

Recenzja pracy doktorskiej

mgr Katarzyny Papież-Pawełczyk

Model ekosystemu komercjalizacji wyników prac badawczo-rozwojowych w Polsce

Powszechnie podzielany pogląd o decydującym wpływie innowacji na potencjał konkurencyjny krajów, regionów czy przedsiębiorstw wydaje się być u podstaw procesu badawczego zrealizowanego przez mgr Katarzynę Papież-Pawełczyk, skoncentrowanego na komercjalizacji wyników prac B+R. Zdaniem Autorki „niezwykle ważne jest, aby stworzyć odpowiednie warunki dla rozwoju procesu komercjalizacji wyników prac B+R” w Polsce.

W przekonaniu Autorki „wymaga to stworzenia przyjaznego ekosystemu, którego rolą będzie integracja środowiska oraz podmiotów zaangażowanych w proces komercjalizacji wyników badań.” Wprowadzenie metafory „ekosystem” komercjalizacji badań ma swoje konsekwencje w warstwie konstrukcyjnej, metodycznej, jak i poznawczej pracy. Zbudowanie modelu komercjalizacji wyników prac naukowo-badawczych nie tylko eksponuje podmioty i relacje w ekosystemie komercjalizacji wyników B+R ale co niemniej istotne, wskazuje na determinanty wyłaniania i tworzenia przyjaznego klimatu rozwoju systemu w jego otoczeniu. Potencjał poznawczy i aplikacyjny stworzonego modelu ekosystemu komercjalizacji wyników prac B+R w Polsce znacznie wzbogaca metodykę eksploracji tej sfery aktywności naukowo-badawczej.

Nie jestem przekonany czy z założenia neutralny arbiter/tu recenzent/ może przyznawać się do emocjonalnego stosunku do badanej materii. Przed dekadą, nadzorując na Uczelni realizację misji dydaktycznej i naukowo-badawczej moje ambitne cele rozwojowe zderzały się z bardzo realistyczną barierą „niemożności”. Głównie w relacjach z szeroko rozumianym otoczeniem i to zarówno po stronie Uczelni, jak i potencjalnych interesariuszy. Problemy z komercjalizacją wyników badań miały rozwiązać ustawowe regulacje w szkolnictwie wyższym skierowane na realizację „trzeciej misji” i idei „przedsiębiorczego uniwersytetu”. Czy oprócz destabilizacji struktur i procesów dydaktycznych uzyskano zakładane efekty w zakresie zbliżenia nauki i badań do podmiotów gospodarujących?

Proste przenoszenie rozwiązań z innych uwarunkowań kulturowych, tradycji i poziomu rozwoju gospodarczego zazwyczaj nie skutkowało spodziewanymi rezultatami. Nie da się regulacjami prawno -organizacyjnymi doprowadzić do zbudowania efektywnego systemu współpracy i zaufania pomiędzy uczelniami i przedsiębiorcami. Taki system wymaga wypracowania wspólnych celów dla wymienionych podmiotów ,które z natury kierują się różnymi wektorami wartości.

Temat barier i ograniczeń charakteryzujących współpracę nauki i przedsiębiorstw jest w polskiej literaturze przedmiotem wielu analiz. Wiele kontrowersji budzą proponowane metody i instrumenty proinnowacyjnych działań i rozwiązań instytucjonalnych. Ocena skuteczności proponowanych rozwiązań, zważywszy na wrażliwość relacji wymaga stałego monitorowania i dalszych pogłębionych badań. Proponowane podejście badawcze Autorki, zakorzenione w myśleniu holistycznym uznaję za wartościowe i oryginalne ,nawiązujące do nowych nurtów w światowej literaturze z zakresu zarządzania.

Z uznaniem odnoszę się do metodycznej sprawności Autorki, którą demonstruje zarówno na etapie budowy podstawowych założeń teoretycznych ,jak i praktycznych badań zwanych „terenowymi”. Rozprawa dowodzi dużego wysiłku badawczego Autorki włożonego w realizację postawionych celów i weryfikacji hipotez. Prezentowana w niej erudycja, znajomość literatury oraz dbałość o wszechstronność i wieloaspektowość interpretacji wyników badań zasługują na podkreślenie. Godna podziwu jest umiejętność konstruowania przekonujących i eleganckich rekapitulacji kolejnych warstw analiz w treści poszczególnych rozdziałów ,co znakomicie pozwala czytelnikowi zapanować nad logiką prowadzonego procesu badawczego. Z przekonaniem uznaję ,że jest to praca doktorska w pełnym tego słowa znaczeniu , z dobrze eksponowanym, ciekawym poznawczo problemem ,zbudowana na solidnych podstawach metodycznych ,z rozległą bibliografią.

