



Wydział Inżynierii
Zarządzania
POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA

Wydział Inżynierii Zarządzania

Białystok, 12 sierpnia 2026 roku

dr hab. inż. Katarzyna HALICKA, prof. PB

Wydział Inżynierii Zarządzania

Politechnika Białostocka

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgra Mateusza SOWY

pt. *Skuteczność procesu komercjalizacji wiedzy – perspektywa uczelni technicznych*

1. Podstawa opracowania recenzji

Przedmiotem recenzji jest rozprawa doktorska mgra Mateusza SOWY zatytułowana *Skuteczność procesu komercjalizacji wiedzy – perspektywa uczelni technicznych* (dziedzina: nauki społeczne, dyscyplina: nauki o zarządzaniu i jakości). Promotorem rozprawy jest prof. dr hab. inż. Agnieszka Zakrzewska-Bielawska.

Recenzja została opracowana na zlecenie Pani Przewodniczącej Rady Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Łódzkiej – prof. dr hab. inż. Agnieszki Zakrzewskiej-Bielawskiej – z dnia 23.06.2026 roku w związku z powołaniem mnie na recenzenta przedmiotowej rozprawy doktorskiej. Recenzja stanowi element postępowania o nadanie mgrowi Mateuszowi SOWIE stopnia naukowego doktora nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

2. Charakterystyka ogólna rozprawy

Recenzowana rozprawa doktorska mgra Mateusza Sowy pt. *Skuteczność procesu komercjalizacji wiedzy – perspektywa uczelni technicznych* dotyczy niezwykle aktualnej i ważnej problematyki funkcjonowania współczesnych uczelni wyższych, związanej z transferem wiedzy do gospodarki oraz wykorzystaniem wyników działalności naukowo-badawczej w praktyce społeczno-gospodarczej. Przedmiotem zainteresowania Autora jest proces komercjalizacji wiedzy realizowany w uczelniach technicznych, ze szczególnym uwzględnieniem jego uczestników, form, uwarunkowań, barier oraz czynników warunkujących skuteczność tego procesu. Głównym celem rozprawy było opracowanie modelu komercjalizacji wiedzy w uczelni technicznej uwzględniającego przebieg procesu, uczestniczących w nim aktorów oraz determinanty skuteczności.



Poruszana w dysertacji problematyka jest umiejscowiona w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, na styku zarządzania innowacjami, przedsiębiorczości akademickiej, transferu technologii oraz zarządzania wiedzą. Jest to obszar badawczy o rosnącym znaczeniu zarówno poznawczym, jak i praktycznym, szczególnie w kontekście zwiększających się oczekiwań wobec uczelni wyższych związanych z realizacją tzw. trzeciej misji uniwersytetu oraz wzmacnianiem relacji pomiędzy nauką a gospodarką.

Uzasadniając wybór problematyki badawczej, Autor wskazuje na znaczenie komercjalizacji wiedzy jako mechanizmu umożliwiającego wykorzystanie wyników badań naukowych do tworzenia innowacyjnych rozwiązań, produktów i usług. Jednocześnie zwraca uwagę na występowanie licznych ograniczeń utrudniających skuteczne wdrażanie rezultatów badań do praktyki gospodarczej. Analiza literatury przedmiotu oraz obserwacja praktyki funkcjonowania uczelni technicznych pozwoliły Autorowi zidentyfikować potrzebę opracowania kompleksowego modelu uwzględniającego zarówno przebieg procesu komercjalizacji, jak również rolę jego uczestników oraz czynniki stymulujące i ograniczające jego skuteczność.

Na szczególne podkreślenie zasługuje interdyscyplinarny charakter rozprawy. Autor umiejętnie łączy dorobek nauk o zarządzaniu i jakości z zagadnieniami dotyczącymi ochrony własności intelektualnej, transferu technologii, przedsiębiorczości akademickiej oraz polityki innowacyjnej. Pozwala to na wielowymiarowe spojrzenie na proces komercjalizacji wiedzy i zwiększa wartość poznawczą prowadzonych rozważań.

