

**Recenzja dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego  
i organizacyjnego dr Iwony Skrodzkiej sporządzona  
w związku z postępowaniem w sprawie uzyskania stopnia  
doktora habilitowanego  
w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse**

**Uwagi wprowadzające**

W nawiązaniu do informacji o powołaniu mnie do Komisji Habilitacyjnej ds. przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Iwony Skrodzkiej, wszczętego 29-11-2021 r., jako recenzenta (pismo z 5-04-2022) oraz w oparciu o dostarczone materiały sporządziłem recenzję dorobku Habilitantki. Zgodnie z przepisami *ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym* Kandydatka wskazała jako „osiągnięcie naukowe” stanowiące podstawę postępowania habilitacyjnego, monografię naukową swojego autorstwa *Kapitał ludzki a pozycja innowacyjna krajów Europy Środkowo-Wschodniej – modelowanie PLS-SEM* (Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2021).

Z przedłożonej dokumentacji wynika, że spełnione są wymagania formalne niezbędne do wszczęcia postępowania habilitacyjnego, wynikające z Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r., art. 221 *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 ze zm.). Poniższa recenzja opiera się na kryteriach określonych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. nr 196, poz. 1165) i obejmuje trzy najważniejsze elementy składające się na dorobek Habilitantki, to jest:

- osiągnięcie naukowe będące przedmiotem postępowania habilitacyjnego,
- pozostałe osiągnięcia naukowe,
- dorobek dydaktyczny i organizacyjny.

Moja recenzja dorobku naukowo-badawczego i dydaktyczno-organizacyjnego dr Iwony Skrodzkiej koncentruje się na wskazanej w materiałach monografii, ale w dalszych częściach ocena obejmuje również inne osiągnięcia Habilitantki, a także Jej pozostałą aktywność naukową. Zawiera się w tym również kontekst zewnętrznego odbioru dorobku naukowo-badawczego Kandydatki. Recenzję zamyka ostateczna konkluzja.

Ocenę dokonania naukowego oraz innych, wykazanych prac naukowych, podzieliłem na trzy części, z których pierwsza dotyczy ogólnej charakterystyki Jej drogi naukowej wraz z oceną dokonań. Druga koncentruje się na cechach naukowych wskazanej monografii i wkładzie, jaki ona wnosi w rozwój nauki. Trzecia zawiera moje wnioski, wynikające z oceny wartości naukowej przedstawionych prac i działalności Habilitantki w sektorze nauki.

## 1. Ogólna charakterystyka i ocena dorobku naukowo-badawczego

Dr Iwona Skrodzka ukończyła studia na Wydziale Matematyczno-Fizycznym Uniwersytetu w Białymstoku w 2004 r. uzyskując tytuł magistra matematyki. W 2006 r. rozpoczęła pracę naukową jako asystent w Zakładzie Ekonometrii i Statystyki Wydziału Ekonomii i Zarządzania Uniwersytetu w Białymstoku. W 2012 r. uzyskała stopień naukowy doktora nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii na pracę *Zastosowanie modelowania miękkiego do pomiaru kapitału ludzkiego* (promotor prof. Józef Rogowski), a od 2014 r. zatrudniona została na stanowisku adiunkta najpierw w swoim macierzystym zakładzie, a od 2019 r. w Zakładzie Metod Ilościowych Katedry Nauk o Przedsiębiorstwie.

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych aktywność naukowo-badawcza Habilitantki koncentrowała się w trzech obszarach badawczych. W pierwszym, którego zakres objął wiedzę i innowacje oraz kapitał ludzki i społeczny w gospodarkach krajów UE skoncentrowała się na badaniach znaczenia tych czynników dla rozwoju gospodarek krajów UE. Prowadzone prace stanowiły część kilku projektów badawczych, ich owocem było kilkanaście publikacji, w tym monografia habilitacyjna. Z naukowego punktu widzenia, najbardziej interesujący jest opracowany przez Autorkę syntetyczny miernik poziomu rozwoju inteligentnego krajów UE (oparty na taksonomicznej metodzie wzorca rozwoju Hellwiga)<sup>1</sup>. Drugim obszarem jest kwestia kapitału intelektualnego w ujęciu mikro i makroekonomicznym. Najpierw badania dotyczyły kapitału intelektualnego na poziomie krajowymi i regionalnym (skala makro), a ich celem było określenie jego znaczenia dla rozwoju kraju i regionów<sup>2</sup>. Później, prace o charakterze wdrożeniowym objęły również skalę mikroekonomiczną (przedsiębiorstwa), a ich efektem było opracowanie i wdrożenie narzędzia do monitorowania kapitału ludzkiego, jako składowej kapitału intelektualnego

---

<sup>1</sup> Skrodzka, I. (2016). The synthetic measure of the level of smart growth in the European Union countries. *Optimum. Economic Studies*, 83(5), 113-122.

