



Uniwersytet
Gdański



Związek
Uczelni
Fahrenheita



Prof. dr hab. Magdalena Jerzemowska
Uniwersytet Gdański
Wydział Zarządzania
Katedra Finansów Przedsiębiorstw

Sopot, 10.03.2022

RECENZJA

rozprawy doktorskiej magister Kamili Fałat
z tytułowanej

*Pomiar i ocena efektywności informatycznego przedsięwzięcia infrastrukturalnego w
międzynarodowej korporacji produkcyjnej*

napisanej pod kierunkiem naukowym dr hab. Bogusława Półtoraka, prof. nadzwyczajnego
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu (pomocniczy opiekun naukowy – dr Piotr Luty,
opiekun pomocniczy ze strony pracodawcy – mgr Dariusz Garbera).

1. Wybór tematu

W warunkach globalizującej się gospodarki coraz bardziej rośnie znaczenie infrastrukturalnych przedsięwzięć informatycznych, służących optymalizacji podejmowanych inwestycji, relacji biznesowych i przepływu informacji. Innowacyjność przedsiębiorstw oraz ich stabilność i rozwój są determinowane i kształtowane w skali międzynarodowej i krajowej. Te niełatwe zadania warunkowane są wzrostem transparentności, odpowiedzialności, skuteczności monitorowania i konsekwentną dywersyfikacją ryzyka oraz ustaleniem adekwatnych priorytetów działalności przedsiębiorstw. Problemom pomiaru i oceny efektywności podmiotów gospodarczych poświęcono dotąd wiele uwagi w zorientowanych naukowo i praktycznie publikacjach krajowych i zagranicznych.

Jak dotąd, mniej uwagi poświęcano problematyce efektywności informatycznego przedsięwzięcia infrastrukturalnego. W piśmiennictwie polskim, rzadko podejmowane były próby kompleksowej ich oceny, szczególnie w odniesieniu do korporacji międzynarodowych. W tym świetle ważną staje się rozprawa doktorska magister Kamili Fałat, wpisująca się w ten istotny, aczkolwiek słabo eksplorowany na gruncie polskim, nurt prac naukowych i empirycznych. Wybór tematu rozprawy należy uznać za trafny i dotyczący ciekawego, ważnego, aktualnego i jeszcze niedostatecznie poznanego obszaru badawczego.

2. Cel, zakres oraz konstrukcja i treść rozprawy

2.1. Cel i zakres rozprawy

Celem głównym recenzowanej dysertacji jest *opracowanie modelu pomiaru i oceny efektywności przedsięwzięcia infrastrukturalnego w środowisku informatycznym w międzynarodowej korporacji produkcyjnej z uwzględnieniem efektów tego przedsięwzięcia w wymiarze ekonomiczno-finansowym, celowościowym, behawioralnym i systemowym* (s.5).

Doktorantka wyznaczyła również cztery cele cząstkowe, a mianowicie:

1. identyfikacja kryteriów (wymiarów) koniecznych do oceny efektywności przedsięwzięcia infrastrukturalnego ze szczególnym uwzględnieniem systemu informatycznego;
2. pomiar i ocena efektywności przedsięwzięcia infrastrukturalnego w postaci wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego na przykładzie [REDACTED] jako podmiotu międzynarodowej korporacji produkcyjnej [REDACTED] w odniesieniu do wymiarów efektywności: ekonomiczno-finansowego, celowościowego, behawioralnego i systemowego;
3. określenie wpływu implementacji nowego systemu na funkcjonowanie przedsiębiorstwa produkcyjnego, będącego spółką córką korporacji międzynarodowej, na przykładzie [REDACTED] [REDACTED];
4. ustalenie sposobów identyfikacji kosztów w międzynarodowej korporacji produkcyjnej w oparciu o rachunek kosztów.

Realizacja celu głównego warunkowana jest weryfikacją hipotezy głównej stwierdzającej, że *miar i ocena efektywności przedsięwzięcia infrastrukturalnego w międzynarodowej korporacji produkcyjnej, uwzględniające różne wymiary efektywności, pozwalają na nowy sposób identyfikacji kosztów poprzez automatyzację procesu wyceny wyrobów gotowych oraz wskazanie obszarów mających wpływ na wyniki finansowe*. Weryfikacji hipotezy głównej służy trzy poniżej przedstawione hipotezy szczegółowe (s.6).

Hipoteza a: Przedsięwzięcie infrastrukturalne, jakim jest wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego, pozwala na nowy sposób identyfikacji wyników finansowych przedsiębiorstwa jako suma odchyleń od standardów.

