

dr hab. inż. Dariusz Siemieniako, prof. nadzw.
Białystok, 25.09.2018 r. Wydział Inżynierii Zarządzania
Politechnika Białostocka

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Jakuba Filipa Tomczaka
pt. Model współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami
branży ICT Polski Wschodniej

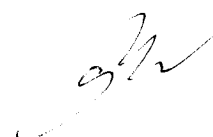
Podstawa opracowania recenzji

Przedmiotem recenzji jest rozprawa doktorska mgr Jakuba Tomczaka zatytułowana Model współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej. Promotorem rozprawy jest prof. dr hab. inż. Jerzy Lewandowski, natomiast promotorem pomocniczym dr Robert Błażlak. Recenzja została przygotowana na zlecenie Pana Dziekana Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej dr hab. inż. Janusza Zawila-Niedźwieckiego, prof. nadzw.

Recenzja stanowi element postępowania o nadanie mgr Jakuba Tomczaka stopnia naukowego doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu. Celem recenzji jest udzielenie odpowiedzi na pytanie czy przedmiotowa rozprawa spełnia wymogi określone w art. 13. pkt. 1. Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 z późn. zm.).

Charakterystyka ogólna rozprawy

Autor podjął w rozprawie zagadnienie współpracy pomiędzy uczelniami publicznymi a przedsiębiorstwami. Problem współpracy uczelni i przedsiębiorstw jest bardzo aktualny oraz ważny zarówno dla rozwoju konkretnych współdziałających partnerów, jak i generalnie w odniesieniu do rozwoju gospodarki, nauki i szkolnictwa wyższego w skali lokalnej, regionalnej, państwowej a także w skali Unii Europejskiej. Autor w szczególności skupił się na współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami (MŚP) reprezentującymi branżę technologii informatycznych i komunikacyjnych (ICT) zlokalizowanymi we wschodniej Polsce. Jak podkreśla autor rozprawy badania dotyczące współpracy uczelni i sektora MŚP były dotychczas prowadzone rzadziej niż badania dotyczące współpracy uczelni i dużych przedsiębiorstw. Ponadto niewiele jest badań dotyczących współpracy uczelni i bardzo rozwojowej i innowacyjnej branży ICT. Specyfika Polski Wschodniej, a dokładniej województw: warmińsko-mazurskiego, podlaskiego,

 1

lubelskiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego, wynika, jak wskazuje Autor rozprawy, przede wszystkim ze słabszych wskaźników rozwoju gospodarczego oraz ze specjalnych programów wsparcia w porównaniu z innymi obszarami Polski. Badanie ma więc charakter kontekstualny ze względu na specyfikę zarówno sektora MŚP, branży ICT oraz Polski Wschodniej. Natomiast wyniki badania można odnieść nie tylko do badanego kontekstu, ale mogą stanowić wskazanie dla innych branż, w ramach których przedsiębiorstwa współpracują z uczelniami. Recenzowana praca wypełnia lukę w omówionym zakresie w obszarze badań naukowych realizowanych w Polsce. Należy wskazać, że własne doświadczenia Autora (trzeci akapit we Wprowadzeniu) nie stanowią podstawy naukowej do wskazania luki badawczej.

Pomimo istotności zagadnienia zainteresowań własnych Autora tematyką rozprawy, nie stanowi to naukowego oraz praktycznego uzasadnienia wyboru tematu; nie należy więc w pierwszym zdaniu rozprawy doktorskiej tego wskazywać. Jako uzasadnienie wyboru tematu, należy zgodzić się z Autorem, który wskazuje, że:

- zbliżenie sfery nauki i przedsiębiorstw oraz zrównoważony wzrost gospodarczy są jednym z głównych celów, których realizacja traktowana jest priorytetowo przez Unię Europejską;
- rola i znaczenie współpracy uczelni publicznych i przedsiębiorstw jest niezmiernie ważna w zakresie kształtowania polskiej gospodarki;
- efektywna współpraca między uczelniami a przedsiębiorstwami jest jednym z warunków rozwoju gospodarczego poszczególnych regionów, jak i całego państwa;
- efektywne funkcjonowanie gospodarek opartych na wiedzy wymaga ścisłej i efektywnej współpracy uczelni z przedsiębiorstwami.