Nie oznacza to, że recenzent podziela w pełni poglądy i oceny prezentowane w rozprawie.

Nieco inne stanowisko teoretyczne recenzenta nie ma wpływu na ocenę rozprawy. Powinnością recenzującego jest w miarę możliwości obiektywna ocena dzieła przez pryzmat wymaganych kryteriów formalnych stawianych tego typu pracom ,a nie kontestowanie odmiennych, niż jego własne poglądów i orientacji naukowych.

Wyrażona powyżej opinia nie zwalnia z obowiązku oceny, jak i przedstawienia refleksji jawiących się na podstawie lektury rozprawy. Niektóre z nich nie odnoszą się bezpośrednio do Autorki ,a do poglądów wyrażanych przez cytowanych w rozprawie innych autorów czy ekspertów.

1/ Cele , hipotezy pracy i metodyka badań

Idea i konstrukcja pracy oparte są na tezie zawartej we Wstępie - „Duże znaczenie dla rozwoju gospodarki i innowacyjności ma komercjalizacja wyników prac B+R.”

Dla odzwierciedlenia złożoności procesu komercjalizacji Autorka wprowadza konstrukt „ekosystem” , który eksploatuje w sposób wyważony i profesjonalny ,z pełną świadomością wczesnej fazy jego teoretycznego rozwoju. W tym kontekście określono główny problem

badawczy: „[...] z czego się składa i co cechuje ekosystem komercjalizacji wyników prac badawczo- rozwojowych w Polsce.” Uznając ekosystemy jako jeden „[...] z najpopularniejszych nowych rozwiązań gospodarczych” a „[...] podejście ekosystemowe za sposób do kreowania i pobudzania innowacji” Autorka celem rozprawy czyni „[...] opracowanie modelu ekosystemu komercjalizacji wyników prac B+R w Polsce”.

Koncentracja na opracowaniu modelu ekosystemu komercjalizacji znajduje swoje odzwierciedlenie w sformułowanych celach pomocniczych o charakterze teoriopoznawczym, które zdominowały zamiary poznawcze w rozprawie. Opracowanie rekomendacji dla rozwoju ekosystemu komercjalizacji wyników prac B+R jako cel utylitarny zdaje się być nieco „osieroconym” na tle aż siedmiu teorii -poznawczych.

Przyjęte cele i sformułowane pytania badawcze pozwoliły postawić hipotezę o stopniu zaawansowania rozwoju komercjalizacji wyników badań R+B w naszym kraju na poziomie drugiej fazy cyklu rozwojowego, umownie określonego jako „faza wzrostu”. Hipoteza główna jest logicznym dopełnieniem i klamrą spinającą przyjęte cele tworząc fundament przestrzeni badawczej w rozprawie. Hipotezy cząstkowe, poza hipotezą H2 nie wychodzą poza obszar zakreślony pytaniami badawczymi. Wątpliwości powstają na tle literalnego odczytania hipotezy H1 i porównania z hipotezą H4. Przysnaję, nie bardzo odróżniam „relacje” od „powiązań” w rozwoju komercjalizacji wyników badań zawartych w wymienionych hipotezach. Sprawia to wrażenie /może tylko w odbiorze moim/ pewnego „nachodzenia” na siebie wymienionych hipotez.

Pewnym „złamaniem” konwencjonalnych rozwiązań konstrukcji rozpraw doktorskich jest przedstawienie w trzecim rozdziale metod i struktury procesu badawczego, generalnie koncepcji i metodyki eksploracji problemu. Za takim rozwiązaniem przemawia duża doza wiedzy, której reifikację zawierają dwa pierwsze rozdziały, stanowiąca merytoryczny fundament dochodzenia do formułowania i realizacji celów badawczych rozprawy. Z drugiej strony część celów i pytań badawczych zrealizowano przed ich sformułowaniem. Nie wpływa to jednak na moją wysoką ocenę tej części pracy.

