

Poznań, 2023-10-15

prof. dr hab. inż. Alina Matuszak-Flejszman  
Katedra Zarządzania Jakością  
Instytut Zarządzania  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## RECENZJA

rozprawy doktorskiej Pani mgr inż. Kingi Ratajszczak

**pt. *Badanie poziomu wykorzystania i przydatności metod i narzędzi zarządzania***

***jakością w sektorze producentów wyrobów medycznych,***

wykonanej pod kierunkiem naukowym Pani dr hab. inż. Agnieszki Misztal, prof. PP

oraz wsparciu promotor pomocniczej Pani dr inż. Romy Marczewskiej-Kuźmy

### 1. Podstawa opracowania oceny rozprawy doktorskiej

Pismo od Pani Dziekan Wydziału Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej dr hab. Hanny Włodarkiewicz-Klimek, prof. PP, z dnia 24 lipca 2023 roku informujące o podjętej przez Radę Dyscypliny Nauk o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Poznańskiej na posiedzeniu w dniu 24 lipca 2023 roku, decyzji powołującej mnie na recenzentkę rozprawy doktorskiej mgr inż. Kingi Ratajszczak.

Niniejsza recenzja ma charakter oceny, której celem jest odpowiedź na pytanie, czy rozprawa doktorska spełnia wymogi określone w ustawie z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2017, poz. 1789, z późn. zm.) w związku z ustawą z dnia 3 lipca 2018 roku *Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.) oraz czy uzasadnia dopuszczenie Pani mgr inż. Kingi Ratajszczak do publicznej obrony.

Ocena rozprawy doktorskiej została dokonana przez pryzmat spełnienia wymagań merytorycznych i formalnych stawianych pracom doktorskim w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, takich jak: zasadność podjętej problematyki, umiejętność prowadzenia naukowego wywodu (w tym stawianie celów, pytań badawczych i hipotez badawczych), dobór metod i technik badawczych, zawartość merytoryczna pracy,

układ i struktura pracy oraz strona formalna i edytorska. Stanowi ona element postępowania o nadanie Pani mgr inż. Kindze Ratajszczak stopnia naukowego doktora nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

## **2. Ocena rozprawy doktorskiej**

### **2.1. Zasadność podjętej problematyki badawczej**

Tematyka badawcza wybrana przez Doktorantkę należy do istotnych, w szczególności ze względu na kwestie dotyczące poziomu wykorzystania i przydatności metod i narzędzi zarządzania jakością w sektorze producentów wyrobów medycznych. Tym bardziej, że umiejętność wykorzystania metod i narzędzi zarządzania jakością stanowi duże wyzwanie i trudność, a wystąpienie błędów lub zdarzeń niepożądanych może dotyczyć każdego przedsiębiorstwa, nie tylko z branży medycznej. Doktorantka podjęła interesujący, aktualny i ważny problem, jakim jest badanie poziomu wykorzystania i przydatności metod i narzędzi zarządzania jakością w sektorze producentów wyrobów medycznych. W kontekście powyższego, wybór tematu rozprawy doktorskiej uznać należy za trafny i właściwy zarówno w wymiarze poznawczym, jak i aplikacyjnym – wyniki badań Doktorantki mogą stanowić cenną wskazówkę dla dalszych badań naukowych, a także dla menedżerów przedsiębiorstw w obszarze wdrażania rozwiązań w zakresie skutecznego wykorzystania metod i technik zarządzania jakością. Zatem podkreślić należy, że recenzowana rozprawa jest wartościowym opracowaniem, wypełniającym lukę badawczą wynikającą z nieuporządkowanej wiedzy naukowej dotyczącej specyfiki stosowania metod i narzędzi zarządzania jakością w sektorze producentów wyrobów medycznych. Nie ma wątpliwości, że praca mieści się w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości. Autorka w przekonujący sposób uzasadniła wybór tematu pracy oraz trafnie zidentyfikowała problem badawczy. Uważam, że podjęta przez Nią problematyka jest aktualna oraz istotna.

### **2.2. Tytuł rozprawy, cel, zadania oraz hipotezy badawcze**

Tytuł rozprawy doktorskiej „*Badanie poziomu wykorzystania i przydatności metod i narzędzi zarządzania jakością w sektorze producentów wyrobów medycznych*” jest sformułowany poprawnie, gdyż precyzyjnie opisuje treść opiniowanego opracowania.

Treść rozprawy jest ułożona tak, aby zachować równowagę treści poznawczych oraz treści aplikacyjnych.