Koncepcja rozprawy doktorskiej osadzona jest w obszarze nauk o zarządzaniu, a w szczególności można tu wskazać subdyscypliny: zarządzania w organizacjach komercyjnych oraz zarządzania w organizacjach publicznych¹. Widoczne jest także osadzenie rozprawy doktorskiej w obszarze relacji międzyorganizacyjnych, który S. Cyfert zalicza do teorii organizacji i zarządzania jako subdyscypliny nauk o zarządzaniu².

Pan mgr Jakub Filip Tomczak w rozprawie doktorskiej podjął próbę zweryfikowania i uszczegółowienia koncepcyjnego modelu współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej skupiając się przede wszystkim

¹ Sudoł S. (2014) Podstawowe problemy metodologiczne nauk o zarządzaniu. *Organizacja i Kierowanie*, nr 1 (161), s. 11-36

² Cyfert S., Dyduch W., Latusek-Jurczak D., Niemczyk J., Sopińska A. (2014) Subdyscypliny w naukach o zarządzaniu – logika wyodrębnienia, identyfikacja modelu koncepcyjnego oraz zawartość tematyczna. *Organizacja i Kierowanie*, nr 1 (161), s. 37-49

na: formach współpracy, korzyściach, barierach oraz kanałach informacyjno-komunikacyjnych we współpracy uczelni publicznych z MŚP branży ICT. Zabrakło wskazania przez Autora, że zaproponowany model ma charakter modelu opisowego (deskryptywnego), jednego z trzech głównych rodzajów modeli wykorzystywanych w naukach społecznych.

Struktura pracy

Praca składa się z 354 stron tekstu zasadniczego. Struktura pracy obejmuje sześć rozdziałów zatytułowanych: 1. Współpraca sfery nauki i przedsiębiorstw, 2. Relacje we współpracy między sferą nauki a przedsiębiorstwami, 3. Charakterystyka branży ICT w Polsce i na świecie, 4. Badania współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej, 5. Model współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej, 6. Rekomendacje dla uczelni publicznych. Integralnymi elementami pracy są również: streszczenie, wprowadzenie, podsumowanie, bibliografia, spis rysunków i tabel.

Struktura recenzowanej rozprawy jest prawidłowa w odniesieniu do logiki kolejności rozdziałów. Trzy pierwsze rozdziały o charakterze teoretyczno-przeglądowym stanowią podstawę praktyczną oraz teoretyczną do badań własnych Autora, których wyniki zostały zaprezentowane w rozdziale czwartym i piątym. W rozdziale szóstym Autor zawarł rekomendacje dla uczelni publicznych na podstawie przedstawionych wyników. Niedosyt pozostawia podstawa teoretyczna w odniesieniu do relacji międzyorganizacyjnych oraz współpracy jako kategorii zarządzania relacjami i zarządzania wiedzą w biznesie i szkolnictwie wyższym. Poszczególne części rozprawy są ze sobą logicznie połączone i zostały uporządkowane w konwencji od ogółu do szczegółu. Udoskonalenie jakie należałoby rozważyć dotyczy struktury recenzowanej pracy w odniesieniu do objętości poszczególnych rozdziałów i podrozdziałów, bo na przykład rozdział drugi liczy ponad 80 stron, a rozdział piąty liczy 7 stron.

Autor wskazuje w ramach literatury podstawowej (publikacje zwarte) 173 pozycji, ze znaczną przewagą pozycji w języku polskim (około 150) w stosunku do pozycji zagranicznych (około 23). W ramach pozycji zagranicznych Autor korzysta tylko z siedmiu pozycji -czasopisma anglojęzyczne. Ponadto Autor korzysta z netografii (59 pozycji), aktów prawnych (6 pozycji) oraz z raportów (22 pozycje). Jak na rozprawę doktorską zakres wykorzystanej literatury zagranicznej, zwłaszcza w jakościowych czasopismach naukowych, jak na przykład *Industrial Marketing Management* jest zbyt skromny. Koresponduje to ze skromnym ugruntowaniem podstaw teoretycznych recenzowanej rozprawy naukowej. Należy

z kolei podkreślić bogate źródła literaturowe w zakresie aspektów praktycznych rozprawy, co znowu koreluje z pogłębionym i rzetelnym przedstawieniem struktury rynku współpracy między uczelniami a przedsiębiorstwami, w tym MŚP, oraz branży ICT w skali europejskiej, krajowej oraz w odniesieniu do wschodniej Polski. Na szczególną uwagę zasługuje szczegółowe ukazanie przez Autora znaczenia i roli podmiotów wspierających innowacyjność i przedsiębiorczość w odniesieniu do współpracy uczelni i przedsiębiorstw.