Wysoko oceniam również aktualność podjętego problemu badawczego. W warunkach gospodarki opartej na wiedzy uczelnie techniczne odgrywają szczególną rolę w generowaniu nowych technologii i innowacyjnych rozwiązań. Jednocześnie liczne raporty i badania wskazują, że potencjał ten nie jest w pełni wykorzystywany. Poszukiwanie skutecznych mechanizmów komercjalizacji wiedzy stanowi zatem istotny problem zarówno z punktu widzenia naukowego, jak i praktyki zarządzania uczelniami, polityki innowacyjnej państwa oraz współpracy nauki z biznesem.

Zaprezentowany tytuł rozprawy jest trafny i w pełni odpowiada jej zawartości. Odzwierciedla on zarówno główny cel badawczy, jak i zakres prowadzonych analiz. Temat posiada wyraźne cechy dysertabilności, jest oryginalny, aktualny oraz istotny z punktu widzenia rozwoju nauk o zarządzaniu i jakości. Należy podkreślić, że problematyka skuteczności komercjalizacji wiedzy była dotychczas analizowana najczęściej fragmentarycznie, natomiast Autor podjął próbę jej kompleksowego ujęcia,

uwzględniającego równocześnie perspektywę procesową, organizacyjną i relacyjną.

Reasumując, temat rozprawy oceniam bardzo wysoko. Autor podjął ważny, aktualny i społecznie użyteczny problem badawczy, którego rozwiązanie ma znaczenie zarówno dla rozwoju teorii zarządzania, jak również dla praktyki funkcjonowania uczelni technicznych oraz instytucji wspierających proces komercjalizacji wiedzy.

3. Struktura pracy

Recenzowana rozprawa liczy 336 stron, w tym 293 strony tekstu zasadniczego. Ma charakter teoretyczno-empiryczny i została przygotowana zgodnie z klasycznym układem właściwym dla prac naukowych z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości. Konstrukcja pracy jest logiczna, spójna oraz podporządkowana realizacji przyjętego celu badawczego, którym było opracowanie modelu komercjalizacji wiedzy w uczelni technicznej uwzględniającego przebieg procesu, jego uczestników oraz determinanty skuteczności.

Rozprawa składa się z pięciu rozdziałów merytorycznych, poprzedzonych wprowadzeniem oraz zakończonych podsumowaniem i wnioskami. Poszczególne części pracy tworzą przemyślany ciąg narracyjny prowadzący od rozważań teoretycznych, poprzez identyfikację luki badawczej i realizację badań własnych, aż do opracowania autorskiego modelu komercjalizacji wiedzy dla uczelni technicznych.

W pierwszym rozdziale pt. *Komercjalizacja wiedzy – istota, formy, modele* Autor koncentruje się na przedstawieniu istoty komercjalizacji wiedzy, jej podstawowych definicji, form oraz modeli występujących w literaturze przedmiotu. Rozdział ten stanowi solidne wprowadzenie teoretyczne do dalszych rozważań. Rozdział drugi pt. *Uwarunkowania skuteczności komercjalizacji wiedzy* poświęcony został szerokiej analizie uwarunkowań procesu komercjalizacji wiedzy. Autor omawia determinanty prawne, ekonomiczno-finansowe, organizacyjne oraz społeczne, a także identyfikuje najważniejsze bariery i stimulatory skutecznej komercjalizacji. Rozdział ten stanowi istotny element rozprawy, gdyż tworzy podstawę teoretyczną dla późniejszych badań empirycznych. Trzeci rozdział pt. *Procedura badawcza oraz specyfika uczelni technicznych* zawiera metodykę badań własnych oraz charakterystykę zastosowanego postępowania badawczego. Autor szczegółowo przedstawia kolejne etapy realizacji badań, uzasadnia dobór metod badawczych oraz prezentuje przyjęte podejście metodologiczne. Rozdział czwarty pt. *Komercjalizacja wiedzy na uczelni technicznej – w poszukiwaniu*