Jestem pod wrażeniem modus operandi eksponowanego w sześciu, niezwykle klarownie zoperacjonalizowanych etapach, z określeniem wykorzystanych technik i narzędzi badawczych. Dostosowanie technik i metod badawczych stosownie do przedmiotu badań wpłynęła na ich zróżnicowanie -od analizy i studiów literaturowych, raportów, osobistych rozmów i obserwacji uczestniczących po jakościowe i ilościowe badania terenowe. Jak przekonuje Autorka „z uwagi na eksploracyjny charakter badań oparto je na triangulacji danych [...], metod, [...] otoczenia”. Szczególne miejsce wśród wykorzystanych metod zajmuje studium przypadku. Szerokie wykorzystanie case study w analizie porównawczej zarówno w przypadku ekosystemów zagranicznych jak i krajowych zostało przekonywująco uzasadnione. Autorka określa warunki i przesłanki jej stosowania a także ograniczenia poznawcze otrzymanych tą metodą wyników badań. Na tle dość powszechnej nadinterpretacji wyników z wykorzystaniem case study research w naukach społecznych, zachowany dystans i ostrożność Autorki należy przyjąć z uznaniem. Wykorzystanie Multi Site Study do analizy porównawczej ekosystemów zawierających elementy komercjalizacji

wyników prac badawczo- rozwojowych uznają za właściwe i poznawczo ważne z punktu widzenia budowy zakładanego modelu.

Na poziom rzetelności i wiarygodności analizy empirycznej wpływa metodyka przygotowania i realizacji badań. W tym kontekście niezwykle istotne są dobór instytucji i ekspertów do badań jakościowych. Struktura próby podmiotów poddanych badaniu jest wyczerpująca i merytorycznie uzasadniona. Także dobór ekspertów został poddany formalnej weryfikacji przez zastosowanie współczynnika kompetencji eksperta. Warto podkreślić wysiłek badawczy związany ze skalą badań terenowych w różnych lokalizacjach i

podmiotach nie zawsze skłonnych do współpracy z badaczami reprezentującymi nauki społeczne. Oczywiście zawsze można poszukiwać luk w przedstawionej próbie podmiotów czy ankietowanych ekspertów,/ np. brak SGH w Sektorze nauki w Warszawie czy PGE w zbiorze firm biznesowych/ jednak Autorkę broni uargumentowany „dobór celowy” próby.

Za interesujące uznają wykorzystanie narzędzia SNA do badania relacji w badanym ekosystemie natomiast za nieczytelną, grafikę zaprezentowaną na rys. 3.10.

Sumując, Rozdział 3 Proces i metodyka badań nie tylko wyjaśnia logiczną sekwencję prowadzonych badań czyniąc je klarownymi i rzetelnymi ale daje świadectwo opanowania narzędziowego i metodycznego Doktorantki. Ta bardzo pozytywna ocena zawartych treści Rozdziału 3 nie rozwiewa moich wątpliwości co do strukturalnego położenia w konstrukcji pracy.

Konstrukcja pracy i wyniki badań

Praca Doktorantki składa się z pięciu rozdziałów zasadniczych, Wstępu, Zakończenia i pominiętej w spisie treści Bibliografii. Zamieszczony w pracy spis rysunków, tablic czyni zadość wymogom formalnym, natomiast z obowiązku recenzenta podnoszę wartość dokumentacyjną, wyjaśniającą i informacyjną materiałów zawartych w trzech Załącznikach, które potwierdzają rzetelność badawczą Autorki i dbałość o wiarygodność wyników badań.

Rozdział 1 wprowadza w teoretyczne zagadnienia rozumienia przedmiotu, granic, sposobów poznania, kryteriów wyróżniających ekosystemy kierując uwagę czytelnika w stronę nauk o zarządzaniu. Profesjonalnie wykonana analiza bibliograficzna pozwoliła Autorce na usystematyzowanie światowej literatury według przyjętych kryteriów i poddanie analizie czterech wyodrębnionych ekosystemów; biznesu, innowacji, przedsiębiorczości i start-upów. Podzielałam pogląd Doktorantki na „stan badania ekosystemów” „że jest on „dość fragmentaryczny i niejednorodny w odniesieniu do podejść teoretycznych”. Nawet intuicyjnie wywodzona analogia ekosystemów społecznych i środowiskowych generuje pytania, na które brak zadawalających odpowiedzi na aktualnym poziomie badań.

