przykładzie województwa małopolskiego”. Tak ogólne ujęcie celu pracy znajduje rozwinięcie w autoreferacie i celach częściowych. W dalszych rozważaniach jako cel zasadniczy Autorka wskazuje identyfikację i weryfikację czynników, które kształtują zrównoważoną konkurencyjność obszarów wiejskich w ujęciu lokalnym. I choć tak sformułowane cele w monografii i autoreferacie różnią się, gdyż jeden z nich jest węższy ogranicza się do analizy czynników zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich, drugi jest zdecydowanie szerszy, bo zakłada ocenę zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich za pomocą wielokryterialnych narzędzi analizy, ale ogranicza się z kolei do przykładu Małopolski, to jednak wzajemnie się uzupełniają. W ramach celu głównego Autorka określa trzy cele częściowe tj. cel teoretyczno-poznawczy, cel metodyczny i cel aplikacyjny. Struktura monografii podporządkowana jest głównemu celowi pracy i celom częściowym i w pierwszych rozdziałach skupia się na przeglądzie definicji odpowiednich kategorii i pojęć przyjmując określoną definicję dla zrównoważonej konkurencyjności. Omówiona została w pierwszych rozdziałach monografii koncepcja zrównoważonej konkurencyjności wyprowadzonej z teorii konkurencyjności gospodarczej i założeń zrównoważonego rozwoju. Nie jest to jednak teoretyczna warstwa pracy, gdyż nie odnosi się do teorii rozwoju regionalnego, lokalnego czy też teorii ekonomicznych. Autorka nawiązuje do aspektów tych teorii w autoreferacie, wskazując na możliwość podporządkowania uzyskanych wyników zagadnieniom ekonomii zrównoważonego rozwoju czy też nowej ekonomii instytucjonalnej, uwzględniającej aspekty ekologiczne, społeczne, ekonomii postkeynesowskiej oraz ekonomii behawioralnej. Cel teoretyczno-poznawczy zakładał operacjonalizację pojęcia zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich oraz charakterystykę zależności, relacji między składowymi, które prowadzą do osiągnięcia wysokiej pozycji konkurencyjnej. Operacjonalizacja problemu badawczego jest, jak wiadomo kluczowym etapem przygotowania badań i to w monografii jest ujęte z zachowaniem zasad metodyki badań. Autorka przyjęła określone definicje, wskazała zakres przestrzenny i czasowy badań, zmienne charakteryzujące problem badawczy i organizujące badanie. Za szczególnie cenne uznają ostatni punkt drugiego rozdziału monografii tj. Metody i modele pomiaru konkurencyjności. Pomiar to, jak wiadomo, podstawowa funkcja badań naukowych i przedstawienie tych modeli daje podstawy do opracowania metodologicznego procesu badania konkurencyjności zrównoważonej jednostek terytorialnych o różnej skali.

Cel metodyczny pracy zakłada wykorzystanie znanych, zaawansowanych metod badawczych, w szczególności wielokryterialnych narzędzi prowadzących do budowy modelu zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich. Autorka dokonuje wyboru metod analitycznych, przy czym nie uzasadnia na przykład wyboru metody AHP do badań z zakresu dyscypliny ekonomia i finanse z uwagi na powszechne przyporządkowanie tej metody do badań związanych z podejmowaniem decyzji. Dobrze, że Autorka uwzględniła pewne słabości tej metody jak np. arbitralność skali ocen i wprowadziła odpowiednio dwa warianty skali tj. skalę opartą na wynikach empirycznych badań – wskazań eksperckich i skalę arbitralną, ale nie odniosła się do dużej wrażliwości tej metody na nawet niewielkie zmiany np. poprzez wprowadzenie tzw. obojętnego kryterium.