dobrych praktyk poświęcony został analizie dokumentów oraz identyfikacji dobrych praktyk komercjalizacji wiedzy stosowanych w uczelniach krajowych i zagranicznych. Autor prezentuje wyniki badań obejmujących polskie uczelnie techniczne oraz dokonuje pogłębionej analizy doświadczeń uczelni amerykańskich, kanadyjskich, australijskich, europejskich i azjatyckich. W rozdziale piątym pt. *Komercjalizacja wiedzy w polskich uczelniach technicznych – wyniki badań ankietowych i model* Autor prezentuje wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród pracowników naukowych oraz pracowników centrów transferu technologii uczelni technicznych. Rozdział zawiera analizę uczestników procesu komercjalizacji, stosowanych form komercjalizacji, czynników sukcesu, stymulatorów oraz barier procesu. Wyniki badań stanowią podstawę do opracowania autorskiego modelu skutecznej komercjalizacji wiedzy.

Pozytywnie należy ocenić zastosowaną logikę konstrukcji pracy, prowadzącą od rozważań ogólnych do szczegółowych oraz od teorii do praktyki. Widoczna jest konsekwencja w realizacji założonych celów badawczych, a poszczególne części rozprawy tworzą spójną całość. Układ pracy umożliwia czytelnikowi stopniowe poznawanie problematyki oraz śledzenie procesu dochodzenia do końcowych wniosków i proponowanego modelu.

Podsumowując, strukturę rozprawy oceniam wysoko. Jest ona logiczna, przejrzysta i podporządkowana realizacji celu badawczego. Poszczególne rozdziały pozostają ze sobą w ścisłym związku merytorycznym, a przyjęty układ pozwala na konsekwentne przejście od analizy literatury poprzez badania własne do opracowania autorskiego modelu skutecznej komercjalizacji wiedzy w uczelni technicznej.

Literatura przedmiotu liczy 296 pozycji, co świadczy o gruntownej znajomości stanu wiedzy w badanym obszarze. Autor odwołuje się zarówno do publikacji polskich, jak i zagranicznych, w tym najnowszych prac z lat 2020-2024. Bibliografia jest dobrze dobrana i zgodna z tematyką rozprawy.

4. Luka badawcza, problem badawczy, cele i pytania badawcze oraz ich oryginalność

Przeprowadzone przez mgra Mateusza Sowę studia literaturowe pozwoliły na identyfikację istotnej luki badawczej dotyczącej procesu komercjalizacji wiedzy w uczelniach technicznych. Analiza literatury przedmiotu wykazała, że dotychczasowe badania koncentrowały się przede wszystkim na wybranych aspektach komercjalizacji wiedzy, takich jak formy transferu technologii, działalność centrów transferu technologii czy determinanty przedsiębiorczości akademickiej. Autor trafnie zauważył, że w literaturze brakuje kompleksowego ujęcia procesu komercjalizacji, uwzględniającego

jednocześnie jego przebieg, uczestników, czynniki warunkujące skuteczność oraz wzajemne relacje pomiędzy poszczególnymi elementami tego procesu (s. 4). Wskazał również, że nadal niewystarczająco rozpoznany pozostaje problem skuteczności komercjalizacji wiedzy w specyficznych uwarunkowaniach funkcjonowania uczelni technicznych.

Głównym celem rozprawy było „opracowanie modelu komercjalizacji wiedzy w uczelni technicznej, uwzględniającego przebieg procesu komercjalizacji, jego uczestników oraz czynniki warunkujące jego skuteczność” (s. 5 i 106). Cel ten należy uznać za ambitny, a jednocześnie dobrze osadzony zarówno w istniejącym dorobku naukowym, jak i w potrzebach praktyki gospodarczej oraz funkcjonowania współczesnych uczelni wyższych.

