

Częstochowa 21.08.2023r.

Prof. dr hab. Dorota Jelonek

Wydział Zarządzania

Politechnika Częstochowska

## RECENZJA

rozprawy doktorskiej **mgr Agnieszki Kucharskiej**

pt.

### **Determinanty świadczenia usług IT w uczelni publicznej w ujęciu metodycznym**

napisanej pod kierunkiem naukowym

**dr hab. inż. Katarzyny Rostek, prof. uczelni**

#### **Wstęp**

Niniejsza recenzja rozprawy doktorskiej mgr Agnieszki Kucharskiej pt. „Determinanty świadczenia usług IT w uczelni publicznej w ujęciu metodycznym” została opracowana na podstawie pisma WZ/87/2023 od dr hab. inż. Jarosława Domańskiego - Dziekana Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej.

Przedmiotem oceny są obszary uznane za kluczowe według Ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z 2018 r., poz. 1668, art.187) i dotyczą:

- znaczenia zdefiniowanego problemu naukowego oraz oryginalności jego rozwiązania,

- ogólnej wiedzy teoretycznej Doktorantki z zakresu dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości,
- umiejętności i dojrzałości Doktorantki w zakresie samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Mgr. Agnieszka Kucharska w recenzowanej rozprawie doktorskiej wykazała zarówno dociekliwość w rozpoznawaniu problemów badawczych, wiedzę specjalistyczną, jak i biegłą orientację i kompetencje niezbędne w rozwiązywaniu wskazanych problemów. Podjęty temat oraz wskazany problem badawczy są aktualne i istotne dla sukcesu wdrażania rozwiązań i usług IT w zarządzaniu uczelnią publiczną, co jednoznacznie lokuje rozprawę merytorycznie w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości.

### **1. Ogólna charakterystyka rozprawy**

Recenzowana praca doktorska składa się z pięciu rozdziałów merytorycznych, wprowadzenia, zakończenia, bibliografii, wykazu pojęć i akronimów, spisu rysunków i tabel oraz załączników. Do pracy, w formie załączników, dołączono „Przykłady zidentyfikowanych determinant świadczenia usług IT”, formularz „Badanie dojrzałości technologicznej szkolnictwa wyższego w Polsce – Arkusz odpowiedzi” i „Szczegóły wyników badania dojrzałości technologicznej szkolnictwa wyższego w Polsce”.

Rozprawa liczy 205 stron, w tym 162 strony tekstu właściwego. Wybrane treści rozprawy oraz uzyskane wyniki badań zostały przedstawione na 33 rysunkach oraz w 36 tabelach, opatrzonych stosownymi komentarzami oraz wnioskami. W spisie literatury zamieszczono 196 pozycji, w tym monografie, artykuły naukowe, referaty w materiałach konferencyjnych oraz publikacje ze źródeł internetowych.

Literatura jest aktualna, wykorzystano publikacje o znaczeniu i o zasięgu międzynarodowym co sprawiło, że rozprawa jest dobrze udokumentowana.

Pracę wyróżnia staranna szata graficzna, w tym czytelne i dobrze opisane wykresy oraz rysunki.

## **2. Ocena celów pracy, pytań badawczych oraz metodyki prowadzenia badań**

Meritum recenzji rozprawy doktorskiej jako pracy naukowej jest zawsze ocena nowości i finezyjności sformułowanej tezy lub hipotezy badawczej oraz stawianych celów rozprawy. W recenzowanej dysertacji nie sformułowano ani tezy, ani hipotezy (hipotez), co jest rzadkością w procedurze badawczej, ale nie jest to uchybienie czy nieprawidłowość pod warunkiem, że Autorka wskazała inne determinanty hierarchizacji i ładu w procedurze badawczej. W dysertacji, jako uzasadnienie kolejnych etapów prac badawczych, Doktorantka wykorzystwała sformułowane pytania badawcze, cel główny i cele szczegółowe. Logika, trafność, spójność i komplementarność wymienionych kategorii zdecydowały, że są to wystarczające determinanty transparentnego i harmonijnego procesu badawczego. Podążanie za tak uporządkowanym układem jest wystarczającym czynnikiem stymulującym kolejne etapy badań.

Doktoranta jako cel główny rozprawy stawia metodyczną identyfikację i klasyfikację determinant świadczenia usług IT w uczelni publicznej uwzględniająca jej specyficzny charakter.

W osiągnięciu celu głównego oraz celów szczegółowych zostały wykorzystane odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

PB1 Jakie są podobieństwa i różnice w podejściu do świadczenia usług IT w uczelni publicznej i w innych organizacjach?