Cel aplikacyjny pracy wskazanej jako osiągnięcie naukowe jest skupiony na analizie i ocenie zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich województwa małopolskiego. Autorka formułuje ponadto kilka zadań – cele szczegółowe, które można ująć w dwa takie zadania jak: identyfikacja zasobów (czynników) warunkujących konkurencyjność obszarów wiejskich oraz budowa hierarchicznego modelu zrównoważonej konkurencyjności tych obszarów co wypełnia szósty rozdział pracy. W celu uszczegółowienia zakresu realizacji celu zasadniczego Autorka formułuje 11 pytań badawczych, na które odpowiedź powinna prowadzić do realizacji celu głównego monografii i weryfikacji sześciu hipotez. Pytania, pomijając porządkujące a dotyczące pomiaru konkurencyjności zrównoważonej sprowadzają się do czterech zasadniczych pytań: Czy poziom zrównoważonej konkurencyjności zależy głównie od zasobów gospodarczych, społecznych czy przyrodniczych? Który filar zrównoważonej konkurencyjności ma kluczowe znaczenie w kompleksowej ocenie? jakie znaczenie w rozwoju obszarów wiejskich i budowaniu ich pozycji konkurencyjnej ma działalność innowacyjna? Czy obszary wiejskie, ze względu na swój potencjał, odgrywają ważną rolę w generowaniu innowacyjności w skali lokalnej i regionalnej. Hipotezy badawcze to:

H1: Istnieje równowaga w znaczeniu kluczowych gospodarczych, społecznych i przyrodniczych uwarunkowań zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich.

H2: Rozwój obszarów wiejskich powoduje stopniowe zmiany wartości czynników kształtujących ich konkurencyjność.

H3: W identyfikacji istotnych czynników konkurencyjności obszarów wiejskich w ramach uwarunkowań gospodarczych, społecznych i przyrodniczych znaczenie ma poziom rozwoju tych obszarów.

H4: Rośnie znaczenie innowacyjnej działalności gospodarczej (inteligentnych specjalności) na terenach wiejskich w Małopolsce.

H5: Istnieją branże o dużym potencjale innowacyjnym, które stanowią specjalizację lokalną obszarów wiejskich.

H6: Zarządzanie wiedzą w powiązaniu z innymi czynnikami konkurencyjności prowadzi do osiągnięcia wyższej pozycji konkurencyjnej gminy.

Uważam, że w hipotezach tych zgodnie z metodyką badań w dyscyplinie ekonomia i finanse warto problematykę zarządzania wiedzą ująć jako gospodarowanie wiedzą. Przeprowadzone badania i cała warstwa empiryczna pracy potwierdzają rzetelny aparat badawczy Autorki monografii i umożliwiły weryfikację hipotez badawczych oraz realizację celu pracy we wszystkich jego aspektach.

Badania empiryczne obejmujące lata 2012-2017 oparte zostały o bazę danych Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego oraz pozyskane w trakcie badań prowadzonych w ramach projektu badawczego pt. „Zarządzanie wiedzą w procesie budowania konkurencyjności i innowacyjności obszarów wiejskich na zasadach zrównoważonego rozwoju- empiryczna weryfikacja na przykładzie województwa małopolskiego”. Do badań przyjęto 45 zmiennych wejściowych charakteryzujących analizowane obszary wiejskie Małopolski, które zostały, w ślad za ideą zrównoważonego rozwoju podzielone na trzy grupy tj. uwarunkowania gospodarcze, społeczne i przyrodnicze (środowiskowe).

Autorka interpretując wyniki zatrzymuje uwagę na relatywnie niewielkim wpływie, jak to określa zarządzania wiedzą. Należało się spodziewać, iż nie uda się pozytywnie zweryfikować hipotezy H1, zakładającej, że: „znaczenie głównych gospodarczych, społecznych i przyrodniczych - uwarunkowań zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich jest równoważne”- co potwierdza założenia wielu teorii rozwoju regionalnego. Uważam, iż należy podjąć dyskusję nad określeniem tej równoważności jak to Habilitantka określa a więc czy oznacza ona równowagę w sensie udziałów, przy przyjęciu umownych miar, czy równowagę w sensie znaczenia określonego przez model koncepcyjny. Jest tu otwarte pole do dyskusji, badań i interesującej propozycji koncepcyjnej i metodologicznej. Habilitantka powinna w swoich dalszych badaniach wykorzystać odpowiednie teorie rozwoju regionalnego i zaproponować model relacyjny. Przeprowadzone badania a przede wszystkim dobór metod badawczych umożliwiły potwierdzenie zależności między komponentami zrównoważonej konkurencyjności, w tym w szczególności gospodarczym i społecznym, podczas gdy najsłabsze powiązanie z wyróżnionymi składowymi cechuje konkurencyjność przyrodniczą. Wyniki badań uzyskane przez Habilitantkę wpisują się w znane teorie rozwoju regionalnego.