Hipoteza b: Przedsięwzięcie infrastrukturalne, jakim jest wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego, ma wpływ na wiarygodność i poziom jednostkowych kosztów wyrobów gotowych i półproduktów wskutek nowego identyfikacji i alokacji kosztów przedsiębiorstwa produkcyjnego, będącego spółką zależną międzynarodowej korporacji produkcyjnej.

Hipoteza c: Informatyczne przedsięwzięcie infrastrukturalne powoduje zmiany w procesie wyceny wyrobów gotowych, czego konsekwencją jest zmiana wartości osiąganych przychodów mierzonych kosztami transferowymi przez przedsiębiorstwo produkcyjne.

Główny cel badawczy i cele cząstkowe rozprawy zostały jednoznacznie sformułowane. Hipotezy badawcze są kompatybilne z wyznaczonymi celami badawczymi, logiczne i sformułowane w sposób nie budzący kontrowersji. Weryfikacji hipotezy głównej i hipotez szczegółowych dokonano przy wykorzystaniu właściwych i dobrze dobranych metod, do których należą metoda indukcji, metody jakościowe (studium przypadku, obserwacja uczestnicząca, wywiady, ankieta, analiza dokumentów i danych systemowych firmy), ilościowe (statystyczne i ankieta) oraz prakseologiczne (analiza koszt-korzyść).

Recenzowana rozprawa doktorska ma charakter empiryczny (*case study*) i użyteczny, mniejsza uwaga poświęcona została teoretycznym dywagacjom naukowym. Przygotowana została w oparciu o dobrze dobraną polską i zagraniczną bibliografię z analizowanego obszaru. Doktorantka wykorzystowała łącznie 147 pozycji bibliograficznych (w tym: 45 książek i artykułów w języku angielskim). Pozycje obcojęzyczne stanowią około 18% wykorzystanych źródeł. Można zatem stwierdzić, że rozważania oparte zostały na adekwatnych podstawach teoretycznych.

Uważam, że recenzowana dysertacja jest istotna z uwagi na aktualność problematyki, zakres i szczegółowość jej rozważania, a także ciekawe i nowatorskie badania empiryczne. Ich wyniki i konkluzje są dobrze udokumentowane i zaprezentowane przez Doktorantkę. Rozprawa ta stanowi ciekawą i istotną pozycję, porządkującą i wzbogacającą dorobek teoretyczny środowiska zajmującego się pomiarem i oceną efektywności przedsięwzięcia infrastrukturalnego i wdrażania zintegrowanego systemu informatycznego w przedsiębiorstwie.

2.2. Konstrukcja i treść pracy

Recenzowana dysertacja, składająca się ze wstępu, sześciu rozdziałów, zakończenia, bibliografii oraz spisów tabel (111), rysunków (41) oraz załącznika w postaci kwestionariusza ankiety, liczy łącznie 276 stron. Należy nadmienić, że każdy jej rozdział, jak i większość podrozdziałów kończy się krótkim podsumowaniem rozpatrywanych zagadnień.

Rozprawę podzielić można na dwie części, a mianowicie teoretyczną i empiryczną, które tworzą spójną całość. Część teoretyczna przygotowuje grunt dla przeprowadzenia badań służących realizacji celu badawczego i weryfikacji postawionych hipotez badawczych, a część empiryczna prezentuje wyniki oryginalnych badań przeprowadzonych przez Doktorantkę. Konkluzje sformułowane na ich podstawie zamieszczone zostały w Zakończeniu (10 stron).

Jak już wcześniej wspomniałam, układ pracy jest logiczny i podporządkowany przyjętym celom badawczym (głównemu i cząstkowym) oraz zastosowanym metodom jego realizacji.

Rozdział pierwszy (30 stron) zatytułowany *Ujęcie efektywności w wymiarze ekonomiczno-finansowym, celowościowym, behawioralnym i systemowym w międzynarodowej korporacji produkcyjnej* definiuje efektywność i przedstawia jej wymiary w działalności przedsiębiorstwa w świetle wybranych teorii ekonomii, a mianowicie teorii Schumpetera (1950), teorii Modiglianiego i Millera (1958) oraz teorii asymetrii informacji Akerlof'a, Spence'a i Stiglitz (1970). Zawiera on omówienie korporacji międzynarodowej jako podmiotu działalności gospodarczej (1.2), a także uwarunkowań oceny jej kondycji finansowej (1.3). Rozważania zamyka wycinek poświęcony klasyfikacji inwestycji z uwzględnieniem specyfiki przedsięwzięć infrastrukturalnych. Prezentowane w rozdziale pierwszym treści wskazują na istotność omawianej problematyki i tworzą grunt dla badań prowadzonych w dalszych częściach rozprawy.