<sup>2</sup> Ciborowski, R. W., Skrodzka, I. (2019). International Technology Transfer, Innovation and Economic Development of European Union Countries in 2008-2017. *European Research Studies Journal*, 22(3), 384-

przedsiębiorstwa.

Trzeci obszar, który w znaczącym stopniu ma wymiar praktyczny, objął zastosowania metod ilościowych w badaniach ekonomicznych, a w szczególności Autorka skoncentrowała się na metodzie modelowania miękkiego (modelowanie PLS-SEM). Interesujące są Jej próby ilościowej oceny wpływu międzynarodowego transferu technologii na innowacyjność krajów UE<sup>3</sup>, a przy stosowaniu podejść modelowych tego typu podejmuje współpracę z uznanymi ekspertami (Ch. M. Ringle, J. Rogowski, R. W. Ciborowski). Jakkolwiek dorobek naukowy Habilitantki jest stosunkowo bogaty, to jego odbiór w środowisku naukowym jest relatywnie niewielki, a spośród pól badawczych najbardziej perspektywiczne są analizy oparte na dobrze opanowanych i przedyskutowanych podejściach modelowych w zastosowaniu do formułowania ocen zmian ekonomiczno-społecznych w skali krajowej i europejskiej.

Łącznie, po uzyskaniu stopnia naukowego doktora dr Iwona Skrodzka opublikowała 26 prac, co daje średniorocznie 2,9 publikacji i oznacza dobre tempo opracowywania i pisania tekstów do publikacji. W swoim dorobku ma dwie monografie (w tym habilitacyjna) i trzy rozdziały w monografiach. Warto także wskazać na materiały konferencyjne (indeksowane), w których publikowała cztery razy. Ukazało się także dotąd 17 artykułów w czasopismach naukowych, w tym jeden z tzw. IF oraz trzy indeksowane w bazie *Scopus*. Łącznie osiem publikacji ma charakter współautorski (prawie 1/3), co oznacza, że Habilitantka cechuje się zdolnością do nawiązywania owocnych kontaktów naukowych i współpracy badawczej.

Warto także zwrócić uwagę na percepcje dorobku publikowanego Kandydatki, co ma istotne znaczenie dla oceny znaczenia Jej prac i dokonań badawczych w kształtowaniu wymiaru naukowego dziedziny ekonomia i finanse. Spośród prac dr Iwony Skrodzkiej w bazie *Web of Science* (listopad 2021) znajdowało się 6 prac, które były cytowane 8 razy. Z 6 prac w bazie *Scopus* zacytowano je 3 razy, a w bazie *Google Scholar* wykazano łącznie 33 teksty, które cytowano ponad 90 razy (lipiec 2022). Spośród powoływanych prac, pierwsze dwie (z 2016 i 2020 r.) opublikowane w znanych i prestiżowych czasopismach krajowych i zagranicznych (*Statistics in Transition. Empirical Economics*), powoływano po ponad 20 razy. Dorobek publikacyjny dr Iwony Skrodzkiej - jakkolwiek w wymiarze ilościowym skromy, uznaję za co najmniej zauważony w krajowym i międzynarodowym środowisku

---

404.

<sup>3</sup> Lialikava, V., Skrodzka, I., Kalinina, A. (2020). The application of selected methods of multivariate statistical analysis to study objective quality of life in Polish and Belarusian regions. *Przegląd Statystyczny*, 67(2), 152–173.

naukowym. Można założyć, że dołączy Ona do grona uznanych specjalistów w zakresie ekonomii kapitału intelektualnego oraz aplikacji tzw. modeli miękkich do badań ekonomiczno-społecznych i regionalnych.