Należy żałować, iż Autorka nie odnosiła wyników badań do teorii rozwoju regionalnego, lokalnego jak też nie ujęła tych założeń w podstawach metodycznych pracy. Wprawdzie Autorka dyskutując z definicjami konkurencyjności pewne elementy aspektów teoretycznych sygnalizuje ale nie jest to bezpośrednio odniesienie koncepcji pracy, hipotez badawczych czy wreszcie modelu zrównoważonego do teorii rozwoju regionalnego. Wśród teorii wyjaśniających mechanizmy rozwoju regionalnego (i lokalnego) wyraźnie wyodrębnia się grupa teorii wskazujących na rolę przedmiotowego obszaru w kreowaniu mechanizmów rozwojowych – tzw. teorie rozwoju „od dołu”. Związki koncepcji zrównoważonego rozwoju z teorią J. Schumpetera a przede wszystkim z nową teorią wzrostu jak i teorią regionu uczącego się czy też teorią lokalizacji uwzględniającej obszary wiejskie oprócz dyskusji dotyczącej definicji nie zostały przez Autorkę jednoznacznie wskazane. Konkurencyjność, innowacyjność to pojęcia i kategorie ekonomiczne, które wpisują się w założenia wymienionych teorii regionalnych, w których stwierdza się między innymi, że: jednym z głównych czynników decydujących o rozwoju jest kapitał ludzki, a jakość kapitału ludzkiego określa procesy wzrostu na poziomie lokalnym i regionalnym Zgodnie np. z koncepcją regionu uczącego się głównym czynnikiem rozwoju jest nieustanny proces tworzenia i wdrażania innowacji oraz umiejętność dostosowywania innowacji do zmieniających się uwarunkowań rynkowych. Endogeniczne teorie rozwoju regionalnego jak i koncepcja niezależnego rozwoju regionalnego. i na niej oparta koncepcja strategii całościowej, uwzględniają nie tylko aspekty gospodarcze, ale również ekologiczne, społeczne i kulturowe. Wymienione wyżej koncepcje zakładają aktywizację powiązań wewnątrzregionalnych, uwzględnienie aspektu ekologicznego, wykorzystanie potencjału endogenicznego oraz podejmowanie działań w sferze politycznej, ekonomicznej, socjokulturowej, ekologicznej. Habilitantka w autoreferacie słusznie zauważa i podkreśla związki między uzyskanymi i przedstawionymi w monografii wynikami badawczymi a ekonomią instytucjonalną. Empiryczna część pracy pokazuje dojrzały warsztat badawczy Autorki i swobodę w stosowaniu zaawansowanych metod badawczych. W analizie poziomu zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich w województwie małopolskim zgodnie z przyjętym podejściem metodologicznym, zbudowano hierarchiczny, wielokryterialny model do kompleksowej oceny zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich w oparciu o metodę AHP oraz metodę Promethee. W ustaleniach zwraca uwagę rola innowacyjności jaką Autorka zidentyfikowała, wykorzystując wskaźnik specjalizacji lokalnej do określenia potencjału innowacyjnego gmin. Dobrze należy ocenić, jak już wspomniałam, propozycje dwóch wariantów modelu zrównoważonego z różnymi wagami, bowiem, jest to istotna słabość wybranego przez Autorkę podejścia metodologicznego, jaką jest w metodzie

AHP arbitralność wag- w tym przypadku dla kryterium gospodarczego, społecznego i przyrodniczego. Oba rankingi przy zróżnicowanym założeniu, co do wartości wag potwierdziły duże zróżnicowanie gmin a także relatywnie małą zależność elementu gospodarczego i przyrodniczego zrównoważonej konkurencyjności. Autorka weryfikuje wskaźnikiem Perkala uzyskane wyniki poprzez ocenę zgodności ocen i uporządkowania. Za bardzo cenne i oryginalne uznaję rezultaty badawcze Autorki wynikające z zastosowania metody fsQCA. Wyniki te potwierdzają złożoność ujęcia konkurencyjności z uwzględnieniem elementu wiedzy, co Autorka w zbyt słabym stopniu podkreśla i wykorzystuje w swojej pracy. Ma to niezwykle istotne znaczenie gdyż dotyczy problemu gospodarowania wiedzą nieodzownym czynnikiem procesów rozwojowych niezależnie od skali makro. mikro. mezzo.