Prezentacja teoretycznych aspektów efektywności dokonana została w sposób standardowy, ale ukierunkowany na specyfikę przedsiębiorstwa międzynarodowego i przedsięwzięcia infrastrukturalnego. Analiza omawianych aspektów teoretycznych jest syntetyczna, zróżnicowane poglądy są ujęte w tabelach, co ułatwia percepcję ich podobieństw i różnic, jednakże ich charakterystyka i interpretacja nie są głębokie.

Do nielicznych mankamentów tego wycinka można zaliczyć zastosowanie, bez odpowiedniego uzasadnienia, określenia *celami przedsiębiorstwa są zysk nadzwyczajny ...* (s.15), jak też stwierdzenie (s. 24), że przewagą korporacji międzynarodowych są *wyższe umiejętności menedżerskie*. Szerszego wyeksponowania wymaga też zróżnicowanie poglądów dotyczących roli korporacji międzynarodowych (s.29 i 30). Ponadto Doktorantka pisząc o wykorzystaniu dorobku (doświadczeń) innych krajów nie wspomniana o hybrydyzacji i jej

znaczeniu dla przedsiębiorstw i gospodarek. Szkoda, że ten rozdział powstał głównie na podstawie polskich publikacji, gdyż zawężyła to i zubożyła dyskusję naukową w rozpatrywanych obszarach. Podsumowując ocenę rozdziału pierwszego, należy stwierdzić, że mimo pewnych niedociągnięć, prezentuje on dobry poziom merytoryczny i przyczynia się do wzbogacenia poruszanej problematyki.

Rozdział drugi (strony 40-66) przedstawia formy przedsięwzięć infrastrukturalnych w korporacjach międzynarodowych w aspekcie przedsięwzięć informatycznych. Rozpoczyna go przedstawienie przesłanek realizacji przedsięwzięć infrastrukturalnych (2.1) oraz charakterystyka i analiza korzyści i kosztów przedsięwzięć informatycznych (2.2), jak też trudności dotyczących ich oceny (2.3). Następnie omawia implementację zintegrowanego systemu informatycznego w przedsiębiorstwie i jej efekty (2.4) oraz scharakteryzuje wdrożenie systemu typu *roll-out* w międzynarodowej korporacji produkcyjnej (2.5).

Rozdział drugi jest ciekawy, dobrze napisany, ale rozważania w nim ujęte mają charakter praktyczny, objaśniający i porządkujący. Przedstawiona analiza korzyści i kosztów zastosowania technologii informatycznej jest szeroka i merytorycznie poprawna i dobrze wbudowuje się w realizację założonych celów badawczych. Wyeksponowane zostały również problemy metodologiczne dotyczące badanych kwestii. Do mankamentów tego wycinka można zaliczyć brak precyzyjności omawiania niektórych kwestii, jak też wyjaśnienia teorii wielkiego pchnięcia (s.43) i uzasadnienia dla stwierdzenia (s.59) że *wdrożenie w przedsiębiorstwie zintegrowanego systemu przekształca je w podmiot kierowany informacjami*, ponieważ samo wdrożenie systemu nie gwarantuje efektywnego jego stosowania. Z kolei na stronie 62 wymienione zostały koszty standardowe, których wyjaśnienie następuje dopiero na stronie 91.

Liczący 53 strony rozdział trzeci prezentuje metody badania efektywności informatycznych przedsięwzięć infrastrukturalnych w korporacjach międzynarodowych. W czterech podrozdziałach Doktorantka omawia metody badania efektywności wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego na wybranym przykładzie (3.1), ekonomiczno-finansowe narzędzia pomiaru efektów działalności produkcyjnej przedsiębiorstwa należącego do korporacji międzynarodowej (3.2), kryteria i miary oceny efektywności przedsięwzięcia infrastrukturalnego (3.3) oraz procedurę badawczą określającą efektywność wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego SAP w badanym przedsiębiorstwie (3.4). Ciekawą analizę metod badania efektywności wdrożeń systemów informatycznych w przedsiębiorstwach, zamieszczoną w tabeli 17, Doktorantka uzupełnia i poszerza implementując podejście łączące cztery wymiary, a mianowicie ekonomiczno-finansowy,