W całym okresie po uzyskaniu stopnia doktora Iwona Skrodzka uczestniczyła czynnie w 17 konferencjach naukowych, w większości międzynarodowych. Niestety, tylko nieliczne z nich były anglojęzyczne i zorganizowane poza Polską (Grodno, Ljubljana, Hradec Kralove). Często była zapraszana do uczestnictwa w panelach dyskusyjnych, co świadczy o dużej aktywności Kandydatki w prezentacji wyników swoich badań. Była również współorganizatorem cyklicznej konferencji *Rozwój społeczno-gospodarczy w teoriach ekonomicznych* na Uniwersytecie w Białymstoku. Doceniając tą aktywność naukową Habilitantki oraz Jej kontakty z międzynarodowym środowiskiem naukowym, zajmującym się szeroko rozumianymi problemami funkcjonowania kapitału ludzkiego i intelektualnego we współczesnej gospodarce rynkowej, a także metodami modelowania procesów rozwoju gospodarczego – uważam, że jest to słabsza strona Jej działań naukowych.

Wartą podkreślenia jest relatywnie duża aktywność dr Iwony Skrodzkiej w pracach związanych z pozyskiwaniem i realizacją projektów i tematów badawczych finansowanych w drodze konkursów krajowych, a ich tematyka nawiązywała do Jej zainteresowań naukowych. W 2019 r. uzyskała projekt NCN *Miniatura* *Możliwości zastosowania metody SEM-PLS do badania zależności między kapitałem ludzkim, kapitałem społecznym, międzynarodowym transferem technologii a inteligentnym rozwojem krajów Unii Europejskiej – wyjazd konsultacyjny*, którego publikowane wyniki stały się punktem wyjścia do procedury habilitacyjnej. Wprawdzie Kandydatka podjęła czterokrotnie próby uzyskania finansowania projektów w konkursach NCN, niestety bez powodzenia.

Można też zauważyć dużą aktywność Kandydatki w zakresie prac recenzyjnych i ocennych. Wykonała dotąd kilkadziesiąt recenzji dla takich czasopism jak *Social Indicators Research*, *Mathematics*, *Mathematical Modelling and Analysis*, *Facta Universitatis*, *Series Economics and Organization*, w większości z Impact Factorem.

Uogólniając, opublikowane opracowania potwierdzają możliwości twórcze Habilitantki, a Jej zdolność do współpracy z innymi, krajowymi i zagranicznymi badaczami oraz umiejętność syntezy, zarówno własnych materiałów empirycznych, jak i formułowania wniosków płynących z autorskich badań, a także z krytycznej analizy rozważań innych naukowców. Dorobek publikacyjny i jego percepcja, w mniejszym stopniu aktywność konferencyjna oraz udział Kandydatki w projektach badawczych jest – po

bliższym zapoznaniu się z nim – wystarczający do wsparcia wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie ekonomia i finanse.

## **2. Ocena monografii *Kapitał ludzki a pozycja innowacyjna krajów Europy Środkowo-Wschodniej – modelowanie PLS-SEM* (CeDeWu, Warszawa 2021) stanowiącej tzw. osiągnięcie naukowe Habilitantki**

Podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego przez dr Iwonę Skrodzką jest monografia Jej autorstwa *Kapitał ludzki a pozycja innowacyjna krajów Europy Środkowo-Wschodniej – modelowanie PLS-SEM* (CeDeWu, Warszawa 2021). Książka ma objętość ok. 12,5 arkusza wydawniczego, uzyskała dwie recenzje wydawnicze, nie jest częścią szerszej serii wydawniczej.

Monografię podzielono na pięć rozdziałów poprzedzonych *Wstępem* (6 stron) i zamkniętych analogicznej objętości *Zakończeniem*. Układ książki jest tradycyjny – od rozważań nawiązujących do kwestii teoretycznych (tu teoria ekonomii i innowacje oraz kapitał ludzki, rozdz. 1 o objętości 54 strony), poprzez prezentację podejść badawczych prowadzących do wskazania podejścia metodologicznego (rozd. 2 o objętości 55 stron) w badaniu zależności między kapitałem ludzkim a innowacyjnością gospodarki, przedstawienie przedmiotu badań (porównawcze ujęcie kapitału ludzkiego i innowacyjności krajów Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW), rozdz. 3 liczący 26 stron) i omówienia sposobu prowadzenia zaproponowanych badań (modelowanie PLS-SEM jako metoda badania wpływu kapitału ludzkiego na innowacyjności gospodarki, rozdz. 4 zawarty na 52 stronach), wreszcie przedstawienie wyników badania (modelowanie wpływu kapitału ludzkiego na pozycję innowacyjną poszczególnych krajów) wraz z ich interpretacją, którą przeprowadzono w kontekście krajów Unii Europejskiej (traktowanych jako poziom odniesienia dla państw EŚW oraz relacji pomiędzy kapitałem ludzkim a pozycją innowacyjną gospodarek krajów EŚW (rozd. 5 liczący 38 stron). Praca zawiera też aneks z zestawem wskaźników (indykatorów) wykorzystanych w budowie modelu PLS-SEM (łącznie 41 wskaźników) oraz *Bibliografię*, w której znalazło się około 220 powoływanych prac, w tym liczne opracowania angielskojęzyczne. Jest to potwierdzenie rozeznania Autorki w literaturze przedmiotu, niestety, poza tekstami dotyczącymi zastosowanego sposobu modelowania (Ringle i inni), zdecydowana większość cytowanych pochodzi z początku lat 2000. i wcześniejszych. Tymczasem zagadnieniami kapitału ludzkiego i jego związków z innowacyjnością krajów i regionów zajmuje się w ostatnich dwóch dekadach

