



Dr hab. Zbigniew Pastuszak, prof. UMCS
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
Wydział Ekonomiczny
Instytut Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Katedra Systemów Informacyjnych i Logistyki

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Małgorzaty Oleś-Filiks
pt.: *Dostosowanie procesów operacyjnych systemów informatycznych zarządzania
do wymogów strategicznej analityki biznesowej,*
napisanej pod kierunkiem prof. dr. hab. Witolda Chmielarza,
i promotora pomocniczego dr. Marka Zborowskiego
na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego**

1. Podstawa prawna

Podstawą przygotowania recenzji jest pismo prof. dr. hab. Alojzego Z. Nowaka, Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny Nauk o Zarządzaniu i Jakości na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego z dn. 09 lipca 2020 r., z informacją o powołaniu mnie decyzją Rady Naukowej Dyscypliny Nauk o Zarządzaniu i Jakości WZ UW z dn. 08 lipca 2020 r. na recenzenta rozprawy o przywołanym tytule oraz przesłany egzemplarz pracy.

Podstawowy punkt odniesienia w opracowanej recenzji stanowi artykuł 13. (ust. 1, 2) 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 z 2003 r., poz. 595, z późniejszymi zmianami).

2. Ocena problematyki rozpatrywanej w pracy

Recenzowana rozprawa obejmuje swoim zakresem obszar szczególnie ważny w czasach dynamicznego rozwoju i wdrażania rozwiązań informatycznych wspomagających zarządzanie przedsiębiorstwem. Jej tematyka w pełni wpisuje się w obszar strategicznego zarządzania przedsiębiorstwem, w kontekście wykorzystania systemów analityki biznesowej na tym poziomie zarządzania. Jest to zagadnienie o kluczowym znaczeniu dla rozwoju przedsiębiorstw w przyszłości. Z jednej strony bowiem pozwala na kompleksowe wykorzystanie danych i informacji posiadanych przez przedsiębiorstwo w systemach wspomagających zarządzanie procesami na poziomie operacyjnym jego działalności, z drugiej zaś – umożliwia budowanie na tej podstawie zbioru zasad, reguł i innych rozwiązań wspomagających podejmowanie decyzji na poziomie strategicznym. Z tego powodu uznaję, że Autorka podjęła się w pracy zadania



aktualnego – z punktu widzenia praktyki gospodarczej, a jednocześnie ambitnego – z przyczyn poznawczych. Określona w dysertacji luka badawcza, odwołująca się do: „*braku scharakteryzowanych wymagań dostosowania procesów w transakcyjnych systemach przetwarzania na poziomie operacyjnym do wymogów analityki biznesowej na poziomie strategicznym*” (s. 3 – streszczenie oraz s. 6) odwołuje się do jednego z najistotniejszych problemów praktyki gospodarczej. W czasach dynamicznych zmian gospodarczych, intensywnej informatyzacji procesów, szybkiego rozwoju sieci wartości, itd., umiejętność podejmowania decyzji o charakterze strategicznym, zwłaszcza wspartych narzędziami informatycznymi bazującymi na aktualnych rozwiązaniach stosowanych w przedsiębiorstwie i na jego procesach operacyjnych, wydaje się być jednym z kluczowych elementów kreowania pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Rozwiązania takie wspierają bowiem nie tylko przedsiębiorstwo, traktowane jako podmiot, ale także wpływają na bieżące i przyszłe relacje podmiotu z jego otoczeniem konkurencyjnym. Z tego powodu podjęcie próby metodycznego określenia czynników oraz zasad konstrukcji systemów informatycznych, które mogłyby wspierać proces podejmowania decyzji uważam za trafne i ważne dla bieżącego rozwoju oraz działania polskich przedsiębiorstw w przyszłości. Natomiast przedstawiony w dysertacji proces budowy „*uogólnionego modelu dostosowania procesów operacyjnych w MŚP do wymogów strategii analityki biznesowej*” należy uznać za przeprowadzony poprawnie, a jednocześnie posiadający wysokie walory użyteczne. Dysertacja eliminuje więc szereg istotnych braków poznawczych, co świadczy o – wymaganej od Kandydatów do stopnia naukowego doktora – umiejętności wyszukiwania przez mgr. Małgorzatę Oleś-Filiks aktualnych problemów badawczych i podejmowania prób ich rozwiązania z wykorzystaniem metod naukowych.