Realizacja celu głównego została wsparta poprzez postawienie pięciu pytań badawczych odnoszących się do kluczowych aspektów procesu komercjalizacji wiedzy, w szczególności:

- uczestników procesu komercjalizacji wiedzy,
- form komercjalizacji wykorzystywanych przez uczelnie techniczne,
- czynników warunkujących skuteczność procesu,
- mechanizmów i zależności występujących pomiędzy uczestnikami procesu,
- dobrych praktyk mogących zwiększać skuteczność działań komercjalizacyjnych.

Pozytywnie oceniam sposób operacjonalizacji celu badawczego. Sformułowane pytania badawcze pozostają w bezpośrednim związku z problemem badawczym i pozwalają na jego kompleksową eksplorację. Ich zakres obejmuje zarówno aspekty teoretyczne, jak i praktyczne, dzięki czemu uzyskane wyniki mogą posiadać znaczenie nie tylko poznawcze, ale również aplikacyjne.

Na szczególne podkreślenie zasługuje oryginalność przyjętego podejścia badawczego. Autor nie ogranicza się do identyfikacji pojedynczych determinant sukcesu komercjalizacji, lecz podejmuje próbę integracji rozproszonych nurtów badawczych dotyczących zarządzania wiedzą, transferu technologii, przedsiębiorczości akademickiej i zarządzania innowacjami. Pozwala to na stworzenie szerszej perspektywy interpretacyjnej oraz opracowanie modelu uwzględniającego wielowymiarowy charakter analizowanego zjawiska.

Na podkreślenie zasługuje również zastosowanie komplementarnego podejścia metodologicznego, obejmującego analizę dokumentów, badania eksperckie z udziałem przedstawicieli zagranicznych uczelni oraz badania ankietowe przeprowadzone wśród pracowników naukowych i centrów transferu

technologii polskich uczelni technicznych. Pozwoliło to na identyfikację i krytyczną ocenę istniejących rozwiązań oraz opracowanie autorskiej propozycji modelu komercjalizacji wiedzy.

Wysoko oceniam przyjęcie perspektywy uczelni technicznych, które z uwagi na wysoki potencjał technologiczny i wdrożeniowy wymagają odrębnego spojrzenia na problematykę komercjalizacji wiedzy. Autor trafnie dostrzegł tę specyfikę, czyniąc ją przedmiotem swoich badań.

Reasumując, identyfikację luki badawczej, sformułowanie problemu badawczego oraz konstrukcję celów i pytań badawczych oceniam wysoko. Są one logiczne, spójne i dobrze uzasadnione. W mojej ocenie stanowią solidny fundament dla realizacji dalszych etapów procesu badawczego oraz opracowania autorskiego modelu skutecznej komercjalizacji wiedzy w uczelni technicznej. Oryginalność podjętej problematyki oraz kompleksowy charakter analiz stanowią istotny walor naukowy recenzowanej rozprawy.

5. Ocena merytoryczna rozprawy

Ocenę merytoryczną rozprawy przeprowadziłam, analizując zawartość poszczególnych rozdziałów pracy oraz stopień realizacji założonych celów badawczych. Należy podkreślić, że Autor podjął się rozwiązania złożonego problemu naukowego, łączącego zagadnienia transferu technologii, przedsiębiorczości akademickiej, zarządzania wiedzą oraz zarządzania innowacjami. Na szczególne uznanie zasługuje dążenie do stworzenia kompleksowego modelu skutecznej komercjalizacji wiedzy w uczelni technicznej, który został oparty zarówno na analizie literatury, jak i szeroko zakrojonych badaniach empirycznych.

Pierwszy rozdział rozprawy pt. *Komercjalizacja wiedzy – istota, formy, modele* poświęcony został istocie komercjalizacji wiedzy. Autor dokonał uporządkowania podstawowych pojęć związanych z komercjalizacją, przedstawiając zarówno definicje funkcjonujące w literaturze naukowej, jak i rozwiązania wynikające z obowiązujących regulacji prawnych. W sposób systematyczny omówiono bezpośrednie i pośrednie formy komercjalizacji wiedzy, zwracając uwagę na ich specyfikę, korzyści oraz ograniczenia. Szczególnie wysoko oceniam rozbudowaną analizę modeli komercjalizacji wiedzy. Autor przedstawił i scharakteryzował liczne modele funkcjonujące w literaturze przedmiotu, m.in. technology push, market pull, modele interakcyjne, Stage-Gate, model Jolly'ego, Goldsmitha czy RECOPE. Przeprowadzona analiza nie ma charakteru wyłącznie opisowego. Autor podejmuje próbę porównania poszczególnych koncepcji, wskazując ich mocne i słabe strony oraz potencjalny zakres