Oceniając wkład Autorki w rozwój dyscypliny naukowej ekonomia i finanse przytoczę samoocenę Kandydatki w tym zakresie określoną następująco:

„Odniesienie podjętej problematyki konkurencyjności do potrzeb zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, w ujęciu teoretycznym, stanowi wartość dodaną publikacji i badawczy wkład do nauk ekonomicznych, w dyscyplinie naukowej ekonomia. Opracowanie jest propozycją interdyscyplinarnego ujęcia istoty zjawiska „zrównoważonej konkurencyjności” i uzupełnieniem luki badawczej w tym obszarze”.

Pomijając niewłaściwa nazwę dyscypliny naukowej wskazanej w tej autoocenie ekonomia zamiast ekonomia i finanse, uważam że jest to zbyt ogólne ujęcie i nie określające specyfiki wkładu w rozwój dyscypliny wynikającej z przedstawionych wyników badań empirycznych w monografii. Wyniki badań przeprowadzonych przez dr Annę Krakowiak-Bal pozwalają mi stwierdzić, iż obok wskazanego przez Habilitantkę wkładu w rozwój dyscypliny należy uszczegóławiając go dodać:

- rozwinięcie aspektów metodologicznych w ocenie zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich poprzez opracowanie koncepcji hierarchicznego modelu zrównoważonej konkurencyjności z wyróżnieniem trzech wymiarów: gospodarczego, społecznego i przyrodniczego i określenie ważności kryteriów przy różnych poziomach modelu – dla potrzeb oceny zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich jak i oceny rozwoju regionalnego w perspektywie teorii rozwoju zrównoważonego,
- potwierdzenie poprzez zastosowanie metody fuzzy set QCA złożonego charakteru zrównoważonej konkurencyjności,
- oceny przydatności metod wielowymiarowej analizy danych do zidentyfikowania zależności między elementami zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich Małopolski w tym wyznaczenia specjalizacji lokalnej dla obszarów wiejskich w ramach małopolskich

inteligentnych specjalizacji oraz dynamiki zmian dla działalności innowacyjnych, konkurencyjności gmin wiejskich z zachowaniem trzech podstawowych wymiarów gospodarczego, społecznego i przyrodniczego.

3. Ocena pozostałego dorobku Habilitantki

Oceniając cały dorobek Kandydatki dostrzega się w nim dwa zasadnicze nurty badawcze którymi są: rozwój obszarów wiejskich oraz zastosowanie zaawansowanych metod wielokryterialnych do badań zjawisk i procesów społeczno-ekonomicznych. Habilitantka swój dorobek wpisuje w nieco bardziej wyspecyfikowane spektrum nurtów określając je jako:

- Rola infrastruktury w rozwoju obszarów wiejskich;
- Problemy i uwarunkowania działalności rolniczej, przedsiębiorczości i innowacyjności na obszarach wiejskich;
- Znaczenie wiedzy i procesów z jej udziałem w budowaniu konkurencyjności obszarów wiejskich;
- Metody i techniki badań zjawisk i procesów społeczno-ekonomicznych.

Nurty te są z sobą powiązane gdyż na ogół wyniki prac badawczych nad metodami statystycznymi – wielokryterialnymi służą badaniom i ocenie rozwoju obszarów wiejskich. W tych nurtach badawczych mieszczą się wydane po uzyskaniu stopnia naukowego doktora 4 monografie, w tym 3 współautorskie, w których dr Anna Krakowiak-Bal jest współautorką o znaczącym, bo nieco powyżej 30% udziale, o tematyce związanej z infrastrukturą obszarów wiejskich i procesami zarządzania wiedzą oraz 5 rozdziałów w monografiach również o tematyce z zakresu rozwoju obszarów wiejskich. Za szczególnie cenne uznają prace ujęte w wykazie prac Habilitantki (pod numerami 4.1, 4.12, 4.19, 4.41, 4.44, 4.54) dotyczące oceny wpływu infrastruktury na rozwój obszarów wiejskich, w tym na przedsiębiorczość, a wpisujące się w założenia takich teorii jak teoria bazy ekonomicznej i nowa teoria wzrostu. Jako ważny element dorobku naukowego w zakresie dyscypliny naukowej ekonomia i finanse uznają badania Habilitantki mieszczące się w nurcie, który określiłam jako zastosowanie zaawansowanych metod wielokryterialnych do badań zjawisk i procesów społeczno-ekonomicznych. Prace te bowiem przedstawiają twórcze wykorzystanie czy też weryfikację użyteczności metod ilościowych i jakościowych do opracowania koncepcji metodycznych, empirycznej weryfikacji stawianych problemów badawczych. Habilitantka jest ponadto współredaktorem dwóch monografii w tym jednej wydanej w roku 2019 w wydawnictwie Springer. Opublikowała po uzyskaniu stopnia doktora 10 współautorskich artykułów w czasopismach indeksowanych w bazie Web of Science i Scopus oraz 40 artykułów