spore grono badaczy w kraju i za granicą i warto do tych dokonań próbować nawiązać<sup>4</sup>.

Ogólnie jednak, zarówno koncepcja monografii jak i jej układ oraz struktura treści potwierdzają możliwości Habilitantki do budowania przemysłanych, całościowych tekstów zawierających - umotywowane stosunkowo dobrym rozeznaniem literaturowym, ujęcia o charakterze syntez naukowych.

## 2.1 Cel naukowy pracy i metoda badawcza

Jako cel opracowania wskazano „zbadanie siły i kierunku wpływu kapitału ludzkiego na pozycję innowacyjną gospodarek krajów EŚW” wyróżniając w nim zasób ogólny (wiedza, umiejętności, kompetencje, kwalifikacje) i specjalistyczny (zasoby specyficzne cech składających się na zasób ogólny), wiążący się z tzw. nową wiedzą i innowacjami. Autorka wyróżniła pięć celów szczegółowych. Dwa z nich, to omówienia odniesień teorii ekonomii do relacji innowacje – kapitał ludzki oraz metod pomiaru innowacyjności gospodarki i kapitału ludzkiego i zależności pomiędzy nimi wraz z oceną ich przydatności. Kolejny sprowadza się do sformułowania oceny poziomów innowacyjności gospodarki i kapitału ludzkiego w relacji do krajów UE, wreszcie dwa ostatnie są uzasadnieniem wyboru metody pomiaru wpływu kapitału ludzkiego na pozycję innowacyjną gospodarek krajów EŚW i podjęciem próby jej wykorzystania do oszacowania siły tych relacji.

Hipoteza badawcza w tej sytuacji „narzuca się” w oczywisty sposób (kapitał ludzki w istotny sposób wpływa na pozycję innowacyjną gospodarek krajów EŚW), a spośród trzech hipotez szczegółowych tylko trzecia, o silniejszym oddziaływaniu kapitału specjalistycznego, jakkolwiek również dosyć oczywista, ma (w mojej ocenie) cechy pewnej nowości w kategoriach wkładu Habilitantki w rozwój nauk ekonomicznych.

W warstwie metodologicznej dokonano klasycznego pomiaru wpływu kapitału ludzkiego na pozycję innowacyjną gospodarek krajów EŚW, opierając się na miernikach syntetycznych, wskaźnikach prostych, a także wynikach modelowania PLS-SEM

---

<sup>4</sup> Przykładowo kilka prac dotyczących bezpośrednio tytułowej tematyki pracy Habilitantki: C. Diebolt & R. Hippe (2019). The long-run impact of human capital on innovation and economic development in the regions of Europe, *Applied Economics*, 51:5, 542-563; Karmowska, G., & Marciniak, M. (2017). Evaluation of Innovation Economies of the Central and Eastern Europe Compared to Other Eu Countries. *Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych*, 18(1), 48-57; Badinger, H., Tondl, G., (2002). Trade, human capital and innovation: The engines of European regional growth in the 1990s. (in:) 42nd Congress of the European Regional Science Association: *From Industry to Advanced Services – Perspectives of European Metropolitan Regions*, August 27th - 31st, 2002, Dortmund, Germany, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve.