behawioralny, celowościowy i systemowy w aspekcie oceny korporacji międzynarodowej. Analiza bibliometryczna doprowadziła Doktorantkę do konstatacji, że istnieje *luka badawcza* w zakresie *badania dotyczących pomiaru i oceny efektywności przedsięwzięć infrastrukturalnych w środowisku informatycznym w międzynarodowej korporacji produkcyjnej* (s.71), co stało się przyczyną podjęcia przez mgr Kamilę Fałat badań naukowych ukierunkowanych na jej pomniejszenie, ujętych w niniejszej dysertacji. W rozdziale trzecim sformułowane są cele i hipotezy badawcze, opisano ankietę, źródła pozyskiwanych informacji, a także przedstawiono klasyfikację kosztów w przedsiębiorstwie produkcyjnym i porównanie metod ich alokacji, procesy wyceny wyrobów gotowych i półproduktów, metody kalkulacji kosztu jednostkowego, rachunek kosztów standardowych i odchylenia w nim występujące, jak też dokonano przeglądu rodzajów rachunków wyników. Przedstawione też zostały mierniki efektywności wdrożenia systemu SAP w badanej korporacji w czterech wspomnianych wcześniej wymiarach, co umożliwiło pokazanie wpływu informatycznego przedsięwzięcia infrastrukturalnego na rachunek wyników i procesy produkcyjne oraz biznesowe w analizowanym przedsiębiorstwie. W eksploracji zastosowano wskaźniki syntetyczne i cząstkowe, nazwane przez Doktorantkę wskaźnikami prostymi i złożonymi, które dobrane zostały przy uwzględnieniu kryteriów merytorycznych, formalnych i statystycznych. Rozdział trzeci kończy prezentacja etapów wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego SAP w przedsiębiorstwie [REDACTED]

Do mankamentów tego bogatego merytorycznie rozdziału zaliczam to, że przy nazwach wskaźników finansowych nie podano ich formuł obliczeniowych, np. w Tabeli 2. Z powodu tego, że relacje te nie są w piśmiennictwie polskim jednoznacznie definiowane i obliczane, koniecznością jest pokazanie treści warunkujących ich pojemność informacyjną. Mam też wątpliwości, czy właściwe jest określenie *ekonomiczno-finansowe narzędzia pomiaru*. Takie sformułowanie, dość często pojawia się w polskich publikacjach, ale nie jest ono kompatybilne z teorią analizy ekonomicznej.

Uważam, że rozdział trzeci ma charakter porządkujący i objaśniający, nie ma w nim wnikliwej dyskusji naukowej. Jednakże treść ujętych w nim rozważań jest ważna, logicznie skonstruowana i dobrze dopasowane do realizacji celu badawczego.

Czwarty rozdział, obejmujący 52 strony, zatytułowany *Ekonomiczno-finansowy wymiar przedsięwzięcia infrastrukturalnego w międzynarodowej korporacji produkcyjnej na przykładzie wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego w międzynarodowym przedsiębiorstwie produkcyjnym* [REDACTED] można zaliczyć do najciekawszych wycinków empirycznej części rozprawy. Doktorantka rozpoczyna rozważania

od prezentacji badanego przedsiębiorstwa (4.1), a następnie przechodzi do opisu wdrożenia zintegrowanego systemu infrastrukturalnego w analizowanej korporacji (4.2). Podrozdział trzeci poświęca identyfikacji i klasyfikacji kosztów oraz metodom kalkulacji cen transferowych w tym podmiocie. Kolejne dwa podrozdziały pokazują wpływ wdrożenia systemu informatycznego na rachunek zysków i strat z działalności produkcyjnej firmy i propozycję nowej jego prezentacji oraz alokację kosztów operacyjnych przed i po wdrożeniu tego systemu w przedsiębiorstwie [REDACTED]

Należy podkreślić, że magister Kamila Fałat dokonuje wnikliwej analizy poruszanych zagadnień, wykorzystując wiele danych liczbowych ze sprawozdawczości i dokumentacji przedsiębiorstwa, jak też informacje uzyskane z analizy przeprowadzonej ankiety. Wskazane są cele implementacji systemu informatycznego, opracowany został model referencyjny dla centrali korporacji, przedstawiony został przebieg procesu wdrażania tego systemu i jego konsekwencje, a także ocena w świetle ankiety przeprowadzonej przez Doktorantkę. Na ich podstawie mgr Kamila Fałat formułuje własne oceny odnośnie stanu rozpoznania danej problematyki, dokonuje podsumowań i antycypacji, co świadczy o dobrej orientacji w poruszanej tematyce, jak też o umiejętności prowadzenia samodzielnych badań naukowych.