Problem badawczy, pytania badawcze, cele oraz ich oryginalność

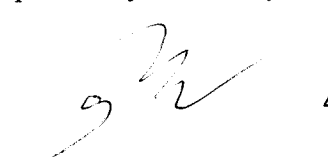
Jako podstawowy problem badawczy Autor wskazuje określenie relacji zachodzących pomiędzy uczelniami publicznymi a małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej. Autor sformułował następujące pytania badawcze:

1. Jakie są formy, bariery, korzyści, kanały informacyjno-komunikacyjne związane z współpracą uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej?
2. Jakie są kluczowe czynniki (strukturalne, behawioralne, indywidualne, geograficzne) determinujące współpracę uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej?
3. Które jednostki uczelni publicznych, jednostki bezpośrednio i pośrednio związane z uczelnią odgrywają kluczową rolę w inicjowaniu i realizacji współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej?
4. W jaki sposób wybór małych i średnich przedsiębiorstw branży ICT wpływa na kształtowanie współpracy z uczelniami publicznymi Polski Wschodniej, w stosunku do małych i średnich przedsiębiorstw traktowanych ogólnie, bez uwzględnienia branż, które reprezentują, w zakresie osiągniętych ze współpracy korzyści, występujących w inicjowaniu i realizacji współpracy, barier oraz stosowanych kanałów informacyjno-komunikacyjnych?

Autor na potrzeby rozprawy i zaproponowanego procesu badawczego przyjął dwie kategorie celów: cel główny oraz cele szczegółowe. Celem głównym pracy jest opracowanie modelu współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej. Określony cel główny pracy ma charakter oryginalny, a jego realizacja przyczyni się do wzbogacenia wiedzy naukowej w ramach dyscypliny naukowej: nauki o zarządzaniu.

Autor zidentyfikował następujące cele szczegółowe:

- 1) identyfikacja możliwych form współpracy między uczelniami publicznymi a małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT,



- 2) identyfikacja kluczowych jednostek uczelni publicznych, jednostek bezpośrednio i pośrednio związanych z uczelnią, odpowiedzialnych za współpracę uczelni z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT,
- 3) określenie wzajemnych potrzeb i oczekiwań wynikających ze współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT,
- 4) określenie czynników determinujących współpracę uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT (czynniki strukturalne, behawioralne, indywidualne, geograficzne),
- 5) identyfikacja barier we współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT,
- 6) identyfikacja efektywnych kanałów informacyjno-promocyjnych związanych ze współpracą uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT,
- 7) określenie w jaki sposób wybór małych i średnich przedsiębiorstw branży ICT wpływa na inicjowanie i realizację współpracy z uczelniami publicznymi Polski Wschodniej, w odniesieniu do małych i średnich przedsiębiorstw traktowanych ogólnie, bez uwzględnienia branż które reprezentują, w zakresie osiągniętych ze współpracy korzyści, występujących w inicjowaniu i realizacji współpracy barier oraz stosowanych przez uczelnie kanałów informacyjno-komunikacyjnych?

Autor prawidłowo przedstawił kolejność opisywanych we Wprowadzeniu elementów metodyki badawczej. W pierwszej kolejności wskazał problem badawczy i pytania badawcze, a następnie cel główny, cele szczegółowe oraz metodę badawczą. Zabrakło przedstawienia całego zbioru zadań służących realizacji celów. W opinii recenzenta wśród celów szczegółowych w zbyt ograniczonym stopniu wyeksponowano kategorie odnoszące się do części teoriopoznawczych pracy (rozdziału pierwszego oraz drugiego). Na przykład kwestia zdefiniowania specyfiki współpracy pomiędzy uczelniami a MŚP.

Autora nie określiła hipotez badawczych pracy, co nie jest błędem metodycznym, a jedynie mogłoby wzbogacić opis przyjętej metodyki badawczej.

We Wprowadzeniu Autor zawarła dość lakoniczny opis własnych badań, który został uszczegółowiony w rozdziale 4.