PB2 Jakie czynniki determinują poziom świadczenia usług IT w uczelni publicznej?

PB3 Jaki jest stan świadczenia usług IT w uczelniach publicznych?

PB4 Jakie zależności i interakcje występują między determinantami?

PB5 Jakie wymiary należy rozróżnić w strukturze determinant świadczenia usług IT w uczelni publicznej?

PB6 W jaki sposób zapewnić aktualność i adekwatność struktury determinant świadczenia usług IT w uczelni publicznej?

Nie mam uwag do prezentowanych pytań badawczych. Sposób sformułowania i kolejność pytań cechuje celność, kompletność, uważność i dojrzałość.

Cele szczegółowe sformułowano w dwóch grupach: cele poznawcze i utylitarne. Cele poznawcze to:

CP1 Ustalenie stanu wiedzy dotyczącego doskonalenia poziomu świadczenia usług IT w uczelni publicznej i w innych organizacjach.

CP2 Identyfikacja determinant świadczenia usług IT w uczelni publicznej.

CP3 Ustalenie stanu dojrzałości technologicznej uczelni publicznych w Polsce.

CP4 Identyfikacja struktury determinant świadczenia usług IT w uczelni publicznej.

CP5 Identyfikacja i usystematyzowanie obszarów wpływu determinant z uwzględnieniem funkcjonowania uczelni publicznej.

CP6 Konstrukcja metodyki identyfikacji, klasyfikacji i osadzenia determinant.

Doktorantka sformułowała sześć celów utylitarnych.

CU1 Wnioski i rekomendacje w zakresie wykorzystania tych samych rozwiązań do świadczenia usług IT w różnych organizacjach.

CU2 Ustalenie kategorii i usystematyzowanie determinant świadczenia usług IT dla wybranej uczelni publicznej.

CU3 Określenie możliwości uczelni publicznych w zakresie świadczenia usług IT.

CU4 Ustalenie hierarchii i wpływów pomiędzy determinantami oraz usystematyzowanie ich struktury dla wybranej uczelni publicznej.

CU5 Wnioski i rekomendacje w zakresie zarządzania świadczeniem usług IT w wybranej uczelni publicznej.

CU6 Możliwość aktualizacji i modyfikacji determinant oraz zależności między nimi do indywidualnych potrzeb i zmieniających się warunków.

Cele szczegółowe sformułowano poprawnie. Uzyskane rezultaty mogą stanowić zbiór danych wystarczający do realizacji celu głównego dysertacji. Ponadto, dobrze pokazano współzależność celów poznawczych i ich potencjalnych efektów w odniesieniu do celów utylitarnych.

Zestawienie (tabela 1) pytań badawczych z celami poznawczymi i utylitarnymi uwidacznia asocjację i współzależność tych trzech kategorii. Autorka akcentuje, że np. odpowiedzi uzyskane na pytanie PB1 będą korespondować ze szczegółowym celem poznawczym CP1 oraz celem utylitarnym CU1 i takie same relacje będą zachodzić dla pięciu pozostałych pytań badawczych PB2 do PB6, celów poznawczych CP2 do CP6 oraz celów utylitarnych CU2 do CU6.

Zachowano logikę poszukiwania odpowiedzi rozpoczynając od rozpoznania podobieństw i różnic w podejściu do świadczenia usług IT w uczelni publicznej i w innych organizacjach, identyfikacji determinant świadczenia usług IT w uczelni publicznej, poprzez ustalenie stanu dojrzałości technologicznej uczelni, identyfikację struktury determinant świadczenia usług IT, identyfikację wymiarów jakie należy rozróżnić

w strukturze determinant i finalnie do konstrukcji metodyki identyfikacji, klasyfikacji i osadzenia determinant.

Proces badawczy przyjęty w dysertacji powinien być ściśle skorelowany z celami badań i rekomendować taki zestaw metod, technik i narzędzi badawczych, których wykorzystanie zapewni sukces realizacji celów. Doktorantka przestrzega tych zasad oraz dąży do zapewnienia jak najwyższej jakości uzyskanych wyników poprzez wykorzystanie różnorodnych metod badawczych na poszczególnych etapach badań.

W procesie badawczym wyróżniono pięć etapów:

1. Wstępna analiza stanu wiedzy w odniesieniu do determinant świadczenia usług IT w uczelni publicznej.
2. Analiza literatury podmiotu i przedmiotu.
3. Badanie dojrzałości technologicznej szkolnictwa wyższego.
4. Konstrukcja MIKOD - metodyki identyfikacji, klasyfikacji i osadzenia determinant.
5. Weryfikacja MIKOD.