Takie przekonanie pogłębia przedstawiona przez Doktorantkę charakterystyka wybranych do analizy ekosystemów. Wiele cech wspólnych wyróżnionych ekosystemów skłania do pytania

o walory praktyczne /wszak zarządzanie jest dziedziną wiedzy stosowanej/ takich podziałów. Pokrywanie się znacznej części obszarów aktywności , interesariuszy, sieci relacji , zasobów, itp. niewątpliwie rozmywa granice tych ekosystemów , co jest interesujące poznawczo ale utrudnia procesy decyzyjne na poziomie wspierania i wyłaniania się nie tylko w pierwszej fazie cyklu ich życia.

Wprowadzenie do teoretycznej analizy pojęcia „ cykl życia ekosystemu” jest nawiązaniem do postawionej hipotezy głównej i hipotezy pomocniczej H3. Autorka analizuje poglądy eksponowane w literaturze ,co pozwala na zdefiniowanie elementów /cech podobnych i różniących ekosystemy w różnych fazach ich rozwoju.

Lektura Rozdziału 1 pozwala na ocenę stopnia zaawansowania teorii ekosystemu w naukach społecznych. Bogata i dobrze dobrana bibliografia stanowiła podstawę do wnikliwej analizy ekosystemów i wnioskowania wzbogacającego teorię. W mojej ocenie Autorka wykazała doskonałą znajomość literatury przedmiotu, umiejętne wykorzystanie wyników światowych badań i trendów badawczych. Zawarte w rozdziale treści stanowią bardzo dojrzałe wprowadzenie teoretyczne do rozprawy.

Komercjalizacja wyników prac B+R w kraju i na świecie jest przedmiotem eksploracji w Rozdziale 2. Autorka poszukuje istoty komercjalizacji odwołując się do ujęć prawnych, rynkowych, biznesowych i technologicznych. Podkreśla ,że szerokie rozumienie komercjalizacji „wiąże się z motywami rynkowymi” ,jednak „pojęcie to rozumiane jest także jako przekazywanie wiedzy na potrzeby życia i gospodarki”. Za wartościowo poznawczą cenię analizę porównawczą systemów komercjalizacji na świecie i w Polsce oraz przypadku tzw. Doliny Śmierci . Warto podkreślić wyważoną ocenę procesu komercjalizacji badań w polskich uczelniach i pewną dozę optymizmu na koniec podpunktu 2.6.2.

Nieco inaczej rozumiem proces komercjalizacji zdefiniowany na s. 97 [...]proces komercjalizacji, definiujemy go jako interdyscyplinary, składający się z etapów, związany z działalnością badawczą – rozwojową oraz dyfuzją technologii i wiedzy technicznej ,gdzie rola uczelni, ośrodków badawczych jest kluczowa. Taka definicja wykluczyłaby niezwykle ważny obszar badań w naukach medycznych , farmacji czy społecznych ,które spełniają kryterium „przekazywania wiedzy na potrzeby życia”.

I pewna uwaga natury ogólniejszej ; czytelnik nie do końca jest przekonany czy dane treści / modele/wnioski mają charakter uniwersalny czy też odnoszą się do Polski /pkt.2.4.1 , 2.3.2, 2.1.2 ,czy 2.5/ .To bardziej uwaga formalna aniżeli merytoryczna.

Generalnie oceniam , że rozdział stanowi logiczne rozwinięcie projektu badawczego i realizację pomocniczych celów rozprawy.

Rozdział czwarty -Analiza porównawcza wybranych na świecie ekosystemów zawierających elementy komercjalizacji wyników prac B+R ma charakter empiryczny.