Ocena merytoryczna rozprawy

Brak jednoznacznie sprecyzowanego celu naukowego odnoszącego się do rozważań zawartych w **rozdziale pierwszym** rozprawy, pozwala stwierdzić, że rozdział ten służył realizacji celów szczegółowych, a w szczególności usystematyzowaniu wiedzy odnośnie roli i znaczenia współpracy nauki, przedsiębiorstw, organizacji wspierających innowacyjność i

przedsiębiorczość oraz władz państwowych i samorządowych, a także odnośnie zarządzania wiedzą w kontekście innowacyjności.

W rozdziale pierwszym rozprawy, Autor opierając się na przeglądzie literatury, zaprezentowała kolejno: pojęcia współpracy i wiedzy, zarys historyczny pojęcia gospodarki opartej na wiedzy, procesy dotyczące wiedzy, zarządzanie wiedzą a innowacyjność, model potrójnej helisy, obszary i cele współpracy sfery nauki z przedsiębiorstwami na podstawie dokumentów strategicznych Polski i Unii Europejskiej. Dostrzegam w tej części pracy słabe ułożenie w literaturze zagranicznej.

Przegląd i opis (podrozdział 1.2.) dokumentów krajowych UE ma charakter porządkujący. Autor dokonał omówienia najważniejszych dokumentów strategicznych Polski i UE. W przypadku UE Autor wskazał w szczególności na działania dla małych i średnich przedsiębiorstw w ramach programu Horyzont 2020. W odniesieniu do dokumentów krajowych: Krajowy Program Reform na rzecz strategii „Europa 2020” – Aktualizacja 2016/2017, Strategia Rozwoju Kraju 2020, Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska”, a także Program Rozwoju Przedsiębiorstw do roku 2020.

Teoretyczne rozważania zawarte w podrozdziale 1.1. powinny mieć bezpośredni związek z pozostałą częścią pracy, zwłaszcza częścią empiryczną. Do pewnego stopnia Autorowi to się udało, niedosyt pozostawia jednak bardzo skromne zajęcie się zdefiniowaniem pojęć współpraca i wiedza - Autor użył niewiele źródeł. Wartościowym byłoby dokonanie pogłębionego przeglądu literatury w zakresie odnoszącym się do dwóch wspomnianych pojęć, wychodząc od ogółu, a przechodząc do specyfiki tych pojęć w odniesieniu do relacji nauka versus biznes lub inaczej uczelnia versus przedsiębiorstwo. Autor mógł poruszyć różne koncepcje występujące w literaturze związane z pojęciem współpraca jak np. współtworzenie, współ-projektowanie, czy też pojęcie zaangażowania we współpracy. **W trakcie publicznej obrony rozprawy doktorskiej proszę o wskazanie z uzasadnieniem głównego nurtu teoretycznego, w ramach którego Autor wprowadził pojęcie współpracy. Autor używa również określenia efektywna współpraca między uczelniami publicznymi a przedsiębiorstwami – np. str. 20. W trakcie publicznej obrony rozprawy doktorskiej proszę o wyjaśnienie w jaki sposób mierzy się efektywność tej współpracy, bowiem bez znajomości relacji korzyści do kosztów nie można mówić o efektywności?**

Rozdział drugi zatytułowany „Relacje we współpracy między sferą nauki a przedsiębiorstwami”, stanowi podobnie jak rozdział pierwszy teoretyczno-przeglądowe tło do zaprezentowanych w rozdziałach czwartym i piątym wyników własnych badań naukowych oraz modelu współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej. Rozdział drugi jest rozbudowany i zawiera teoretyczno-poglądową

podbudowę pod realizację wszystkich celów szczegółowych rozprawy. Stanowi główną bazę do konceptualizacji założeń modelu współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej.

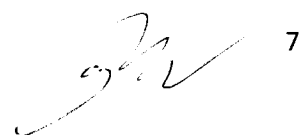
Autor w podrozdziale 2.1 dokonał klarownego przedstawienia zadań stawianych przed uczelniami publicznymi w zakresie współpracy z przedsiębiorstwami ukazując tło historyczne, przedstawiając literaturę przedmiotu oraz opierając się na aktach prawnych.