współautorskich lub autorskich w czasopismach z Listy Ministerialnej w tym ponad połowa w języku angielskim. Dorobek przed doktoratem stanowiło 7 samodzielnych artykułów naukowych oraz rozdział w monografii. Prace publikowała w takich czasopismach jak np. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, Contemporary Economics, International Agrophysics, International Journal of Business and Emerging Markets, Journal of Applied Knowledge Management. Acta Scientiarum Polonorum-Hortorum Cultus, Acta Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis. Całkowita liczba punktów za publikacje, po uzyskaniu stopnia doktora wynosi 628. W latach 2010-2018 Habilitantka brała udział w 5 projektach badawczych w tym w jednym pełniła rolę kierownika zespołu badawczego. Wśród tych projektów dwa były realizowane w ramach konkursu NCN przy czym jeden z projektów swoim zakresem tematycznym nie był związany z dyscypliną ekonomia i finanse a drugi, w którym dr Krakowiak-Bal była głównym wykonawcą ściśle wiąże się z monografią stanowiącą podstawę oceny uzyskania stopnia doktora habilitowanego. Habilitantka dorobek swój prezentuje na konferencjach krajowych i międzynarodowych. wygłosiła bowiem 31 referatów w tym kilka zagranicą. Dorobek i pozycję w środowisku naukowym dr Anna Krakowiak-Bal wyznaczają również zaproszenia przez redakcje czasopism do pełnienia funkcji recenzenta. Habilitantka jest recenzentem w takich czasopismach naukowych jak Sustainability, European Spatial Research and Policy, Infrastructure and Environment Springer, The International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research (IJEER), Journal of Innovation and Knowledge, Journal of Promotion Management, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich /Infrastructure and ecology of rural areas.

4. Aktywność naukowa realizowana w więcej niż w jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

Aktywność naukowa dr Anna Krakowiak- Bal poza miejscem zatrudnienia tj. Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie jest znacząca. Habilitantka odbyła 4 zagraniczne staże naukowe (trwające od 2 do 4 tygodni) na Uniwersytecie w Brnie, Wiedniu, Pradze i Nitra (Słowacja). To właśnie współpraca rozpoczęta w roku 2005 z Institute of Spatial Planning, Environmental Planning and Land Rearrangement z University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU) w Wiedniu skierowała Jej zainteresowania na obszary wiejskie. W latach 2012-2015, współpracowała z przedstawicielami Praskiego Uniwersytetu University of Life Science, realizując projekt „Optimization of the energetic parameters of the horizontal ground heat exchangers with respect to soil and hydrological conditions at the specific location”. Habilitantka współpracuje również z Uniwersytetem w Brnie z pracownikami Wydziału