To bardzo interesujący i pogłębiający wiedzę rozdział na temat anglosaskiego kręgu kulturowego w obszarze komercjalizacji badań. Z oczywistych względów poziom i zakres analizy poszczególnych ekosystemów jest różny. Wrażenie robi bezpośredni, uczestniczący udział Doktorantki w projekcie badawczym. O ile casus Doliny Krzemowej doczekał się

upowszechnienia nie tylko w publikacjach o charakterze naukowym i należy do medialnych wzorcowych odniesień postępowych rozwiązań na świecie, to zakrojone na taką skalę badania porównawcze uznają za wyjątkowe. Można utyskiwać na „zachodnią” orientację badanych ekosystemów, szczególnie w świetle poglądów o przesuwaniu się rozwoju światowego w rejon Pacyfiku, jednakże perspektywa badawcza zorientowana na budowę modelu ekosystemu komercjalizacji wyników B+R w Polsce, kulturowo związanej z Zachodem w pełni przemawia za doбором dokonany przez Doktorantkę. Podkreślić należy skuteczną realizację przyjętych pomocniczych celów poznawczych /C3, C4, C5/ oraz udzielenie odpowiedzi na 4 i 5 pytanie badawcze. Druga iteracja modelu ekosystemu wypracowana po analizie zagranicznych przypadków stanowi swego rodzaju szkielet wymagający „obudowania” krajową specyfiką procesu komercjalizacji badań.

Końcowy rozdział pracy zatytułowany Ekosystem komercjalizacji wyników prac badawczo-rozwojowych w Polsce jest „materializacją” piątego i szóstego etapu badawczego założonych w schemacie badawczym, podpunkt 3.3. Autorka poddaje analizie krajowy ekosystem komercjalizacji B+R, której wyniki pozwalają odpowiedzieć na postawione pytania badawcze związane z określeniem elementów i cech charakteryzujących ten proces oraz relacje zachodzące pomiędzy głównymi aktorami -P6 i P7. W analizie badanego ekosystemu Doktorantka przywiązuje dużą wagę do poprawności metodycznej badania. Duża staranność w doborze ekspertów /struktura i kompetencje/ i w sposobie przeprowadzanych wywiadów budują zaufanie do wyrażanych opinii. Z nieco mniejszym zaufaniem przyjmują rezultaty badań ankietowych wykonywanych przez „profesjonalne agencje badawcze” / ale to już problem recenzenta, a nie Autorki/.

Autorka z dużą dozą obiektywizmu odnosi się do poglądów ekspertów, które z natury nie są kierunkowo spójne /s.208 ekspert 14 -współpraca nie może być oparta na jednym kluczowym interesariuszu, natomiast E9 -liderem, który będzie kształtował ekosystem/ dokonuje, w moim odczuciu, trafnej selekcji głównych składowych krajowego ekosystemu komercjalizacji B+R w Tabeli 5.3.

Z badania wyłania się realny obraz krajowego ekosystemu komercjalizacji wyników badań, który Autorka puentuje „ekosystem...istnieje, ale nie działa”.

Podmiotową rolę w ekosystemie komercjalizacji badań pełnią interesariusze. Autorka dokonuje segmentacji i charakterystyki interesariuszy wskazując na ich rolę i obszar potencjalnej aktywności. Respondenci nie unikają uwag krytycznych skierowanych pod adresem interesariuszy, głównie co do ich aktywności. Podkreślono apatię komercyjną uczelni i CTT. W opinii recenzenta i tak w analizie eksponowano raczej zadania interesariuszy aniżeli poziom ich aktywności. Studia literaturowe jak i badanie światowych ekosystemów uwrażliwiły Autorkę na problem relacji między interesariuszami. Badania wskazują, że „relacje oparte na zaufaniu, wspólnych zasadach i normach” sprzyjają wytworzeniu „kultury przedsiębiorczości” a znajomości i bezpośredni kontakt przełamują potencjalne bariery. Dopełnieniem systemu relacji nieformalnych jest ich formalne ustrukturyzowanie, niezbędne na etapie wspólnych projektów i wiążącego się z tym potencjalnego ryzyka.

Doktorantka przeprowadziła interesujące i pogłębione badanie powiązań pomiędzy interesariuszami funkcjonującymi w otoczeniu wyodrębnionych pięciu miast korzystając z analizy SNA. Uzyskane rezultaty badania potwierdzają intuicyjne przekonanie, że ośrodki są mocno scentralizowane, więzi mają charakter raczej formalny a istniejące relacje nieformalne nie mają wystarczającej „mocy sprawczej”.