Wstęp do rozprawy spełnia wszystkie wymogi tej części pracy. Zawarte w nim są:

- uzasadnienie wyboru tematu rozprawy wraz ze sformułowaniem problemu badawczego,
- wskazanie luki badawczej,
- sformułowanie celu pracy i zadań badawczych,
- przedstawienie procesu badawczego uwzględniającego metody badawcze,
- przedstawienie struktury pracy.

W pracy sformułowano cel główny (s. 13), za który uznano zidentyfikowanie i ocenę zestawu metod i narzędzi zarządzania jakością stosowanych w sektorze wyrobów medycznych przy uwzględnieniu ich przydatności. Autorka określiła również cel użyteczny, którym jest rekomendacja dotycząca możliwości wykorzystania metod i narzędzi zarządzania jakością w ujęciu funkcyjnym dla sektora medycznego. Doktorantka sformułowala również 4 zadania badawcze:

- 1) Analiza literatury odnoszącej się do metod i narzędzi zarządzania jakością stosowanych i przydatnych w sektorze producentów wyrobów medycznych.
- 2) Zidentyfikowanie zbioru metod i narzędzi zarządzania jakością (z podziałem na funkcje) wytypowanych do przeprowadzenia badań.
- 3) Badanie producentów wyrobów medycznych pod względem stosowania i przydatności metod i narzędzi zarządzania jakością.
- 4) Określenie metod i narzędzi zarządzania jakością rekomendowanych dla sektora wyrobów medycznych.

Należy podkreślić, że są to bardzo trafne zadania badawcze, ponieważ cechują się wysokim poziomem konkretności, zostały logicznie powiązane z celem głównym i stanowią odpowiedź na lukę badawczą w obszarze dotyczącym wykorzystania i przydatności metod i narzędzi zarządzania jakością w sektorze producentów wyrobów medycznych. Zostały one ambitnie postawione przez Doktorantkę oraz odpowiadają tematyce i zakresowi przedmiotowemu pracy, a ich realizacja przyczyni się do osiągnięcia celu głównego pracy.

Doktorantka niestety, nie postawiła ani jednej hipotezy badawczej.

### 2.3. Ocena wykorzystanych źródeł informacji

W rozprawie wyróżnić można dwie części, tj. teoretyczną oraz empiryczną, które wzajemnie się uzupełniają, tworząc logiczną całość. Pierwsza z nich (złożona z dwóch rozdziałów) oparta została na wnikliwym przeglądzie literatury krajowej oraz zagranicznej. W rozdziałach mających charakter teoretyczny Doktorantka dokonała wnikliwej analizy literatury w obszarze dotyczącym metod i narzędzi zarządzania jakością oraz charakterystyki i zapewnienia jakości wyrobów medycznych. Należy podkreślić, że Doktorantka wykazała się dużą erudycją w zakresie analizy źródeł literaturowych (269 pozycji literaturowych, 35 źródeł internetowych oraz 12 aktów prawnych).

Podsumowując stwierdzam, że mgr inż. Kinga Ratajszczak dokonała prawidłowego doboru pozycji literaturowych, a liczbę uwzględnionych źródeł można uznać za satysfakcjonującą.

### 2.4. Ocena metod badawczych oraz sposobu prezentacji uzyskanych wyników

W opiniowanej rozprawie wykorzystano następujące metody badawcze:

- 1) analiza literatury przedmiotu,
- 2) badania empiryczne z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety.

Uważam, że te metody są wystarczające do osiągnięcia przyjętych celów badawczych. W rozdziale trzecim Doktorantka przedstawiła opis próby badanych przedsiębiorstw oraz metodykę i procedurę przeprowadzonych badań empirycznych. Przedstawiła również szczegóły dotyczące przeprowadzonych analiz statystycznych.

### 2.5. Mocne strony rozprawy

Do mocnych stron przeprowadzonego przez mgr inż. Kingi Ratajszczak postępowania badawczego należy zaliczyć:

- identyfikację istotnej luki badawczej, przekonywujące uzasadnienie wyboru tematu pracy;
- odpowiednie sformułowanie celu głównego pracy i celu użytecznego oraz zadań badawczych w sposób precyzyjny i spójny;
- wnikliwą analizę literatury pod kątem wykorzystania metod i narzędzi zarządzania jakością w Polsce i za granicą;
- wnikliwe sklasyfikowanie tzw. instrumentarium zarządzania jakością;

- prawidłowe podejście do sposobu prezentowania metodyki oraz wyników badań;
- prawidłowy dobór narzędzi i technik badawczych;
- logiczny i skrupulatny sposób prezentowania wyników badań;
- uporządkowane i wnikliwe przedstawienie wniosków wynikających z badań.