zastosowania. Tak szerokie ujęcie problemu świadczy o bardzo dobrej znajomości literatury przedmiotu.

W drugim rozdziale pt. *Uwarunkowania skuteczności komercjalizacji wiedzy* przedstawiono determinanty skuteczności procesu komercjalizacji wiedzy. Autor analizuje uwarunkowania prawne, ekonomiczno-finansowe, organizacyjne i społeczne, które mogą zarówno stymulować, jak i ograniczać transfer wiedzy do praktyki gospodarczej. Kompleksowe podejście do problemu należy uznać za jedną z mocniejszych stron rozprawy. Na uwagę zasługuje także szczegółowa charakterystyka barier procesu komercjalizacji, obejmująca między innymi ograniczoną współpracę uczelni z przemysłem, niski poziom kompetencji biznesowych części pracowników naukowych, wysokie koszty ochrony własności intelektualnej czy niewystarczającą aktywność przedsiębiorstw w zakresie wykorzystywania wyników badań naukowych. Autor trafnie wskazuje, że skuteczność komercjalizacji jest rezultatem jednoczesnego oddziaływania wielu współzależnych czynników.

Mocne strony części teoretycznej rozprawy (rozdziały pierwszy i drugi) to przede wszystkim:

- kompleksowy i uporządkowany przegląd literatury dotyczącej komercjalizacji wiedzy;
- szeroka analiza form i modeli komercjalizacji wiedzy występujących w literaturze krajowej i zagranicznej;
- krytyczne porównanie różnych podejść do komercjalizacji wiedzy oraz wskazanie ich zalet i ograniczeń;
- kompleksowe ujęcie problematyki barier i stymulatorów komercjalizacji wiedzy;
- umiejętność syntezy rozproszonych nurtów badawczych dotyczących transferu technologii, przedsiębiorczości akademickiej i zarządzania wiedzą;
- logiczna struktura wyводу oraz właściwe powiązanie analiz teoretycznych z dalszymi badaniami empirycznymi;
 - wysoki poziom dojrzałości naukowej przejawiający się w krytycznej analizie literatury i identyfikacji luki badawczej.

Za wartościową część rozprawy uznaję rozdział trzeci, metodologiczny pt. *Procedura badawcza oraz specyfika uczelni technicznych*. Autor przeprowadził badania w sposób etapowy i konsekwentny, wykorzystując triangulację metod badawczych. Na uwagę zasługuje Rysunek 3.1 przedstawiający przebieg procedury badawczej. Rysunek ten w przejrzysty sposób obrazuje wzajemne relacje

między poszczególnymi etapami badań oraz logiczną sekwencję działań prowadzących do realizacji celu rozprawy.

Wysoko oceniam przeprowadzoną w rozdziale trzecim analizę dokumentów polskich uczelni technicznych. Autor dokonał oceny funkcjonujących rozwiązań organizacyjnych związanych z komercjalizacją wiedzy, analizując między innymi działalność centrów transferu technologii, procedury ochrony własności intelektualnej oraz sposoby komunikacji oferty technologicznej uczelni. Badania te pozwoliły na identyfikację zarówno dobrych praktyk, jak i obszarów wymagających dalszego doskonalenia. Szczególnie interesujące są wnioski dotyczące znacznego zróżnicowania dojrzałości systemów wsparcia komercjalizacji funkcjonujących w polskich uczelniach technicznych.