Realizacja celu rozprawy wymaga dookreślenia cech ekosystemu komercjalizacji wyników prac B+R w Polsce. Autorka dokonuje analizy poglądów wyrażanych w badaniu jakościowym i ilościowym, co pozwala Jej na sformułowanie kluczowych cech ekosystemu komercjalizacji wyników prac B+R w naszym kraju /Rys.5.11/. Takie są wyniki badania empirycznego, zrealizowanego według i zachowaniem wszelkich reguł metodycznych a, że poglądy recenzenta nie są zgodne z rezultatami badania nie ma najmniejszego wpływu na ocenę pracy wykonanej przez Doktorantkę. Wątpliwości recenzenta pojawiają się na tle oceny adekwatności „kluczowych cech” do tzw. „realu”. Jeżeli krajowy ekosystem ma wyróżnione cechy, to jak uzasadnić aktualny etap w jego cyklu życia i dość niski poziom innowacyjności w rankingach europejskich. A może to emanacja pewnego wyobrażenia respondentów o pożądanym cechach?

W punkcie 5.7. Doktorantka weryfikuje pozytywnie główną hipotezę pracy. Odniesieniem jest zawartość tabeli 5.6. oraz 5.7. W mojej opinii hipoteza główna zasługuje na większą uwagę Autorki.

Cel pracy został zrealizowany i przyjął formę modelu „trzeciej iteracji”. To bardzo rozbudowany model, którego wartość teoretyczną, jak i aplikacyjną oceniam wysoko.

Z najwyższą atencją odnoszę się do rekomendacji, które mogą stanowić inspiracje dla wszystkich interesariuszy krajowego ekosystemu komercjalizacji badań.

W Zakończeniu Autorka dokonuje podsumowania badań i dzieli się refleksjami nad możliwościami dynamizacji wykorzystania ekosystemów. O dojrzałości naukowej Doktorantki świadczy świadomość ograniczeń wynikających z przyjętej metodyki badań i wskazanie potencjalnych, pogłębiających badań ekosystemu komercjalizacji wyników badań.

Uwagi końcowe

1/ Eksploracji naukowo-badawczej poddano temat ważny społecznie i gospodarczo, mocno zakorzeniony w wielu obszarach aktywności istotnych dla rozwoju kraju, jak i społeczności lokalnych.

2/ Założony cel badań oraz pytania badawcze sformułowano w sposób klarowny i jednoznaczny. Autorka ma skonkretyzowany plan i koncepcję badań, wyraźnie określone w „schemacie badawczym”.

3/Wiarygodność wyników badań jest funkcją zastosowanych narzędzi badawczych, których dobór, wykorzystanie i interpretacja wyników budzi uznanie i zaufanie.

4/ Wartość dodaną rozprawy zwiększa bezpośrednia obserwacja systemów międzynarodowych i komentarze Autorki, co znakomicie wzbogaca z natury bezemocjonalny styl prac naukowych.

5/ Autorka rozprawy wpisuje się w dynamicznie rozwijającą się teorię ekosystemów. Ta interdyscyplinarna metoda badań otwiera nowe możliwości poznania naukowego w naukach społecznych.

6/ Strona formalna rozprawy nie budzi zastrzeżeń. Dostrzeżone błędy/ brak tabel 1.6., 1.7. ,powtórzenia/ nie wpływają na ocenę pracy.

7/ Mocną stroną rozprawy jest bogata i aktualna bibliografia, którą Doktorantka w pełni wykorzystuje.

8/ Podkreślić należy znakomicie zredagowane załączniki. Pozwalają wniknąć „ w kuchnię” zrealizowanych badań i zwiększają zaufanie do wyników i Autora procesu badawczego.

Konkluzja

Pozostając w przekonaniu o istotnym powiększeniu wiedzy w dyscyplinie zarządzania, w sferze komercjalizacji wyników badań naukowych jestem pod wrażeniem wykonanej pracy przez mgr Katarzynę Papież-Pawełczyk i wnoszę o dopuszczenie Jej do publicznej obrony. Uważam , że rozprawa Doktorantki spełnia wymagania stawiane tego typu pracom promocyjnym.

JAN PYKA