W podrozdziale 2.2. Autor prezentuje zagadnienia teoretyczne dotyczące form współpracy między uczelniami a przedsiębiorstwami. Już w tym miejscu rozprawy widoczny jest brak dekompozycji pojęcia współpracy w relacjach między uczelniami a przedsiębiorstwami, gdyż można mówić o współpracy nie tylko jako o formie, ale także w odniesieniu do innych kategorii tj.: zakresu, procesu, efektów, etapów, obszarów, stopnia sformalizowania, występowania bieżących relacji. Gdyby Autor przedstawił współpracę w odniesieniu do wzmiankowanych kategorii, to ukazałby złożoność zagadnienia współpracy.

W opinii recenzenta Autor błędnie wskazuje na str. 55, że „(...) współpraca ta została określona, jako różnego typu interakcje (...)”, nie przedstawiając jednak żadnego poparcia w literaturze. To że są interakcje, to wcale nie oznacza że ma miejsce współpraca, może być wręcz przeciwnie. Tutaj wychodzą braki w rozprawie dotyczące pogłębionego zdefiniowania pojęcia współpraca. Dalej Autor cytuje Dziembałę i Czyżewską – Misztal (2016), które wskazują, że „(...) współpraca przejawia się różnorodnymi formami interakcji.” Jak najbardziej można się zgodzić z takim rozumieniem relacji między współpracą a interakcjami.

Dalsza część podrozdziału 2.2. nie budzi zastrzeżeń. Istotne dla części empirycznej pracy jest wskazanie przez Autora czynników stymulujących tworzenie więzi międzyorganizacyjnych. Autor ukazuje transfer technologii jako najczęściej występujący obszar współpracy między uczelniami a przedsiębiorstwami; nie jest to jednak „sposób nawiązywania współpracy” (str. 60). Autor przedstawia również zagadnienie komercjalizacji, ukazując definicje tego pojęcia oraz rodzaje. Zostało to przedstawione syntetycznie i treściwie. Pewien niedosyt pozostawia niejasność w rozprawie relacji pomiędzy pojęciami komercjalizacja badań naukowych a transferem technologii. **W trakcie publicznej obrony rozprawy doktorskiej proszę o przedstawienie związku pomiędzy komercjalizacją badań naukowych a transferem technologii.**

Wartościową częścią pracy jest podrozdział 2.3 prezentujący jednostki sfery nauki odpowiedzialne za współpracę z przedsiębiorstwami oraz ich formy współpracy z przedsiębiorstwami. Treść tego podrozdziału ukazuje w Polsce strukturę rynku wsparcia innowacyjności i przedsiębiorczości. Pogłębiona analiza zakresu usług świadczonych przez akademickie inkubatory, centra transferu technologii, parki technologiczne oraz inkubatory



7

technologiczne ukazuje stronę popytową oferowanych konkretnych usług. Umożliwia to pewną analizę krytyczną zakresu współpracy z przedsiębiorstwami – tego elementu zabrakło w rozprawie, co mogłoby być ubogacające.

W podrozdziale 2.4. Autor przedstawił praktycznie tylko determinanty wewnętrzne współpracy uczelni publicznych z przedsiębiorstwami. Nie ma to mowy o determinantach zewnętrznych jak m.in. czynniki makrootoczenia, wymogi branży (np. w zakresie certyfikatów), dotychczasowa jakość relacji. Zajęcie się w tym miejscu determinantami wewnętrznymi nie jest to błędem, należałoby jednak w tytule tego podrozdziału wskazać, że mamy w tym rozdziale do czynienia z wewnętrznymi czynnikami wpływającymi na współpracę. Determinanty zewnętrzne Autor prezentuje w innych częściach pracy, jednak nie systematyzuje tych czynników w odniesieniu do determinant zewnętrznych. Wartościowe jest ukazanie zagadnienia determinant raz od strony przedsiębiorstw, a następnie od strony uczelni.

W podrozdziałach od 2.5 do 2.8 Autor przedstawia bariery i korzyści współpracy dostrzegane przez uczelnie jak i przedsiębiorstwa. Treść tych podrozdziałów ma niewątpliwą wartość eksploracyjną. W podrozdziale 2.5 Autor dokonał kategoryzacji 15 wskazanych barier, według następujących grup: bariery strukturalne, kompetencyjne, informacyjne, świadomościowo-mentalne, organizacyjno-prawne, finansowe. Takie systematyzowanie wiedzy ma wartość naukową. Zabrakło jednak kontynuacji systematyzacji wiedzy w następnych podrozdziałach.