Ogrodniczego, Wydziału Rozwoju Regionalnego i Studiów Międzynarodowych oraz Wydziału Inżynierii. W ramach tej współpracy uczestniczyła w realizacji projektu badawczego “Creating a platform to address the techniques used in creation and protection of environment and in economic management of water in the soil”. Prowadzone wspólne badania pozwoliły na opublikowanie 8 prac naukowych (wskazanymi w wykazie publikacji pod numerami 2.1, 3.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.8, 4.9, 4.15). W uczelni tej w roku 2019 odbyła staż naukowy na Wydziale Rozwoju Regionalnego i Studiów Międzynarodowych, którego tematyka dotyczyła zarządzania projektami rozwojowymi na obszarach wiejskich. Z kolei współpraca z University of Agriculture w Nitrze – Słowacja na którym w roku 2014 odbyła staż naukowy o tematyce dotyczącej ekonomicznych uwarunkowań produkcji rolniczej, w tym produkcji biogazu pozwoliła na opracowanie, wspólnie z pracownikami Wydziału Inżynierii 3 artykułów naukowych (wskazane w wykazie publikacji pod numerami 4.21, 4.24, 4.25). W ramach tej współpracy dr Anna Krakowiak-Bal brała udział w zespole realizującym projekt „Ocena ekonomiczno-energetyczna biogazowni rolniczej na podstawie pracy biogazowni w miejscowości Ludrová (Słowacja)”, w którym opracowano aplikacje produktów będących wynikami badań naukowych w tym prac rozwojowych. Aplikacja ta została wdrożona w roku 2016 przez Polnohospodarskie Druzstvo, Ludrova. Od 2019 roku współpracuje również z ukraińską organizacją pozarządową Center of Local Government Studies we Lwowie, biorąc udział w pracach Zespołu przygotowującego projekt społeczny uwzględniający rozwiązania problemów społecznych, ekonomicznych, ekologicznych samorządu terytorialnego. Współpracuje także z naukowcami z tureckiego uniwersytetu: Isparta University of Applied Sciences (IUAS) prowadząc wspólne badania dotyczące ekonomicznych i ekologicznych uwarunkowań produkcji ogrodniczej. W ramach programu Erasmus prowadziła zajęcia na uczelniach czeskich i austriackich, a także w Turcji. Nie można nie wspomnieć o trwałej i długoletniej współpracy Habilitantki z Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie z pracownikami Katedry Gospodarki Regionalnej, której efektem jest między innymi projekt przygotowany w roku 2014 – „Infrastruktura w rozwoju regionalnym i lokalnym — studium przypadku województwa małopolskiego”. Podjęte w tym zakresie badania stanowiły podstawę dla przygotowania 2 artykułów naukowych. Z kolei w latach 2012-2017 Habilitantka współpracowała z przedstawicielami Katedry Zachowań Organizacyjnych w ramach realizowanego projektu badawczego „Zarządzanie wiedzą w procesie budowania konkurencyjności i innowacyjności obszarów wiejskich na zasadach zrównoważonego rozwoju - empiryczna weryfikacja na przykładzie województwa małopolskiego”. Wyniki tych badań opublikowano w 6 wspólnych publikacji naukowych (w wykazie publikacji pod

numerem 1.2, 2.2, 2.3, 2.5, 4.23, 4.27) i przedstawiono referaty na konferencjach międzynarodowych organizowanych w kraju i za granicą (ujętych w wykazie dorobku pod numerami 8.8, 8.9, 8.18, 8.22). Współpracowała też z Agencją Technologiczną w Republice Czeskiej, Wojewódzkim Urzędem Pracy w Krakowie, Urzędem Marszałkowskim Województwa Małopolskiego wykonując na rzecz urzędu liczne ekspertyzy.

5. Ocena dorobku dydaktycznego

Dr Anna Krakowiak-Bal aplikując o stopień doktora habilitowanego jest również nauczycielem akademickim Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, stąd ocena dorobku dydaktycznego ma tu znaczenie fundamentalne. Uważam, iż kwalifikacje dydaktyczne dr Anny Krakowiak-Bal są wysokie poprzez kompetencje w zakresie wiedzy dotyczącej ekonomii środowiska, ekonomii regionalnej a także możliwości stosowania zaawansowanych metod wielokryterialnej analizy danych. Habilitantka opracowała osiem autorskich programów dydaktycznych, prowadzi zajęcia w języku polskim z 9 przedmiotów i pięciu w j. angielskim. Są to takie przedmioty jak: Wielofunkcyjny rozwój regionu, Systemy informacji przestrzennej, Systemy informacji przestrzennej w zarządzaniu środowiskiem, Logistyka transportowa, techniki i strategie zarządzania siecią logistyczną, Sustainable rural development, Transport logistic, Spatial information systems, Multifunctional Rural Development, Technical Infrastructure of Agriculture Managerial negotiations and staffmanagement oraz Environmental impact assessment.seminaria dyplomowe Była promotorem około 85 prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich) i recenzentem 53 prac dyplomowych. Była koordynatorem 5 przedmiotów: Wielofunkcyjny rozwój regionu, Techniki i strategie zarządzania siecią logistyczną, Logistyka transportowa, Systemy informacji przestrzennej, Systemy informacji przestrzennej w zarządzaniu środowiskiem. Była też w latach 2015-2019 członkiem zespołu programowego przygotowującego program kierunku studiów Inżynieria Biosystemów w języku polskim i angielskim. Jest opiekunem od 2005 roku sekcji Infrastruktury i Logistyki koła naukowego Inżynierii Produkcji i Energetyki. Za swoją działalność dydaktyczną otrzymała liczne nagrody J.M.Rektora Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