Nazwa etapu 2 „Analiza literatury podmiotu i przedmiotu” jest dość lakoniczna. W nazwie etapu 4 warto byłoby wpisać najpierw pełną nazwę metodyki i dopiero jej akronim. Nie mam uwag merytorycznych do tak zaprojektowanego przebiegu prac badawczych i warto podkreślić, że w kolejnych etapach konsekwentnie są wykorzystywane osiągnięcia działań realizowanych we wcześniejszych etapach, natomiast cała praca jest wzbogacana o nowe wartości. Na etapach 1 i 2 wykorzystano metody badawcze związane z badaniami literaturowymi, co jest trafnym wyborem. Co do metod wykorzystanych na etapie 3 mam pewne uwagi. Autorka pisze o wykorzystaniu następujących metod badawczych (Tab. 02, str. 19): „ankieta badawcza. Na podstawie uzyskanych z niej wyników:

Badania ilościowe

Analizy statystyczne

Studium przypadku i analizy porównawcze”

Ankieta badawcza częściej jest uznawana jako technika niż jako metoda (np. Encyklopedia Zarządzania), ale nie ma wśród naukowców ujednoczonych poglądów w tej kwestii, zatem to nie jest zarzut, tylko moja dygresja. Nie jest poprawne sformułowanie, że na podstawie wyników ankiety, czyli danych ilościowych, przeprowadzono studium przypadku i analizy porównawcze. Zarzut dotyczy tylko niestaranności w prezentacji metod (tab. 0.2) oraz w zdaniu „Badanie zostało zaplanowane jako badanie ankietowe, pozwalające zarówno na analizy ilościowe i statystyczne, jak i studium przypadku czy analizy porównawcze (str. 21)”, ponieważ w dalszej części rozprawy (rozdział 3) uzasadnienie wykorzystania wymienionych metod jest rzeczowe i przekonujące.

Kwestionariusz ankiety „Badanie dojrzałości technologicznej szkolnictwa wyższego w Polsce” opracowano bardzo starannie. Na wyróżnienie zasługuje pomysł budowy kwestionariusza z wykorzystaniem pytań, które zadano w badaniu sektora publicznego w Polsce w 2017r. (Computerworld 2017). Ten zabieg pozwolił na rzetelne przeprowadzenie zaplanowanych analiz porównawczych. Drugi wart podkreślenia aspekt tych badań to reakcja Doktorantki na pandemię COVID-19 i decyzja o przeprowadzeniu drugiej iteracji badania. Doceniam, że młoda badaczka wykazała się wrażliwością na ogrom zmian związanych z wykorzystaniem rozwiązań ICT, które miały miejsce w latach 2020-2021 i były następstwem pandemii COVID-19. Doceniam także Jej otwartość na zmiany w zaplanowanych i częściowo już zrealizowanych badaniach, gotowość do przeprowadzenia drugiej iteracji badań oraz dojrzałość w poszukiwaniu odpowiedzi w warunkach

obecnych a nie tych, które już mają kontekst historyczny. Interesujące są wnioski z rozpoznanego progressu uczelni w ocenie ich dojrzałości technologicznej. Nie wnoszę żadnych uwag do sukcesu realizacji celów szczegółowych: CP1, CU1, CP3, CU3 oraz uzyskanych odpowiedzi na pytania badawcze PB1 i PB3. Wartościowy materiał dokumentujący szczegóły wyników badania dojrzałości technologicznej szkolnictwa wyższego w Polsce zawarto w załączniku C.

Etap 4 prowadzonych badań to konstrukcja metodyki identyfikacji, klasyfikacji i osadzenia determinant (MIKOD). Projekt MIKOD opiera się na 13 krokach. Od kroku I do VI wykorzystano metodykę interpretacyjnego modelowania strukturalnego (ISM), która pozwala na identyfikację relacji między określonymi elementami, które definiują badane zagadnienie. W kroku VII nastąpiła klasyfikacja determinant, następnie eksperckie opiniowanie projektu (krok VIII) i w kroku IX ostateczna korekta wskazanych elementów. Kolejne kroki polegały na osadzeniu modelu w procesach uczelni oraz w otoczeniu społeczno-gospodarczym, poprzez implementację metodyki do okresowej weryfikacji jej aktualności.

Podsumowując projekt metodyki MIKOD jest efektem starannie zaprojektowanych i rzetelnie zrealizowanych kolejnych kroków w etapie 4 prowadzonego badania. Metodyka jest rozwiązaniem oryginalnym i w swojej konstrukcji mocno wspartym na filarach: założenia metodyki i struktura metodyki.