Treść podrozdziału 2.9. wpisuje się w logikę analizowania działań dotyczących współpracy. Z uwagi na założenia do budowy modelu str. 306 Autor analizuje kanały informacyjno-promocyjne wykorzystywane do nawiązywania współpracy wyłącznie przez uczelnie.

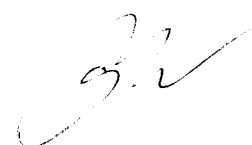
Rozdział trzeci przedstawia rzetelną i szczegółową analizę sektora ICT na świecie (3.1.) i w Polsce (3.2), dokonując porównań, co umożliwia zrozumienie pozycji Polski w skali europejskiej. Autor skupia się na czterech obszarach koncentracji branży ICT, tj.: inteligentne domy, inteligentne miasta, inteligentne sieci zdrowia oraz inteligentny przemysł i przedsiębiorstwa. Autor ukazuje także strukturę branży ICT w ujęciu produkcji i usług. Podczas gdy treść podrozdziałów 3.1. i 3.2. stanowi tło dla rozważań rozprawy i realizacji celów badawczych, to podrozdział 3.3. jest już bezpośrednio związany z celami pracy. Wnosząca dla opracowanego modelu współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej jest analiza działalności i roli klastrów współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami. Treść podrozdziału 3.3 wpisuje się tylko do pewnego stopnia w realizację celu szczegółowego nr 2, bowiem

klastry, jako organizacje reprezentujące przede wszystkim interesy przedsiębiorców, mogą być pośrednio związane z uczelnią. Autor nie sformułował celu szczegółowego dotyczącego rozpoznania roli klastrów we współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej.

Rozdział czwarty rozprawy doktorskiej ma charakter empiryczny, w którym w pierwszej części została opisana metodyka badawcza, a w drugiej wyniki badań. W podrozdziale 4.1 Autor dokonuje próby przedstawienia podmiotu badań i obszaru badawczego. Co do tego drugiego elementu to nie ma wątpliwości. Brakuje dostatecznego uzasadnienia, że uczelnie publiczne i MŚP z branży ICT to podmioty badawcze. Na pewno są to jednostki badania, o czym Autor nie wspomina. Podmiotem badania są niewątpliwie konkretne osoby (ludzie) związani z badanymi uczelniami i MŚP. Brakuje wskazania stanowisk zajmowanych przez informatorów Autora. Można domyślać się, że wskazanie przez Autora na podmioty prawne jako na podmiot badania, wynika z przyjęcia, że stanowisko wyrażone w badaniach przez osoby reprezentujące uczelnie i przedsiębiorstwa są tożsame z oficjalnym stanowiskiem całego przedsiębiorstwa. Nie znając pozycji zawodowej badanych osób, trudno to ocenić.

Należy wskazać, że wybór przez Autora branży ICT do badań własnych jest bardzo trafny, z uwagi na popularność w tej branży współpracy z uczelniami oraz ze względu na zdecydowaną większość przedsiębiorstw ICT w Polsce Wschodniej, które można zakwalifikować do sektora MŚP. Opis populacji oraz próby badawczej jest nieprecyzyjny i niespójny. Można założyć (bo nie ma tego wyraźnie wskazanego w tekście), że populację miały stanowić: a) wszystkie uczelnie publiczne w pięciu badanych województwach, b) wszystkie małe i średnie przedsiębiorstwa będące członkami klastrów związanych z branżą ICT.

W pracy zabrakło klarownego przedstawienia odnośnie sposobu doboru próby. Autor poprawnie wskazuje na próbę celową przy wyborze uczelni publicznych i MŚP z branży ICT w Polsce Wschodniej. Można pozytywnie ocenić wybór 10 największych uczelni w badanych pięciu województwach, w tym 6 uniwersytetów i 4 uczelni technicznych. Brakuje jednak uzasadnienia w pracy dlaczego właśnie te konkretne uczelnie zostały wybrane. Jeśli chodzi o przedsiębiorstwa, to Autor wskazuje, że „Wybrane przedsiębiorstwa zostały wyselekcjonowane spośród pięciu klastrów”. Brakuje wskazania jakie były kryteria tej selekcji. Pozytywnie należy ocenić dobór celowy do badania przez Autora większości MŚP, będących członkami klastrów. Wątpliwości budzi, czy to samo przedsiębiorstwo nie było członkiem więcej niż jednego klastra i czy badanie nie zostało zdublowane. Brakuje w rozprawie informacji na ten temat. Brakuje również informacji, czy wszystkie przedsiębiorstwa zgodziły się na wzięciu udziału w badaniu CATI.