Rozdział czwarty pt. *Komercjalizacja wiedzy na uczelni technicznej – w poszukiwaniu dobrych praktyk* przedstawia wyniki badań eksperckich przeprowadzonych z udziałem przedstawicieli uczelni amerykańskich, kanadyjskich, australijskich, europejskich i azjatyckich. Pozwoliły one na identyfikację rozwiązań stosowanych przez najbardziej doświadczone jednostki zajmujące się transferem technologii. Istotnym osiągnięciem rozprawy jest opracowanie katalogu dobrych praktyk komercjalizacji wiedzy, który stanowi syntetyczne zestawienie rozwiązań mogących znaleźć zastosowanie w polskich uczelniach technicznych. Jest to jeden z najbardziej wartościowych rezultatów przedstawionych badań.

Istotny wkład własny Autora widoczny jest również w badaniach ankietowych przeprowadzonych wśród pracowników naukowych oraz pracowników centrów transferu technologii uczelni technicznych, omówionych w rozdziale piątym pt. *Komercjalizacja wiedzy w polskich uczelniach technicznych – wyniki badań ankietowych i model*. Badania pozwoliły na identyfikację dominujących form komercjalizacji, czynników wpływających na wybór poszczególnych ścieżek komercjalizacji, a także najważniejszych stymulatorów i barier procesu. Interesujące są w szczególności wyniki wskazujące na dominację sprzedaży wyników prac badawczo-rozwojowych oraz licencjonowania przy stosunkowo niewielkim wykorzystaniu takich form jak spin-off czy start-up. Autor przeprowadził również szczegółowe analizy statystyczne umożliwiające ocenę zależności pomiędzy badanymi zmiennymi.

Mocne strony badań empirycznych (rozdziały trzeci, czwarty i piąty):

- zastosowanie triangulacji metod badawczych obejmującej analizę dokumentów, badania

- eksperckie oraz badania ankietowe, co zwiększa wiarygodność uzyskanych wyników;
- etapowa i logicznie zaplanowana procedura badawcza, umożliwiająca kompleksowe rozpoznanie badanego problemu;
 - opracowanie wartościowego katalogu dobrych praktyk komercjalizacji wiedzy posiadającego wysoki walor aplikacyjny;
 - przeprowadzenie szczegółowych analiz statystycznych umożliwiających identyfikację stymulatorów, barier oraz czynników sukcesu procesu komercjalizacji;
 - wyraźne ukierunkowanie badań na praktyczne zastosowanie uzyskanych rezultatów w funkcjonowaniu uczelni technicznych.

Najważniejszym osiągnięciem naukowym rozprawy jest opracowanie autorskiego modelu skutecznej komercjalizacji wiedzy w uczelni technicznej. Model obejmuje kolejne etapy procesu komercjalizacji, poczynając od identyfikacji potencjału wiedzy, poprzez selekcję projektów i wybór ścieżki komercjalizacji, aż po implementację rynkową oraz uczenie się organizacyjne. Autor uwzględnił również rolę najważniejszych uczestników procesu, w tym pracowników naukowych, centrów transferu technologii, władz uczelni, partnerów biznesowych oraz inwestorów. Zaletą modelu jest jego kompleksowy charakter oraz uwzględnienie sprzężeń zwrotnych występujących pomiędzy poszczególnymi etapami procesu. Na podkreślenie zasługuje także sposób prezentacji modelu – został on opisany przez Autora w sposób przejrzysty, logiczny i szczegółowy, co ułatwia zrozumienie jego założeń oraz potencjalne wykorzystanie zarówno w badaniach naukowych, jak i praktyce funkcjonowania uczelni technicznych.

Pewien niedosyt pozostawia jednak konstrukcja modelu końcowego. Mimo niewątpliwych walorów porządkujących ma on przede wszystkim charakter koncepcyjny. Nie wskazuje hierarchii znaczenia poszczególnych determinant skuteczności komercjalizacji ani siły ich wzajemnego oddziaływania. Relacje pomiędzy czynnikami sukcesu, barierami oraz efektami procesu zostały przedstawione w sposób opisowy, co ogranicza możliwości wykorzystania modelu jako narzędzia prognostycznego lub decyzyjnego. W mojej ocenie dalsza walidacja modelu, obejmująca ocenę względnego znaczenia poszczególnych komponentów, mogłaby dodatkowo zwiększyć jego wartość poznawczą i praktyczną. Uwagi te mają jednak charakter dyskusyjny i nie podważają wartości naukowej opracowania.