## 2.6. Wartość merytoryczna rozprawy

Wartość merytoryczną pracy oceniam pozytywnie. Niemniej nasunęły mi się pewne uwagi, które zostały przedstawione w dalszej części oceny.

Układ pracy budzi nieznaczne wątpliwości. Praca składa się z czterech rozdziałów, jednakże ich zawartość nie jest równomiernie rozłożona. Szczególną wątpliwość budzi rozdział czwarty, liczący zaledwie 14 stron, który mógłby być włączony do rozdziału trzeciego, tym bardziej, że wnioski zawarte w tym rozdziale zostały powtórzone przez Autorkę w zakończeniu.

We wstępie (s. 12) Autorka napisała: *Z kolei badania wpływu metod i narzędzi na efektywność środowiskową 250 organizacji (...)*. Proszę o wyjaśnienie, dlaczego Autorka poruszyła problem efektywności środowiskowej, który nie został uwzględniony w badaniach.

W rozdziale pierwszym Doktorantka przedstawiła problematykę dotyczącą przeglądu metod i narzędzi zarządzania jakością. Szeroko opisała również pojęcie i istotę zarządzania jakością. Autorka przedstawiła zbyt dużo szczegółowych informacji, które mogłyby być pominięte nie umniejszając pracy jej walorów badawczych, np. definicje jakości i ewolucja rozwoju zarządzania jakością (podrozdział 1.1), opis oddziaływania stanu zdrowia i gospodarki (s. 76), opis analizy ryzyka (s. 96). Doktorantka bardzo wnikliwie scharakteryzowała instrumentarium w kontekście zarządzania jakością w sektorze producentów medycznych oraz przedstawiła korzyści i bariery związane z wykorzystaniem metod i narzędzi zarządzania jakością. Czy dla Autorki doskonalenie jakości oznacza to samo co doskonalenie systemów zarządzania jakością (s. 14)?

Rozdział drugi, zatytułowany *Charakterystyka i zapewnienie jakości wyrobów medycznych*, zawiera podstawowe informacje dotyczące istoty i pojęcia wyrobu medycznego, rynku wyrobów medycznych w Polsce i na świecie oraz specyfiki zarządzania jakością wyrobów medycznych w Polsce. W jakim zakresie wielkość organizacji oraz dojrzałość SZJ może wpływać na poziom wykorzystania i przydatność metod i narzędzi zarządzania jakością?

Na stronie 81 Autorka napisała o ograniczeniach i barierach funkcjonowania przedsiębiorstw sektora medycznego wskazując „wojnę Rosji z Ukrainą”. Nie ma wojny Rosji z Ukrainą jest to konflikt. W tabeli 18 (s. 94) Doktorantka przedstawiła korzyści wynikające ze stosowania SZJ według ISO 9001 w organizacji w oparciu o literaturę z 2012 roku. Czy Autorka analizowała publikacje wydane po roku 2015 w celu identyfikacji korzyści? Tłumaczenie zawartości wydaje się również wątpliwe, np. „poprawiony obraz”. Mniemam, że chodzi o poprawę wizerunku organizacji. Proszę też o wyjaśnienie czego dotyczy „poprawa systematyzacji” (s. 94).

W części teoretycznej dysertacji Doktorantka wykazała się dużą erudycją. Jednakże zawartość tych rozdziałów mogłaby zostać skrócona o połowę, co nie umniejszałoby jej walorowi merytorycznemu. Na uwagę zasługuje fakt wnikliwej analizy krajowej i zagranicznej literatury, w wyniku czego Doktorantka potrafiła poddać analizie badane zjawisko, wskazać podobieństwa i charakterystyczne cechy.

Rozdziały trzeci i czwarty mają charakter empiryczny.

W trzecim rozdziale, zatytułowanym *Badania producentów wyrobów medycznych w aspekcie stosowania i przydatności metod i narzędzi zarządzania jakością* Doktorantka opisała próbę badanych przedsiębiorstw, przedstawiła metodykę badań empirycznych oraz wyniki przeprowadzonych badań z uwzględnieniem statystyki opisowej oraz analiz skupień w zakresie zastosowania i przydatności metod i narzędzi zarządzania jakością. Przedstawiła również mapy w zakresie zastosowania i przydatności metod i narzędzi zarządzania jakością. Opracowania i analizy zawarte w tym rozdziale są bardzo wnikliwe, jednakże brakuje w nich własnych przemyśleń Autorki odnoszących się do analizowanej literatury przedmiotu czy wyników badań empirycznych. Na stronie 100 znajduje się informacja dotycząca liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej, która dosłownie została powtórzona w przypisie dolnym. W analizie ocen Przydatności w grupie A: organizacja procesów wytwarzania Autorka wskazała, że w 100% nieprzydatne są Poka Yoke i SMED. Proszę o wyjaśnienie, dlaczego narzędzia te są nieprzydatne oraz jaka jest opinia Doktorantki w tym zakresie.