W dalszej części recenzji, odwołując się do wymogów stawianych ustawowo rozprawom doktorskim, dokonano oceny merytorycznej pracy. W szczególności obejmowała ona ocenę: problemu badawczego, celu pracy i przyjętych pytań badawczych, wykorzystanych metod badawczych i źródeł informacji, struktury oraz strony formalnej pracy. Ocenę uzupełniono sformułowaniem pytań i zagadnień dyskusyjnych, skierowanych do Autorki rozprawy.

3. Uwagi szczegółowe. Ocena merytoryczna zawartości rozprawy

3.1. Problem badawczy, temat i zakres rozprawy

Umiejętność wyboru problemu badawczego jest jednym z najistotniejszych elementów pracy naukowej. Podejmowany problem należy ulokować w aktualnej tematyce badawczej, dającej perspektywę rozwoju naukowego i wniesienia autorskiego wkładu w rozwój danej dyscypliny/dziedziny naukowej. Problem budowy „*uogólnionego modelu dostosowania procesów operacyjnych w MŚP do wymogów strategii analityki biznesowej*”, sformułowany przez Doktorantkę we wprowadzeniu do rozprawy (s. 13) oraz rozwinięty w rozdz. 4.2 (s. 189), należy uznać – w świetle przywołanych cech rozwoju społeczno-gospodarczego współczesnego świata – za ważny i istotny z punktu widzenia rozwoju nauk ekonomicznych, w szczególności – dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości. Doktorantka umiejętnie uzasadniła swój wybór odnosząc się do wyników własnych badań jakościowych, analiz i procesu projektowania i budowy modelu.

Sposób sformułowania problemu badawczego uzasadnia późniejsze wykorzystanie przez Autorkę metod i narzędzi badawczych przedstawionych w rozprawie.

Tytuł rozprawy został sformułowany poprawnie, a zakres merytoryczny przedstawionych badań i analiz odpowiada temu tytułowi. Rozprawa obejmuje swoim zakresem badania literaturowe i empiryczne problematyki funkcjonowania taktycznych, operacyjnych i strategicznych systemów informacyjnych zarządzania oraz rozwijania architektury technicznej i procesowej systemów informacyjnych w celu ich wykorzystania w procesie podejmowania decyzji o charakterze strategicznym. Zakres merytoryczny rozprawy jest aktualny poznawczo i – jak wcześniej wspomniano – potwierdza umiejętność skoncentrowania się Doktorantki na aktualnych problemach badawczych. Można uznać, że zarówno wybór problemu badawczego, zastosowana metodyka badawcza, jak i zaprezentowana przez Autorkę wiedza dziedzinowa, spełniają wymogi ustawowe stawiane dysertacjom doktorskim, a sposób rozwiązania postawionego problemu badawczego jest interesujący, posiada istotne elementy nowości, i dostarcza nowej wiedzy w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości.

3.2. Cele rozprawy i teza badawcza

Autorka dysertacji, określając wkład teoretyczny i praktyczny pracy, sformułowała tezę badawczą w brzmieniu: „*Istnieje możliwość transformacji procesów biznesowych poziomu operacyjnego zarządzania w sposób zapewniający przeprowadzenie analityk biznesowych na poziomie strategicznym*” (s. 11). Weryfikacja przyjętej tezy została umiejętnie powiązana z realizacją założonych celów poznawczych, metodycznych i użytecznych (ss. 10-11). Należy stwierdzić, że tak sformułowane cele są spójne z przyjętym celem głównym rozprawy, którym było: „*opracowanie rekomendacji dotyczących sposobu dostosowania procesów w systemach informatycznych zarządzania na poziomie operacyjnym do realizacji procesów służących analizie występującej na poziomie strategicznym*” (s. 10) oraz nawiązują bezpośrednio do przyjętego tytułu pracy. Z tego powodu uznaję, że Doktorantka zrealizowała postawiony cel główny i wynikające z niego cele: poznawcze, metodyczne i użyteczne.

3.3. Metody badawcze i źródła informacji

Autorka wykorzystuje w realizowanym procesie badawczym adekwatne metody badań oraz bardzo sprawnie posługuje się literaturą, źródłami naukowymi oraz metodami badawczymi, które obejmują:

- analizę krajowej i zagranicznej literatury naukowej oraz treści źródeł elektronicznych,
- kwestionariusze wywiadów pogłębionych z ekspertami z obszaru zarządzania procesami biznesowymi oraz *business intelligence*,
- a także metody i narzędzia graficznej wizualizacji przebiegu analizowanych procesów.