Wkładem Autora są własne kwestionariusze badawcze wykorzystane w badaniu uczelni i przedsiębiorstw. Nie precyzyjnie Autor określa metodę i narzędzia, czy techniki badawcze. Metodą jest ankieta, narzędziem badawczym kwestionariusz, a techniki badawcze to CAPI i CATI.

Omówione w podrozdziałach 4.3.1, 4.3.2 i 4.3.3 wyniki badań odnoszące się do 7 celów szczegółowych zostały zaprezentowane w sposób przejrzysty, systematyczny i nie budzący zastrzeżeń. W podrozdziale 4.3.1 Autor przedstawił wyniki dotyczące współpracy uczelni publicznych w Polsce Wschodniej z małymi i średnimi przedsiębiorstwami ogólnie, a w podrozdziale 4.3.2 Autor zaprezentował wyniki dotyczące współpracy uczelni publicznych w Polsce Wschodniej z małymi i średnimi przedsiębiorstwami z branży ICT. Wartościowa jest analiza porównawcza współpracy uczelni publicznych z obydwoma badanymi grupami MŚP. Analiza ta pokazuje specyfikę współpracy z branżą ICT i pozwala lepiej zrozumieć kontekstualność badania. W podrozdziale 4.3.3 Autor przedstawił wyniki dotyczące współpracy MŚP z branżą ICT z uczelniami publicznymi Polski Wschodniej. Dualność perspektyw na współpracę jest niewątpliwie mocną stroną recenzowanej rozprawy doktorskiej. Analiza zaprezentowanego materiału badawczego potwierdza wcześniejsze wątpliwości recenzenta, czy jedna osoba (której to stanowiska / stanowisk Autor nie wskazał) reprezentująca uczelnię oraz przedsiębiorstwo jest dobrym reprezentantem opinii o całej uczelni lub całym przedsiębiorstwie.

Wyniki badań zostały zaprezentowane w przejrzystej i estetycznej formie graficznej. Pomimo wskazanych powyżej uchybień, wyniki przeprowadzonych i zaprezentowanych w rozdziale czwartym badań własnych pozwoliły Autorowi na uzyskanie odpowiedzi na postawione w pracy pytania badawcze. W szczególności Autor uzyskał odpowiedzi na dwa pytania badawcze:

1. Jakie są formy, bariery, korzyści, kanały informacyjno-komunikacyjne związane ze współpracą uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej?
2. Jakie są kluczowe czynniki (strukturalne, behawioralne, indywidualne, geograficzne) determinujące współpracę uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej?

W **rozdziale piątym** Autor przedstawia schemat modelu współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej. Należy wskazać że, jak już stwierdzono we wcześniejszym fragmencie recenzji, jest to model opisowy.

Zaproponowany, na podstawie przeglądu literatury, analizy rynku oraz badań własnych, model (rys. 78) zawiera komponenty tj.: strony współpracy, czynniki współpracy, obszary i

formy współpracy, a wreszcie konsekwencji współpracy w postaci korzyści uczelni i przedsiębiorstw oraz występujących barier tej współpracy. Model wskazuje także na wykorzystanie kanałów informacyjno-komunikacyjnych przez strony współpracy. Można przyjąć, że wskazanie przez autora na efektywność współpracy w modelu odnosi się do funkcji kontrolnej zarządzania. Zaproponowany model ma charakter kontekstualny ze względu na specyfikę zarówno sektora MŚP, branży ICT oraz Polski Wschodniej i posiada istotne walory aplikacyjne w badanym kontekście. Autor ukazał specyfikę współpracy między uczelniami publicznymi a MŚP z branży ICT, co stanowi główny element oryginalności recenzowanej rozprawy. Propozycja modelu może być odniesiona nie tylko do badanego kontekstu, ale może także stanowić wskazanie dla innych branż, w ramach których przedsiębiorstwa współpracują z uczelniami.

Dyskusyjne jest wprowadzenie rozdziału piątego do struktury pracy. Założenia modelu (rysunek 77) można było przedstawić na początku rozdziału czwartego, a schemat modelu przedstawiony na rysunku 78 na końcu rozdziału czwartego wraz z opisem. W ten sposób rozdział piąty mógłby zostać wkomponowany w ramach rozdziału czwartego.