Proszę również o wyjaśnienie, dlaczego w przedsiębiorstwach produkcyjnych Autorka do badań wskazała metodę SERVQUAL? Proszę o opinię Doktorantki, dlaczego w badanych przedsiębiorstwach rzadko stosuje się diagramy blokowe i są one mało przydatne?

Rozdział czwarty, zatytułowany *Klasyfikacja metod i narzędzi zarządzania jakością dla producentów wyrobów medycznych*, zawiera podsumowanie analiz dotyczących zastosowania i przydatności metod i narzędzi zarządzania jakością w sektorze medycznym. Autorka wskazała najbardziej przydatną grupę stosowanych metod i narzędzi wśród przedsiębiorstw medycznych. Brakuje mi w tym rozdziale odniesienia do analizy literatury wynikającej z podrozdziałów 1.4 i 1.5 oraz własnych przemyśleń Autorki. Ponadto brakuje informacji czy metody i narzędzia zarządzania jakością są w takim samym zakresie przydatne dla małych, średnich i dużych przedsiębiorstw? W rozdziale tym Doktorantka wskazała dalsze kierunki badań.

Forma prezentowania wyników badań jest poprawna i przejrzysta. Autorka przedstawiła wyniki badań w różnych formach (wykresy, tabele, rysunki), które stanowią dużą wartość pracy.

## **2.7. Strona formalna i edytorska dysertacji**

Realizacji celu głównego pracy podporządkowana została struktura rozprawy, której treść obejmuje łącznie 281 stron, w tym tekst główny liczy 218 stron, a pozostałe to: bibliografia, netografia, spis aktów prawnych i normatywnych, spis rysunków, spis tabel oraz załączniki. Praca składa się z czterech rozdziałów, z podziałem na część teoretyczną (dwa pierwsze rozdziały) i praktyczną (dwa kolejne rozdziały), o przemyślanej strukturze formalnej i merytorycznej oraz wstępu i zakończenia. Należy jednak podkreślić, że w rozdziałach teoretycznych kwestie stanowiące przedmiot rozprawy mogły być przedstawione w sposób bardziej zwięzły. Natomiast dwa rozdziały o charakterze praktycznym mogłyby być połączone w jeden rozdział.

Rozprawa doktorska z formalno-edycyjnego punktu widzenia została przygotowana z dbałością o kwestie formalne i edytorskie. Jednolitość edycyjna pracy, układ stron, czcionka, sposób robienia przypisów oraz oznaczenia części pracy nie budzą zastrzeżeń. Dużą wartością pracy są tabele, wykresy i rysunki.

Zauważone przez mnie błędy o charakterze interpunkcyjnym i literowym mają charakter jednostkowy.



### 3. Konkluzja końcowa

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska mgr inż. Kingi Ratajszczak oceniona została przeze mnie pozytywnie. Praca dotyczy tematyki bardzo interesującej i aktualnej. Ma ona znaczenie poznawcze, wzbogacające wiedzę w zakresie metod i narzędzi zarządzania jakością dla producentów wyrobów medycznych. Dlatego też poczynione uwagi, z których znacząca część ma charakter dyskusyjny, marginesowy lub wyłącznie techniczny, nie obniżają jej wartości oraz nie wpływają negatywnie na ocenę końcową.

Należy podkreślić, że rozprawa doktorska mgr inż. Kingi Ratajszczak spełniła wymagania stawiane rozprawom doktorskim zgodnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawnymi, w zakresie wykazania się przez Doktorantkę ogólną wiedzą teoretyczną w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości oraz umiejętnością samodzielnego prowadzenia pracy naukowej, a także stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego.

Uważam, że praca mgr inż. Kingi Ratajszczak pt. *„Badanie poziomu wykorzystania i przydatności metod i narzędzi zarządzania jakością w sektorze producentów wyrobów medycznych”*, **spełnia warunki** zawarte w *Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki* i niniejszym wnoszę o **dopuszczenie Panią mgr inż. Kingę Ratajszczak do kolejnych etapów postępowania** o nadanie stopnia naukowego doktora nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

*Alina Matuszak-Flejszman*

prof. dr hab. inż. Alina Matuszak-Flejszman