Celem etapu weryfikacji metodyki MIKOD jest potwierdzenie jej użyteczność w kwestii identyfikacji, klasyfikacji i osadzenia determinant świadczenia usług IT w uczelni publicznej. W weryfikacji uczestniczyło 6 ekspertów reprezentujących 3 uczelnie publiczne. Weryfikacji poddano etap koncepcyjny (kroki od I do XI) bez implementacji wypracowanego



rozwiązania w uczelni czy aktualizacji (kroki XII i XIII). Doktorantka zadbała o klarowność przekazu informacji, o kolejnych krokach metodyki MIKOD np. poprzez dołączenie do nazw determinant słownika z ich znaczeniem. Ekspertki potwierdziły aplikowalność kroków od I do XI metodyki MIKOD, co potwierdza jej użyteczność.

Wysoko oceniam zaproponowany model MIKOD, który jest konstrukcją autorską, oryginalną, o dużym potencjale metodycznym i utylitarnym. Zainteresowane podmioty badawcze, jakimi są publiczne uczelnie wyższe, otrzymały wzorzec postępowania w procesie wdrażania usług IT oraz stosowne rekomendacje, których przestrzeganie zapewni sukces podejmowanym inicjatywom.

### **3. Merytoryczna ocena pracy**

W ocenie merytorycznej rozprawy przedstawione zostaną cząstkowe opinie o zawartości merytorycznej poszczególnych rozdziałów wraz z oceną całościową pracy doktorskiej.

We wstępie, Doktorantka przekonująco wskazała problem badawczy oraz przedmiot i podmiot badań. Dużo uwagi skupiono na prezentacji procesu badawczego oraz uzasadnieniu poszczególnych jego etapów i doboru metod i narzędzi badawczych.

W rozdziale pierwszym Doktorantka poddała analizie funkcjonowanie uczelni publicznych ze szczególnym akcentem na oczekiwania klientów uczelni publicznych w warunkach transformacji cyfrowej. Doceniam sformułowanie postulatu podejścia procesowego w zarządzaniu uczelniami publicznymi.

W rozdziale drugim przedstawiono wyniki identyfikacji determinant świadczenia usług IT w uczelniach publicznych oraz dokonano syntezy

źródeł odnoszących się do świadczenia usług IT, zarówno dedykowanych podmiotowi jak i ogólnym światowym standardom.

Nasuwa się *pytanie 1: Czy istnieją jakieś wyraźne różnice między standardami ogólnymi a dedykowanymi uczelniom publicznym?*

Cennym elementem prowadzonych dociekań jest systematyczne ujęcie zidentyfikowanych determinant. Doktorantka potwierdziła dojrzałość samodzielnego badacza opracowując Tab. 2.6 „Potencjalne determinanty świadczenia usług IT w uczelni publicznej”, gdzie oprócz powszechnie występujących nazw determinant uwzględniła także inne nazwy bliskoznaczne występujące w literaturze (kolumna 3 Tab. 2.6). To bardzo ciekawy zabieg ograniczający redundancję zidentyfikowanych determinant.

W rozdziale trzecim zaprezentowano procedurę i wyniki badania dojrzałości technologicznej uczelni publicznych. Jak już wspomniałam w poprzednim punkcie recenzji, uznaję wartość badań prowadzonych w dwóch iteracjach, przed i po pandemii Covid-19 na próbie 34 (w pierwszej iteracji) i 36 (w drugiej) przedstawicieli polskich uczelni publicznych.

Nasuwa się *pytanie 2: Czy wyniki badań pozwoliły wykryć jakieś prawidłowości lub podobieństwa w zakresie już wdrożonych usług IT w uczelniach publicznych? Czy wszystkie uczelnie publiczne mają takie same możliwości rozwoju w zakresie usług IT?*

W czwartym rozdziale Doktorantka przedstawiła autorską metodykę MIKOD. Jest to najbardziej interesujący i najważniejszy dla pozytywnej oceny całej dysertacji rozdział. Przejrzystość założeń metodyki i jej struktury oraz spójność prezentacji poszczególnych kroków pozwalają na wydanie wysokiej oceny dla projektu metodyki MIKOD.



Nasuwa się pytanie 3: *Jakie główne cechy metodyki MIKOD pozwalają na jej wszechstronne stosowanie, niezależnie od poziomu dojrzałości wykorzystywanych usług IT w uczelniach?*

W rozdziale piątym przeprowadzono weryfikację metodyki MIKOD. W badaniach udział wzięło sześciu praktyków zaangażowanych w utrzymanie, zarządzanie i rozwój infrastruktury IT w uczelni publicznej, reprezentowali oni trzy podmioty szkolnictwa wyższego. Badania były dobrze przygotowane, przeprowadzone i ostatecznie potwierdziły wysoką wartość proponowanej metodyki MIKOD.