Do słabości tego ciekawego wycinka rozprawy można zaliczyć brak bezpośredniego odniesienia do rytmiczności produkcji i konsekwencji jej zaburzenia (s.143), jak też brak źródeł dla podawanych wzorów (s. 148 i 149). Przeprowadzona została wnikliwa analiza odchyleń kosztów w różnych ujęciach i klasyfikacjach, nie uwzględniono natomiast oceny wpływu błędów zawinionych (nie wynikających z innowacyjności systemu informatycznego) na powstałe odchylenia, jak też nie wskazano ośrodków ich diagnozy i sanacji.

Kolejnym etapem eksploracji (Rozdział V) jest pomiar i ocena efektywności wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego w badanym przedsiębiorstwie. Jego treść podzielona została aż na pięć podrozdziałów. Pierwszy z nich prezentuje ocenę efektywności przedsięwzięcia infrastrukturalnego w wymiarze ekonomiczno-finansowym, drugi przedstawia proste i zdyskontowane wskaźniki opłacalności tej inwestycji, natomiast trzy kolejne podrozdziały poświęcone zostały odpowiednio ocenie efektywności przedsięwzięcia informatycznego w wymiarze celowościowym, behawioralnym i systemowym. Prezentowana w tym rozdziale analiza jest wnikliwa, szeroka i ciekawa. Badania empiryczne realizowane w ramach *case study* stanowią najciekawszą część recenzowanej rozprawy doktorskiej.

Do pomniejszych mankamentów tego wycinka dysertacji można zaliczyć brak formuł obliczeniowych dla prezentowanych wskaźników (np. tabele 65, 66, 67, 68), brak załączników z wyliczeniami najważniejszych wskaźników umożliwiającymi ich prześledzenie. Krótkie

podsumowanie bogatych treści analitycznych po omówienia każdego aspektu tej oceny przyczynić by się mogło do ich łatwiejszej percepcji prezentowanych treści.

Badania kończy liczący zaledwie 9 stron rozdział szósty zatytułowany *Ustalenie modelowego sposobu pomiaru i oceny efektywności przedsięwzięć infrastrukturalnych w środowisku informatycznym w międzynarodowych korporacjach produkcyjnych*. Stanowi on zwieńczenie rozważań teoretycznych i badań empirycznych Doktorantki formułując model pomiaru i oceny efektywności wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego w międzynarodowej korporacji i tym samym realizuje cel rozprawy. Magister Kamila Fałat wykazała, że pomiar i ocena efektywności informatycznego przedsięwzięcia infrastrukturalnego w międzynarodowej korporacji produkcyjnej, uwzględniające różne wymiary efektywności, pozwalają na nowy sposób identyfikacji kosztów poprzez automatyzację procesu wyceny wyrobów gotowych oraz wskazanie obszarów mających wpływ na wyniki finansowe.

Wnioski z rozważań i przeprowadzonych analiz ujęte zostały w *Zakończeniu* zamykającym recenzowaną rozprawę doktorską. Są one ciekawe, logiczne, dobrze podbudowane i mają istotną wartość poznawczą oraz użyteczną.

Podsumowując ocenę rozprawy należy stwierdzić, że w efekcie przeprowadzonej analizy cele badawcze zostały zrealizowane a hipotezy przyjęte przez Doktorantkę pozytywnie zweryfikowane. Analiza empiryczna jest kompleksowa, nowatorska, wszechstronna i wartościowa, przeprowadzona przy wykorzystaniu adekwatnych metod, stanowiąc oryginalne i zasługujące na wysoką ocenę, osiągnięcie naukowe magister Kamili Fałat. Ponadto, tak szczegółowe, szeroko zakrojone i wieloaspektowe badanie problematyki pomiaru i oceny efektywności informatycznego przedsięwzięcia infrastrukturalnego w międzynarodowej korporacji produkcyjnej stanowi jedną z pierwszych i udanych prób poznania tej problematyki na naszym gruncie, przyczyniającą się do pomniejszenia luki badawczej występującej w piśmiennictwie polskim w tym obszarze badawczym. Magister Kamila Fałat wykazuje się wnikliwością i sumiennością analizy rozpatrywanych zagadnień i formułowania wniosków, umiejętnością znajdowania odpowiednich źródeł i ich wykorzystania, a także dobrą orientacją w omawianych zagadnieniach. Uważam, że osiągnięcia naukowe magister Kamili Fałat widoczne są w każdym rozdziale, co świadczy o jakości przeprowadzonych badań, które nie tylko wzbogacają wiedzę, ale również zachęcają do dalszej eksploracji tej tematyki. Na podkreślenie zasługuje konsekwencja analizy, a także ścisłe jej podporządkowanie realizacji celu badawczego. Takie podejście sprawia, że w treści rozprawy nie można wskazać zbędnych

lub pominiętych wątków badawczych. Z tych względów rozprawa ta nabiera charakteru dojrzałego osiągnięcia naukowego.