Podsumowując ocenę merytoryczną, stwierdzam, że rozprawa prezentuje wysoki poziom naukowy. Autor wykazał się bardzo dobrą znajomością literatury przedmiotu, umiejętnością krytycznej analizy

źródeł, poprawnym warsztatem badawczym oraz zdolnością do formułowania własnych rozwiązań naukowych. Szczególne walory rozprawy stanowią: kompleksowe ujęcie problemu komercjalizacji wiedzy, wykorzystanie triangulacji metod badawczych, wartościowy katalog dobrych praktyk opracowany na podstawie doświadczeń zagranicznych uczelni technicznych oraz autorski model skutecznej komercjalizacji wiedzy.

Do najważniejszych osiągnięć naukowych rozprawy należy zaliczyć:

- opracowanie autorskiego modelu skutecznej komercjalizacji wiedzy na uczelni technicznej, integrującego przebieg procesu komercjalizacji, jego uczestników oraz czynniki determinujące skuteczność podejmowanych działań;
- usystematyzowanie i syntetyczne ujęcie wiedzy dotyczącej form, modeli, barier i stymulatorów komercjalizacji wiedzy prezentowanych w literaturze krajowej i zagranicznej;
- przeprowadzenie badań empirycznych obejmujących analizę dokumentów polskich uczelni technicznych, badania eksperckie realizowane z udziałem przedstawicieli zagranicznych uczelni oraz badania ankietowe przeprowadzone wśród pracowników naukowych i pracowników centrów transferu technologii;
- opracowanie katalogu dobrych praktyk komercjalizacji wiedzy na podstawie doświadczeń wiodących uczelni amerykańskich, kanadyjskich, australijskich, europejskich i azjatyckich, który stanowi wartościowy wkład aplikacyjny do rozwoju systemów transferu technologii w polskich uczelniach;
- identyfikację najważniejszych stymulatorów i barier procesu komercjalizacji wiedzy w uczelniach technicznych oraz określenie ich znaczenia dla skuteczności realizowanych działań komercjalizacyjnych.

Podczas publicznej obrony rozprawy doktorskiej proszę odnieść się do następujących pytań:

1. W opracowanym przez Pana modelu skutecznej komercjalizacji wiedzy wszystkie elementy procesu wydają się mieć istotne znaczenie. Które z przedstawionych determinant uznałby Pan za najważniejsze dla osiągnięcia sukcesu komercjalizacyjnego oraz w jaki sposób można byłoby dokonać ich hierarchizacji?
2. Które z dobrych praktyk zidentyfikowanych w uczelniach amerykańskich, kanadyjskich i australijskich uważa Pan za najbardziej realne do wdrożenia w polskich uczelniach technicznych, a które napotykałyby największe bariery implementacyjne?

3. W jaki sposób możliwa byłaby empiryczna walidacja opracowanego modelu oraz ocena znaczenia poszczególnych stymulatorów i barier procesu komercjalizacji wiedzy?
4. W jakim stopniu zaproponowany model skutecznej komercjalizacji wiedzy może być wykorzystywany przez uczelnie inne niż techniczne, a które jego elementy wymagałyby modyfikacji w przypadku zastosowania w uczelniach medycznych, przyrodniczych lub klasycznych uniwersytetach?

6. Ocena rozprawy pod względem techniczno-redakcyjnym

Pod względem techniczno-redakcyjnym praca została przygotowana starannie. Język jest poprawny, precyzyjny i zrozumiały, a wywód logiczny i przejrzysty. Praca zawiera liczne tabele, rysunki i wykresy, które są czytelne i odpowiednio opisane. Wszystkie elementy graficzne są właściwie osadzone w tekście, a do każdego z nich następuje bezpośrednie odwołanie. Zauważone przeze mnie błędy językowe mają charakter jednostkowy.