(modelowanie równań strukturalnych szacowane metodą cząstkowych najmniejszych kwadratów). Jak zaznaczono w kilku miejscach - był to główny cel prowadzonych w monografii analiz. Nie wchodząc na ścieżkę dyskusji z Habilitantką nt. genezy i różnic pomiędzy modelowaniem CBS-SEM i PLS-SEM oraz wskazanymi zaletami tego ostatniego podejścia (z pewnością zna się na tym lepiej niż ja), warto zaznaczyć, że oszacowane zostają wszystkie zmienne ukryte występujące w modelu, a celem jest maksymalizacja wyjaśnionej wariancji (zmienności) objaśnianych zmiennych ukrytych. Autorka wskazuje też na istotne ograniczenia modelowania tego typu (nieparametryczny charakter i liniowość modeli PLS\_SEM), co jest ograniczeniem ich stosowania w badaniach nad kategoriami ekonomicznymi. Ogólnie jednak Autorka wykazała, że modele, zastosowane w monografii są użytecznym narzędziem do badania relacji kapitału ludzkiego (jego charakterystyk) i innowacyjności gospodarki. Równocześnie uznałbym za istotne - z naukowego punktu widzenia - Jej konkluzje na temat barier metodologicznych związanych z możliwościami ilościowego pomiaru innowacyjności gospodarki (metody wskaźnikowe, *Autoreferat*, s. 16-17), a także relacji z kapitałem ludzkim - mają istotną wartość zarówno teoretyczną jak i praktyczną.

W mojej opinii, mniejszy wymiar naukowy ma stwierdzenie Habilitantki, o dużym znaczeniu wysokiego poziomu ogólnego kapitału ludzkiego w dyfuzji wiedzy i innowacji (wg Autorki jest to warunek konieczny) oraz specjalistycznego kapitału ludzkiego w tworzeniu nowej wiedzy i nowych rozwiązań. Relacje z pewnością są, ale na pewno zdecydowanie bardziej złożone i skomplikowane. Mam też wątpliwości w kwestii doboru wskaźników do badania trzech zmiennych ukrytych (ogólny i specjalistyczny kapitał ludzki oraz innowacyjność), które zostały wyselekcjonowane zasadniczo ścieżką statystyczną i wszystkie mają charakter stymulant. Moim zdaniem, ich dobór w zdecydowanie większym stopniu powinien zostać uzasadniony merytorycznie, a brak destymulant w wyselekcjonowanym zbiorze wskaźników, (choćby jednej) może mieć znaczenie dla ogólnego wyniku szacowania. Procedura generalnie prowadzi do pozycjonowania i grupowania obiektów badanych (kraje UE i EŚW) w czterech klasach (2010 i 2017, odchylenie standardowe i średnia) osiągniętego poziomu kapitału ludzkiego i innowacyjności, a analizie i ocenie poddano zmiany pozycji pomiędzy dwoma przekrojami czasowymi (zaprezentowane w pracy mapy są kompletnie nieczytelne, co jest sporą wadą monografii) i wyprowadzono kilka istotnych konkluzji – zarówno w odniesieniu do zastosowanego podejścia badawczego jak i dotyczących analizowanego problemu.

Generalny wniosek, że kapitał ludzki i innowacje są ze sobą powiązane i są

kluczowe dla rozwoju gospodarczego (rozszerzyłbym: społeczno-gospodarczego), ale większe znaczenie mają czynniki uruchamiające procesy innowacyjne (wiedza, aplikacje, uczenie się ustawiczne, innowacyjne rozwiązania itp.) w świetle szeroko prowadzonych w literaturze rozważań – nie budzi wątpliwości i można go potraktować jako ważne potwierdzenie już znanych konkluzji innych badań, natomiast wniosek drugi (o czym pisałem wyżej) budzi zastrzeżenia.

Trzy kolejne wnioski z badań Habilitantki wskazują, że pomiar innowacyjności gospodarki (krajów) ma skomplikowaną naturę i implikuje zarówno dyskusję nad jego sensownością jak i poszukiwania nowych podejść. Podobnie (żeby nie powiedzieć: analogicznie) wygląda kwestia pomiaru kapitału ludzkiego. Natomiast wniosek, że wady metod wskaźnikowych oraz trudności z wydobywaniem znaczenia cech specyficznych, w podejściach z miernikami syntetycznymi - zbyt daleko odchodzi od zasadniczego znaczenia, jakie w tego typu analizach ma kwestia dobrego, merytorycznego uzasadnienia dla wyselekcjonowanych (różnymi sposobami i przy różnych uwarunkowaniach) indyktorów.