W zakończeniu zawarto podsumowanie działań podejmowanych w celu rozwiązania zidentyfikowanego problemu badawczego oraz potwierdzenie realizacji celu głównego rozprawy oraz celów poznawczych i utylitarnych. Interesujące są opracowane rekomendacje do dalszych badań związanych z weryfikacją i oceną metodyki MIKOD pod względem jej stosowalności dla innych podmiotów.

Podsumowując, rozprawie nadano strukturę, która odzwierciedla słowa kluczowe tytułu oraz zapewnia realizację celów badawczych. Każdy z pięciu rozdziałów kończy się bardzo dobrze opracowanym „Podsumowaniem rozdziału”, w którym zawarto skrócony opis najważniejszych osiągnięć Doktorantki. Zarówno część teoretyczna, jak i empiryczna, są interesujące pod względem poznawczym, metodycznym jak i praktycznym. Prowadzone rozważania wyróżniają się konsekwencją oraz klarownością przedstawianych argumentów.

#### **4. Osiągnięcia Autorki wykazane w recenzowanej rozprawie**

Do osiągnięć teoriiwórczych, metodycznych oraz utylitarnych Doktorantki, wykazanych w recenzowanej pracy, należy zaliczyć:

- oryginalne podejście do identyfikacji i klasyfikacji determinant świadczenia usług IT w uczelni publicznej,
- dokonanie syntezy stanu wiedzy w obszarze determinant świadczenia usług IT,
- uporządkowanie i opracowanie autorskiej klasyfikacji determinant świadczenia usług IT uczelniach publicznych,
- badanie i ustalenie poziomu dojrzałości technologicznej usług IT w uczelniach publicznych w Polsce,
- skonstruowanie dedykowanej metodyki (MIKOD),
- przeprowadzenie weryfikacji MIKOD, w której ustalono hierarchie i wpływ determinant oraz usystematyzowanie ich struktury.

Cenny jest także wkład Doktorantki w popularyzację podejścia procesowego oraz wykorzystywania metodyki MIKOD, co zapewni możliwości aktualizacji i modyfikacji determinant wdrażania usług IT w uczelniach publicznych.

## 5. Uwagi formalne

Formalnie w pracy nie dostrzeżono poważnych usterek. Rozprawa została napisana z dużą dbałością o poprawność językową oraz estetyczną formę graficzną i edycyjną. Zawiera starannie wykonane tabele i rysunki, które syntetyzują wiele wątków rozważań, ułatwiając czytelnikowi odbiór prezentowanych treści.

## Wnioski końcowe

Recenzowana praca doktorska mgr Agnieszki Kucharskiej pt. „*Determinanty świadczenia usług IT w uczelni publicznej w ujęciu metodycznym*” stanowi dojrzałą zarówno w treści, jak i przyjętej procedurze badawczej, pracę naukową o charakterze studium

teoretyczno - projektowo - badawczego. Doktorantka opracowała oryginalną w swoim założeniu oraz konstrukcji metodykę MIKOD czyli metodykę identyfikacji, klasyfikacji i osadzenia determinant. Przedstawione, oryginalne rozwiązanie problemu badawczego w pełni zasługuje na miano osiągnięcia naukowego ważnego dla *nauk o zarządzaniu i jakości*. Wielokierunkowość ujęcia tematu rozprawy i równocześnie umiejętność analitycznego zawężania wątków do najważniejszych dla projektowanej metodyki MIKOD potwierdzają wiedzę Autorki w rozważanym obszarze tematycznym oraz wysokie kompetencje w zakresie samodzielnego prowadzenia badań naukowych.

Uwagi zawarte w recenzji nie umniejszają w sposób znaczący pozytywnej oceny rozprawy.

Reasumując, praca doktorska mgr Agnieszki Kucharskiej pt. „*Determinanty świadczenia usług IT w uczelni publicznej w ujęciu metodycznym*” napisana pod kierunkiem naukowym dr hab. inż. Katarzyny Rostek, prof. uczelni spełnia wymogi Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 r. (Dz. U. z 2017 r., poz. 1789) oraz wymogi stawiane rozprawom doktorskim przez art. 187 Ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668), zatem wnioskuję do Rady Dyscypliny Naukowej Nauki o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Warszawskiej o jej przyjęcie i dopuszczenie do publicznej obrony. Uwzględniając ponad przeciętne walory naukowe, a zwłaszcza metodyczne oraz ważne dla uczelni publicznych znaczenie utylitarne rozprawy doktorskiej, wnioskuję także o jej wyróżnienie.