7. Wniosek końcowy

Recenzowana rozprawa doktorska mgra Mateusza Sowy pt. *Skuteczność procesu komercjalizacji wiedzy – perspektywa uczelni technicznych* stanowi wartościowe i oryginalne opracowanie naukowe, wpisujące się w aktualny nurt badań dotyczących transferu wiedzy, przedsiębiorczości akademickiej oraz współpracy nauki z gospodarką. Autor podjął ważny i złożony problem badawczy, którego znaczenie wykracza poza wymiar teoretyczny i posiada istotne implikacje praktyczne dla funkcjonowania uczelni technicznych oraz systemu szkolnictwa wyższego.

Do najważniejszych walorów rozprawy zaliczam właściwie zidentyfikowaną lukę badawczą, kompleksowe podejście do analizowanego problemu, szerokie studia literaturowe, poprawnie zaprojektowaną i konsekwentnie zrealizowaną procedurę badawczą oraz zastosowanie triangulacji metod badawczych obejmującej analizę dokumentów, badania eksperckie oraz badania ankietowe. Na szczególne uznanie zasługują opracowany katalog dobrych praktyk komercjalizacji wiedzy oraz autorski model skutecznej komercjalizacji wiedzy w uczelni technicznej.

Przeprowadzone badania dostarczyły interesujących wyników poznawczych oraz pozwoliły na sformułowanie praktycznych rekomendacji dotyczących organizacji i doskonalenia procesów komercjalizacji wiedzy w uczelniach technicznych. Opracowany model stanowi wartościową próbę



integracji wiedzy teoretycznej i wyników badań empirycznych, a jego rozwinięcie i dalsza walidacja mogą stanowić interesujący kierunek przyszłych badań naukowych.

Wskazane w recenzji uwagi mają przede wszystkim charakter dyskusyjny i nie podważają wartości naukowej rozprawy ani osiągniętych przez Autora rezultatów badawczych. Praca świadczy o dojrzałości naukowej Autora, jego umiejętności samodzielnego prowadzenia badań, krytycznej analizy literatury oraz poprawnego wykorzystania metod badawczych właściwych dla dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości.

Stwierdzam, że rozprawa doktorska mgr Mateusza Sowy spełnia wszystkie wymagania stawiane pracom doktorskim zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przedstawiona rozprawa stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, potwierdza ogólną wiedzę teoretyczną Autora w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. W związku z powyższym wnoszę o dopuszczenie mgr Mateusza Sowy do publicznej obrony rozprawy doktorskiej oraz do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

Biorąc pod uwagę wysoki poziom naukowy rozprawy, jej aktualność, oryginalność oraz znaczące walory poznawcze i aplikacyjne, wnioskuję o wyróżnienie rozprawy doktorskiej mgra Mateusza Sowy. Podstawę wniosku stanowi kompleksowe podejście do analizowanej problematyki, obejmujące integrację wyników szeroko zakrojonych badań literaturowych, analizy dokumentów, badań eksperckich realizowanych z udziałem przedstawicieli renomowanych uczelni zagranicznych oraz badań ankietowych przeprowadzonych wśród pracowników naukowych i pracowników centrów transferu technologii. Na szczególne podkreślenie zasługuje opracowanie autorskiego modelu skutecznej komercjalizacji wiedzy w uczelni technicznej oraz przygotowanie katalogu dobrych praktyk komercjalizacji wiedzy, posiadającego istotny potencjał wdrożeniowy. Rozprawa wnosi wartościowy wkład do rozwoju nauk o zarządzaniu i jakości oraz może stanowić źródło praktycznych rekomendacji dla uczelni wyższych i podmiotów odpowiedzialnych za transfer wiedzy i technologii.

Katarzyna Halicka

dr hab. inż. Katarzyna Halicka, prof. PB