Podobnie, wątpliwości budzi stwierdzenie, że „badanie zależności między kapitałem ludzkim a innowacyjnością gospodarki jest problematyczne.” (*Autoreferat*, s. 16-17). W podejściach ekonomicznych opartych na analizie wielowymiarowej i modelowaniu tego typu dylemat badawczy jest w naturalny sposób wpisany w ich podstawy merytoryczne. W efekcie wniosek tego typu niewiele wnosi do badań nad tą relacją, tym bardziej, że ostatni wniosek, dotyczący stosowania modeli PLS-SEM do tego celu idzie dokładnie w przeciwnym kierunku - modelowanie tego typu jest „użytecznym narzędziem” do oceny znaczenia kapitału ludzkiego dla pozycji innowacyjnej gospodarek krajów (*Autoreferat*, s. 17). Dodatkowo, analizy Autorki prowadzą do wyprowadzenia kilku, dobrze uzasadnionych merytorycznie wniosków z przeprowadzonych badań i ich literaturowej weryfikacji.

Podsumowując, dr Iwone Skrodzkiej udało się, jakkolwiek z zastrzeżeniami sformułowanymi wyżej, poprzez osiąganie celów w poszczególnych częściach monografii, wprowadzić zarówno ujęcia teoretyczne, jak i metodyczne z elementami nowości naukowej oraz podejścia aplikacyjne istotne dla rozwoju dyscypliny ekonomia i finanse. Zaproponowane podejścia mają przynajmniej w części nowatorski charakter, szczególnie w ujęciu krajowym (stosunkowo słabo wykorzystywane do badań nad innowacyjnością i kapitałem ludzkim metodologia), a część z nich może również liczyć na oddźwięk w skali międzynarodowej.



## 2.2 Uzyskane wyniki naukowe (poznawcze)

Habilitantka wykazała, na podstawie badań własnych oraz stosunkowo szerokiego przeglądu zarówno krajowej, jak i międzynarodowej literatury przedmiotu, że w zakresie poziomu innowacyjności, pozycji innowacyjnej gospodarki oraz poziomu kapitału ludzkiego gospodarki EŚW porównawczo charakteryzują się relatywnie niskim poziomem innowacyjności, szczególnie w odniesieniu do reszty krajów UE, ale poziom kapitału ludzkiego jest raczej wysoki przy znaczącej dysproporcji między kapitałem ogólnym i specjalistycznym.

Wyniki modelowania PLS-SEM dla krajów UE uzasadniły wniosek o bardzo niskiej pozycji krajów EŚW w zakresie innowacyjności gospodarki (badano efekty B+R i działalność innych podmiotów na tym polu), bardziej kontrowersyjny jest wniosek sugerujący lokowanie nakładów na B+R w obszarach (krajach, regionach) z odpowiednio wysokim poziomem i jakością kapitału ludzkiego i łączy je z efektywnością środków (*Autoreferat* s. 18). W zasadzie podważa on sensowność polityk rozwoju opartych na działaniach typu kohezyjnego – moim zdaniem, badanie Autorki, co najmniej nie w pełni upoważnia do tak daleko idącego stwierdzenia.

Badania nad grupą krajów EŚW wykazały na istotne, korzystne znaczenie kapitału ludzkiego, w tym ogólnego i specjalistycznego na pozycję innowacyjną gospodarek krajów EŚW. Habilitantka wyprowadza stąd wniosek, że w krajach tej części Europy warto inwestować w kapitał ludzki, szczególnie specjalistyczny, a to może przyczynić się do poprawy ich pozycji w sferze innowacyjności gospodarki (pozytywna weryfikacja hipotez). To inny wniosek niż stwierdzenie wynikające z analizy porównawczej w kontekście całej UE i dobry punkt wyjścia do pogłębienia badań w tym zakresie.

Modelowanie PLS-SEM umożliwiło sformułowanie ocen wpływu kapitału ludzkiego na pozycję innowacyjną gospodarek krajów EŚW i konkluzję, że inwestycje w kapitał ludzki (szczególnie specjalistyczny) poprawią pozycję tych krajów (hipoteza główna). Wykazano, że wpływ kapitału specjalistycznego jest większy, ale specyfika krajów EŚW w tym zakresie sprawia, że rzadziej pełni on rolę kreującą innowacyjne podejścia w gospodarce, co również jest istotnym wnioskiem na gruncie badań ekonomicznych.