2.3. Podsumowanie oceny merytorycznej

Nie mam wątpliwości, że recenzowana rozprawa doktorska zasługuje na wysoką ocenę. Do jej walorów można zaliczyć trafny wybór tematu i celu rozprawy, wykorzystanie adekwatnej polskiej i zagranicznej bibliografii, rzetelną weryfikację postawionych hipotez badawczych przy wykorzystaniu odpowiednich metod badawczych oraz ściśle dostosowanie rozważań do realizacji celu badawczego.

Na podstawie analizy *case study* ujętego w części empirycznej rozprawy oraz wyników ankiety przeprowadzonej wśród pracowników przedsiębiorstwa, Doktorantka stworzyła autorski model pomiaru i oceny efektywności informatycznego przedsięwzięcia infrastrukturalnego w międzynarodowej korporacji produkcyjnej z uwzględnieniem jego efektów w wymiarze ekonomiczno-finansowym, celowościowym, behawioralnym i systemowym. Wykazała, że model taki zmniejsza asymetrię informacji pomiędzy spółką-matką a spółkami-córkami oraz kadrą nimi zarządzającą. Jego implementacja ma istotne konsekwencje dla korporacji, takie jak usprawnienie zarządzania, systemów biznesowych i logistycznych, przepływu dokumentów i serwisu klientów, ujednoczenie raportowania w korporacji, poprawa porównywalności kosztów, wyników finansowych i transparentności. Prowadzi też do zmniejszenia liczby popełnianych błędów i zwiększenia *compliance* oraz kontroli poszczególnych procesów. Na podstawie wyników ankiety Doktorantka ustaliła hierarchię analizowanych wymiarów oceny efektywności badanej inwestycji najwyżej oceniając wymiar systemowy, następnie ekonomiczno-finansowy, celowościowy i behawioralny. Wyboru wskaźników do poszczególnych wymiarów modelu magister Kamila Fałat dokonała w oparciu o wysokość wyników ich oceny na podstawie ankiety i weryfikacji z wynikami badań empirycznych przeprowadzonych w ramach studium przypadku. Doktorantka pokazała dobry warsztat badawczy i wykazała się umiejętnością samodzielnego zaprojektowania i przeprowadzenia badań naukowych oraz formułowania zasadnych i interesujących wniosków. Walory te przesądzają o dobrej jakości i wartości recenzowanej rozprawy.

Język wywodów (warsztat pisarski) jest klarowny i stylistycznie poprawny. Należy również podkreślić staranność redakcyjną Doktorantki, gdyż w treści rozprawy w zasadzie brak istotnych błędów formalnych.

3. Wniosek końcowy

Magister Kamila Fałat zaprezentowała dobry poziom wiedzy teoretycznej i empirycznej w zakresie problematyki, której dotyczy rozprawa doktorska, pokazując umiejętność samodzielnego prowadzenia badań naukowych. W sposób oryginalny, ciekawy i poprawny metodologicznie zrealizowała postawiony rozprawie cel badawczy i zweryfikowała sformułowane hipotezy. Przedstawiona w dysertacji wieloaspektowa i bardzo konsekwentna analiza pomiaru i oceny efektywności informatycznego przedsięwzięcia infrastrukturalnego w międzynarodowej korporacji produkcyjnej wzbogacona o własne oceny, wnioski i dygresje jest oryginalna, nowatorska i wnosi wkład w rozwój polskiego dorobku naukowego.

W świetle powyższych ustaleń stwierdzam, że rozprawa doktorska magister Kamili Fałat zatytułowana *Pomiar i ocena efektywności informatycznego przedsięwzięcia infrastrukturalnego w międzynarodowej korporacji produkcyjnej* odpowiada wymaganiom stawianym rozprawom doktorskim w świetle aktualnie obowiązującej ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, poz. 1668 ze zm.) i wnoszę o przyjęcie i dopuszczenie jej do publicznej obrony.

Margolabene Juremoske