Podsumowanie

Ocena przedstawionego mi do opinii w postępowaniu habilitacyjnym dorobku dr Anny Krakowiak-Bal pozwala uznać, iż

1. spełniony jest wymóg określony w art. 219. ustęp 1, pkt 2) Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z 30 sierpnia, poz. 1668., gdyż:

– wskazane osiągnięcie naukowe w postaci monografii naukowej pt. „Zrównoważona konkurencyjność obszarów wiejskich w województwie małopolskim – ujęcie wielokryterialne” wydanej w roku 2019, przez Wydawnictwo C.H. Beck, ss. 204 – stanowi znaczny wkład w rozwoju dyscypliny naukowej ekonomia i finanse poprzez:

- rozwinięcie aspektów metodologicznych i aplikacyjnych w badaniu rozwoju obszarów wiejskich z wykorzystaniem zaawansowanych metod wielokryterialnej analizy danych oraz bazy danych ekonomiczno- społecznych statystyki publicznej
- poznawczy wymiar badań określający zależności między komponentami konkurencyjności zrównoważonej w obszarach wiejskich Małopolski
- adaptację metod analizy wielokryterialnej do budowy modelu zrównoważonej konkurencyjności obszarów wiejskich
- odniesienie problematyki konkurencyjności do potrzeb analizy i oceny zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich

Dorobek dr Anny Krakowiak-Bal został zweryfikowany w publikacjach jak i na konferencjach naukowych, w tym w wymiarze międzynarodowym. Wskaźniki bibliometryczne są umiarkowane ale i wysokie np. Sumaryczna liczba punktów ministerialnych jest wysoka i wynosi 665, Sumaryczny Impact Factor według listy Journal Citation Reports (OCR) to: 4,80, Indeks Hirscha według bazy Web of Science Core Collection (WOS), Scopus: wynosi -3 według Google Scholar - 8, według BAZEKON: 3. Udział w otwartej dyskusji naukowej Habilitantki jest wyraźnie widoczny, gdyż liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WOS) wynosi 18 (bez autocytowań) liczba cytowań w bazie Scopus: 22 (bez autocytowań) liczba cytowań w bazie BAZEKON: 43 (w tym auto cytowani 4). Liczba cytowań w bazie Google Scholar: 221 (w tym auto cytowania 23)

2. Spełniony jest wymóg określony w art. 219. ustęp 1, pkt 3) Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z 30 sierpnia, poz. 1668.), gdyż aktywność naukowa dr Anny Krakowiak-Bal jest bardzo znacząca, odbyła bowiem zagraniczne staże naukowe na uniwersytetach europejskich w tym we Wiedniu, Pradze, Brnie i Nitra (Słowacja), które przyniosły współpracę z naukowcami tych uczelni w realizacji projektów badawczych zakończonych licznymi wspólnymi publikacjami. Współpracowała również realizując projekty badawcze z uniwersytetami w Turcji i Ukrainie. Dr Anna Krakowiak-Bal brała udział w zespole realizującym projekt wdrożony przez Polnohospodarskie Druzstvo, Ludrova - Słowacja. W ramach programu Erasmus prowadziła zajęcia na uczelniach czeskich i austriackich a także w Turcji. Trwale i od wielu lat współpracuje z Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie

realizując zespołowe projekty badawcze i publikując efekty tych badań. Współpracowała też z Agencją Technologiczną w Republice Czeskiej, Wojewódzkim Urzędem Pracy w Krakowie Urzędem Marszałkowskim Województwa Małopolskiego wykonując na rzecz urzędu liczne ekspertyzy.

Stąd też pozytywnie opiniuję dorobek dr Anny Krakowiak-Bal zarówno z uwagi na osiągnięcie naukowe jak i aktywność naukową realizowaną w więcej niż jednej Uczelni i stwierdzam, iż spełnione są warunki do dalszego procedowania w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie ekonomia i finanse.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Danuta Straszak".