Ogólnie biorąc, zaproponowana monografia charakteryzuje się zarówno oryginalnym podejściem metodologicznym do badania relacji kapitał ludzki – pozycja innowacyjna krajów europejskich (tu EŚW) jak i wyprowadzeniem stosunkowo licznych

stwierzeń charakteryzujących zarówno naturę analizowanych procesów jak i porównawczą ocenę kierunku zmian zachodzących w sferze kapitału ludzkiego oraz innowacyjności w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Duża część tych dokonań Habilitantki zasługuje na wysoką ocenę.

### **3. Dorobek dr Iwony Skrodzkiej w zakresie dydaktyki i organizacji działalności naukowej**

Jeśli chodzi o pracę dydaktyczną dr Iwony Skrodzkiej to koncentruje się ona na zatrudnieniu w Uniwersytecie w Białymstoku, gdzie od 2006 roku prowadzi liczne zajęcia dydaktyczne (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, seminaria), prowadzi zajęcia w jęz. angielskim, w tym w ramach programów Erasmus i Erasmus+ oraz promuje licencjatów i magistrantów (wypromowała ich dotąd kilkunastu licencjatów i magistrantów – liczba nie jest imponująca...), a także częściej recenzuje ich prace. Prowadziła także zajęcia na studiach podyplomowych.

Prowadzone przez dr Iwonę Skrodzką zajęcia dotyczyły różnych zagadnień ekonomicznych powiązanych z matematyką i statystyką (w tym ekonometria, ekonomia matematyczna, podstawy matematyki finansowej). Habilitantka angażowała się także w przygotowywanie programów tych przedmiotów, a także projektów wdrażających nowe systemy kształcenia studentów. Dwukrotnie pełniła funkcję promotora pomocniczego w przewodach doktorskich o nadanie stopnia doktora w dyscyplinie ekonomia i finanse na Uniwersytecie w Białymstoku (terytorialne zróżnicowanie kapitału intelektualnego w krajach UE). W swojej pracy na Uniwersytecie podejmowała też szeroką działalność popularyzującą naukę (projekty szkoleniowe, konkursy, wywiady prasowe). Za swoją pracę organizacyjną była wielokrotnie nagradzana przez Rektora UwB.

Generalnie, aktywność dydaktyczną i organizacyjną dr Iwony Skrodzkiej oceniam jako wystarczającą do wsparcia wniosku o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie ekonomia i finanse.

### **4. Ocena aktywności naukowej Kandydatki i konkluzja**

Przechodząc do ogólnej oceny dorobku naukowego dr Iwony Skrodzkiej stwierdzam, że:

1. Powstały po uzyskaniu stopnia doktora dorobek publikacyjny, jest – zarówno, jeśli chodzi o wymiar ilościowy, jak i jakościowy – wystarczający, przy czym jego

oddziaływanie w środowisku naukowym jest zauważalne zarówno głównie w kraju, ale również za granicą (świadczą o tym stosunkowo liczne cytowania w pracach badaczy zajmujących się kwestiami kapitału ludzkiego i innowacyjności w gospodarce w funkcjonowaniu państw europejskich).

2. Cechą charakterystyczną dorobku Habilitantki jest wyraźne ukierunkowanie (specjalizacja) i stopniowa ewolucja zainteresowań badawczych. Jej dorobek naukowy (publikacje, wystąpienia konferencyjne, udział w programach badawczych, ekspertyzy) koncentrują się na zagadnieniach mieszczących się w trzech obszarach badawczych – wiedza, innowacje, kapitał ludzki i społeczny w rozwoju gospodarczym krajów UE, kapitał intelektualny w znaczeniu mikro i makroekonomicznym oraz zastosowanie metod ilościowych w badaniach ekonomicznych (metodologia), przy czym pierwszy obszar zdecydowanie dominuje, co potwierdza zarówno monografia jak większa część pozostałych publikacji. Wprawdzie większość publikacji ma krajowy zasięg oddziaływania, ale przynajmniej kilka to są artykuły w czasopismach o zasięgu co najmniej europejskim, które już zostały zauważone (cytowania).

3. Kierowanie przez Habilitantkę projektami badawczymi oraz udział w przedsięwzięciach badawczych, zarówno krajowych jak i zagranicznych nie jest duży, chociaż kilkakrotnie podejmowała próby uzyskania finansowania swoich badań. Istotne znaczenie ma udział w projekcie, który ma wymiar międzynarodowy i umożliwia znaczące rozszerzenie ważnych, naukowych kontaktów.