Ocena tych elementów rozprawy jest jednoznacznie pozytywna zarówno w aspekcie sposobu doboru i wykorzystania narzędzi i metod badawczych, jak i sposobu oraz zakresu formułowanych na ich podstawie wniosków i prezentacji. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż Doktorantka, korzystając z różnorodnych źródeł informacji, nie tylko dokonuje uogólnienia treści z nich płynących, ale także podejmuje próbę syntezy i systematyzacji pozyskanych informacji. W efekcie powstało prawdziwe kompendium wiedzy na temat projektowania i działania systemów informacyjnych zarządzania oraz systemów *business intelligence*, co świadczy o dojrzałości analitycznej Autorki i umiejętności lokowania własnej pracy badawczej w obszarach zainteresowania innych autorów. Takie postępowanie podkreśla umiejętności Doktorantki

w kontekście określenia i eksploracji aktualnego stanu wiedzy oraz wyszukiwania potencjalnych obszarów badawczych wymagających dalszych badań.

3.4. Struktura pracy

Recenzowana rozprawa (o objętości 215 stron zasadniczego tekstu wraz z wykazem literatury, oraz spisami tabel i rysunków) ma przejrzystą i poprawną strukturę. Otwiera ją rozbudowany Wstęp (ss. 6-14), w którym zamieszczono m.in. uzasadnienie podjęcia tematu, postawiono problem badawczy, określono cele dysertacji, tezę badawczą oraz metody i narzędzia badawcze, a także krótko scharakteryzowano strukturę pracy. Treść rozprawy podzielono na 4 rozdziały, z których 2 mają charakter teoretyczny (rozd. 1-2; ss. 12-110), rozdział 3 (ss. 111-136) ma charakter praktyczny, zaś rozdział 4 (ss. 137-200) ma wyraźny charakter metodyczny i koncepcyjny, odwołujący się do podmiotu i przedmiotu badań oraz prezentacji założeń i konstrukcji autorskiego modelu zintegrowanego systemu wspomagającego zarządzanie z wykorzystaniem rozwiązań *business intelligence*.

Zaproponowana struktura pracy odzwierciedla sposób dojścia do konkluzji badawczych. Zasadnicza większość rozważań przedstawionych w rozdziałach 2-4 odwołuje się do różnorodnych aspektów teoretycznych, metodycznych oraz założeń konstrukcji przedmiotowego modelu. Taka konstrukcja rozprawy jest spójna z celami, i przejrzyste prezentuje cykl badawczy oraz wnioski z przeprowadzonych badań, analiz i prac projektowych.

3.5. Strona formalna pracy

Autorka rozprawy doskonale (w sensie stylistycznym i edytorskim) posługuje się językiem polskim. Jakość składu tekstu i doboru narzędzi wizualizacyjnych jest bardzo wysoka. Analizy prezentowane są przejrzystym językiem, w zdaniach o odpowiednim stopniu złożoności, a wszelkie wnioski są przedstawione klarownie i odwołują się do właściwych miejsc (rozdziałów/stron) rozprawy. Praca została przygotowana bardzo rzetelnie. Pewne zastrzeżenie można zgłosić do jakości kilku rysunków zawierających diagramy analizowanych procesów i formularze opisywanych zadań (szczególnie rysunki ze stron 117-129), które przy zastosowanej wielkości i rozdzielczości są nieczytelne.

3.6. Pytania i kwestie dyskusyjne

Dysertacja została przygotowana na wysokim poziomie jakości, a sprawna komunikacja Doktorantki z czytelnikiem nie rodzi – w moim przekonaniu – pytań odnoszących się bezpośrednio do przedstawionego procesu badawczego i głównych wyników pracy. Ponieważ jednak Autorka wybrała ambitny temat i określiła cel główny odnoszący się do próby powiązania bieżącej działalności przedsiębiorstwa i informatyzacji analizowanych procesów operacyjnych z podejmowaniem decyzji na poziomie strategicznym i wsparciem tego typu prac systemami eksploracji danych o charakterze *business intelligence*, nasuwa się kilka pytań, które powinny doczekać się odpowiedzi Doktorantki w trakcie publicznej obrony. Opracowane założenia modelu, rekomendacji dla praktyki przedsiębiorstw oraz stwierdzenie (s. 195), że: „*Istnieje możliwość transformacji procesów biznesowych poziomu operacyjnego zarządzania w sposób zapewniający przeprowadzanie analizyk biznesowych na poziomie strategicznym*”, które opiera się na wnioskach z analizy procesów jednego przedsiębiorstwa, może wydawać się zbyt daleko idącym uogólnieniem. Proszę o ustosunkowanie się do następujących kwestii:

- a) Czy Doktorantka mogłaby określić zasadnicze różnice pomiędzy czynnikami z poziomu operacyjnego i czynnikami z poziomu strategicznego, które wywierają wpływ na kształt i sposób prowadzenia procesów biznesowych oraz wskazać czynniki uniwersalne (tj. ważne na obu poziomach) oraz czynniki specyficzne (tj. ważne wyłącznie na poziomie strategicznym)?
- b) Czy – w kontekście poprzedniego pytania – zaproponowane przez Doktorantkę rozwiązania mogą prowadzić do uzyskania różnych efektów i innych wniosków, w zależności od branży lub wielkości przedsiębiorstwa? Innymi słowy, czy dobór przedsiębiorstwa, wykorzystanego w procesie analizy i konstrukcji głównych wniosków, pracy ma wpływ na wnioskowanie?
- c) Istnieje wiele narzędzi oraz systemów informatycznych i informacyjnych, które z powodzeniem są stosowane w praktyce działalności przedsiębiorstw. Niektóre z nich posiadają zaawansowane moduły analityki biznesowej, połączone z modułami F-K oraz funkcjami kontrolingowymi. Proszę o opinię Doktorantki na temat specyficznych cech zaproponowanego modelu deskryptywnego w porównaniu do znanych Pani Doktorantce rozwiązań z praktyki analityki biznesowej.

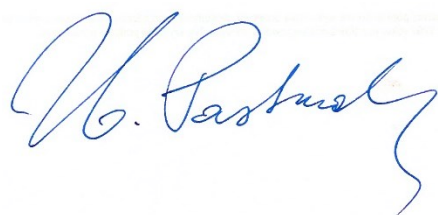
4. Wniosek końcowy

Rozprawa doktorska powinna być potwierdzeniem dostrzeżenia przez Doktoranta problemu badawczego i wykazywać umiejętność jego rozwiązania z wykorzystaniem odpowiednich metod badawczych. Doktorantka posiada taką umiejętność oraz sprawnie posługuje się rozwiązaniami typowymi dla dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości. W konkluzji można stwierdzić, że:

- praca pod względem metodycznym została napisana w sposób poprawny, Autorka posłużyła się odpowiednio dobranymi danymi empirycznymi pochodzącymi z badań własnych w analizowanym przedsiębiorstwie, umiejscowiła własne badania w szerszej perspektywie dostępnych analiz innych autorów, oraz stworzyła własną propozycję rozwiązań o wyraźnym charakterze analitycznym i aplikacyjnym. Ponadto prawidłowo opisała jej założenia i główne elementy. W swoich badaniach umiejętnie wykorzystowała także dostępną literaturę krajową i międzynarodową, wykazując się tym samym wymaganymi umiejętnościami badawczymi i warsztatowymi,
- treść dysertacji świadczy o istotnym poziomie wiedzy i umiejętności Autorki w zakresie analizy, badania i praktycznego wykorzystania rozwiązań i narzędzi wykorzystywanych w procesach tworzenia i zastosowania systemów informatycznych dla różnych poziomów zarządzania, co świadczy nie tylko o dobrej znajomości literatury przedmiotu, na którą Doktorantka się powołuje, ale także o praktycznej umiejętności wykorzystania wiedzy teoretycznej w realiach działalności przedsiębiorstwa i wykorzystania systemów informacyjnych do jego wsparcia,
- dysertacja zawiera elementy oryginalne, będące wkładem Doktorantki w rozwój wiedzy na temat budowy i doskonalenia modeli i metod analitycznych, mogących znaleźć zastosowanie w badaniach empirycznych, jak i w praktyce działalności organizacji gospodarczych.

Uwzględniając powyższe uwagi uznaję, że **recenzowana rozprawa doktorska mgr Małgorzaty Oleś-Filiks spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim** w obowiązującej Ustawie o tytule naukowym i stopniach naukowych z dnia 14 marca 2003 r.; artykuł 13; ustępy 1-2 (DZ.U. Nr 65/2003 r., poz.595, z późniejszymi zmianami). W szczególności **stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, jakim jest budowa „uogólnionego modelu dostosowania procesów operacyjnych w MŚP do wymogów strategii analityki biznesowej”**. Wykazuje to wymagany poziom **wiedzy teoretycznej Kandydatki w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości oraz umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej**, co potwierdzają zarówno sposób prowadzenia analizy, jak i ciąg logicznych wywodów Autorki dotyczących sposobu organizacji i analizy wyników przeprowadzonych badań.

Dlatego wnioskuję do Rady Naukowej Dyscypliny Nauk o Zarządzaniu i Jakości Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego **o przyjęcie rozprawy i dopuszczenie jej do publicznej obrony.**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Pastuska', with a long, sweeping flourish extending from the end.

Lublin, 11 sierpnia 2020 r.