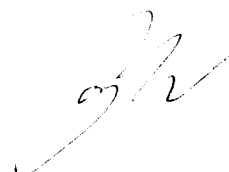
Wyniki zaprezentowane w rozdziałach czwartym i piątym pozwoliły Autorowi na realizację celu głównego pracy, którym było opracowanie modelu współpracy uczelni publicznych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami branży ICT Polski Wschodniej.

Rozdział szósty wnosi dodatkową wartość do rozprawy doktorskiej o charakterze aplikacyjnym. Autor zawarł tutaj rekomendacje dla uczelni publicznych w zakresie współpracy z MŚP z branży ICT. W sformułowaniu rekomendacji Autor wykorzystał opracowany model, co stanowi także element praktycznej weryfikacji modelu.

Ocena rozprawy pod względem techniczno-redakcyjnym

Pod względem techniczno-redakcyjnym praca jest na ogół czytelna i estetyczna. Pozytywnie można ocenić elementy graficzne pracy, odsyłacze, przypisy. W opinii recenzenta praca zawiera pewne niestaranności oraz błędy językowe. Przykładowo wśród dostrzeżonych błędów można wskazać następujące:

- zaproponowany przez Autora model współpracy nie może usprawnić, jak to wskazuje Autor (str. 11 i 12); model stanowi pewne uproszczone odwzorowanie rzeczywistości, które może pomóc decydentom w podjęciu działań dzięki którym nastąpi usprawnienie;
- str. 67, jest: „przeniesienie praw”, powinno być: „przeniesienia praw”;
- str. 67, jest: „uznają”, powinno być: „uznać”;
- inny kolor czcionki opisu źródła: np. rys. 2 i rys 3.



Walorem pracy, ułatwiającym zrozumienie przyjętego postępowania badawczego i interpretację wyników badań jest przejrzysta strona graficzna rozprawy.

W pewnych fragmentach pracy Autor nie podał źródeł:

- str. 61, „W tradycyjnym ujęciu transfer wiedzy i technologii dokonuje się poprzez”;
Autor wymienia szereg elementów nie wskazując źródła;
- str. 62, „Transfer niekomercyjny obejmuje”; Autor wymienia szereg elementów nie wskazując źródła.

Wniosek końcowy

Problematyka współpracy między uczelniami a przedsiębiorstwami jest obiektem zainteresowania wielu badaczy, to zawężenie przez Pana mgr Jakuba Filipa Tomczaka problemu współpracy między uczelniami publicznymi a MŚP z branży ICT we wschodniej Polsce należy uznać **za istotny walor naukowy recenzowanej rozprawy doktorskiej**. Atutem pracy jest znaczenie i aktualność podjętej tematyki badawczej. W konceptualizacji i propozycji kontekstualnego opisowego modelu współpracy, w którym Autor uwypuklił: determinanty współpracy, obszary i form współpracy, korzyści i bariery współpracy, a także kanały informacyjno-komunikacyjne używane we współpracy uczelni publicznych z MŚP branży ICT należy upatrywać **oryginalności recenzowanej rozprawy** Pana mgr Jakuba Filipa Tomczaka.

Autor rozprawy podjął się rozwiązania oryginalnego problemu naukowego, dotychczas nie rozpoznanego w literaturze przedmiotu. Zaprojektowane i przeprowadzone badania naukowe wskazują na dojrzałość naukową Pana mgr Jakuba Filipa Tomczaka. Wskazane w recenzji uwagi powinny zostać uwzględnione przez doktorantkę w procesie doskonalenia własnego warsztatu naukowego.

Recenzowana rozprawa Pana mgr Jakuba Filipa Tomczaka spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim zgodnie z art. 13. pkt. 1. Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 z późn. zm.) w zakresie wykazania się przez Kandydata ogólną wiedzą teoretyczną w dyscyplinie naukowej nauki o zarządzaniu oraz umiejętnością samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Recenzowana praca stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego.

Uwzględniając fakt, że Pan mgr Jakub Filip Tomczak podjął się aktualnej i ważnej problematyki naukowej, oraz zrealizował przyjęte cele naukowe rozprawy **wnoszę** o dopuszczenie do kolejnych etapów postępowania o nadanie stopnia naukowego doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu.

27.09.2018r.
Dariusz Siemieniako