4. Przedstawiona do oceny monografia dr Iwony Skrodzkiej posiada – w mojej opinii – duże walory poznawcze i jest przemyślanym i wartościowym dokonaniem badawczym z zakresu ekonomii rozwoju. Za istotne osiągnięcie Kandydatki uważam stwierdzenie, że kapitał ludzki i innowacje są ze sobą powiązane i jest to powiązanie kluczowe dla rozwoju społeczno-gospodarczego. Ważną konkluzją badań Habilitantki jest także stwierdzenie, że większe znaczenie w rozwoju gospodarczym krajów mają czynniki uruchamiające procesy innowacyjne (wiedza, aplikacje, uczenie się ustawiczne, innowacyjne rozwiązania itp.). Wszystko to (ważnych naukowo wniosków, płynących z syntezy przedstawionych w monografii badań, jest więcej) potwierdza istotny wkład Kandydatki w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse.

5. Wyniki swoich badań dr Iwona Skrodzka publikowała zarówno w wydawnictwach krajowych o znaczącym, ogólnokrajowym zasięgu oddziaływania jak i w uznanych periodykach międzynarodowych zajmujących się zagadnieniami ekonometrii i ekonomii rozwoju. Czynny udział w konferencjach naukowych, jakkolwiek stosunkowo

niewielki, świadczy o wystarczających możliwościach upowszechniania wyników własnych badań i pracy naukowej.

6. Obok szerokiej i konsekwentnej działalności naukowo-badawczej dr Iwona Skrodzka zajmuje się intensywnie pracą dydaktyczną oraz organizacyjną. Prowadzi wszystkie typy zajęć dydaktycznych - zarówno wykłady jak i ćwiczenia ukierunkowane na szeroko rozumianą ekonomię i ekonometrię. Prowadzi też seminaria licencjackie i magisterskie, wypromowała kilkunastu magistrów i licencjatów. Była też dwukrotnie promotorem pomocniczym w przewodach doktorskich prowadzonych na macierzystej uczelni.

W mojej ocenie, dotychczasowa działalność naukowo-badawcza, dydaktyczna i organizacyjna dr Iwony Skrodzkiej upoważnia do stwierdzenia, że Jej dorobek naukowy oraz inicjatywy badawcze są wystarczające, zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym do uzasadnienia wniosku habilitacyjnego. Wykazano także ich oddziaływanie na środowisko naukowe i badawcze, przede wszystkim krajowe, ale również międzynarodowe. Habilitantka podjęła też współpracę, w sensie wspólnych badań naukowych, z kilkoma znanymi, zagranicznymi autorytetami w zakresie zastosowania podejść modelowych (PLS\_SEM) do analiz ekonomicznych (m. in. Hamburg, Grodno, Maribor).

W przedstawionej do oceny monografii są znaczące fragmenty o twórczym charakterze, zarówno pod względem poznawczym, jak i z uwagi na zastosowane podejście metodyczne. Biorąc pod uwagę sformułowane przeze mnie wcześniej wnioski natury merytorycznej – uważam, że zdecydowana większość konkluzji Kandydatki jest wartościowa naukowo i stanowi istotny wkład w rozwój badań nad znaczeniem kapitału ludzkiego w kreowaniu potencjału innowacyjnego krajów i regionów. Jestem zdania, że opiniowane dokonanie naukowe - przynajmniej w kilku fragmentach, ma charakter nowatorski, zarówno ze względu na oryginalne podejście metodologiczne, jak i ze względu na wynikające z prowadzonych analiz wnioski natury naukowej. Działalność dydaktyczna i organizacyjna Kandydatki jest dobrym punktem wyjścia do samodzielnego funkcjonowania w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym oraz w strukturach dydaktyczno-organizacyjnych uczelni wyższych.

Po zapoznaniu się z dorobkiem naukowo-badawczym i organizacyjno-dydaktycznym dr Iwony Skrodzkiej, a także z przedstawioną jako osiągnięcie naukowe monografią, stanowiącą podstawę postępowania habilitacyjnego - *Kapitał ludzki a pozycja innowacyjna krajów Europy Środkowo-Wschodniej – modelowanie PLS-SEM* – stwierdzam,

że udokumentowany dorobek Kandydatki można uznać za istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej ekonomia i finanse. Tym samym spełnia Ona warunki do ubiegania się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie – ekonomia i finanse, określone w art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.).



Krystian Heffner  
Krystian Heffner