

Szczecin, 6 stycznia 2024r.

dr hab. Izabela Dembińska  
Katedra Zarządzania i Logistyki  
Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu  
Politechnika Morska w Szczecinie

**Recenzja rozprawy doktorskiej magistra Daniela Wojtkowiaka pod tytułem  
„Wpływ poziomu doskonałości operacyjnej na poziom absorpcji  
koncepcji zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach produkcyjnych”,  
napisanej w Politechnice Poznańskiej pod kierunkiem dra inż. inż. Piotra Cyplika  
przy wsparciu promotora pomocniczego dr inż. inż. Beaty Mrugalskiej**

## **1. PODSTAWA FORMALNA**

Podstawą formalną przygotowania recenzji jest ujęta w Uchwale nr 110/2020-2024 decyzja Rady Dyscypliny Nauk o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Poznańskiej z dnia 11 września 2023 r., powołująca mnie na recenzentkę rozprawy doktorskiej Magistra Daniela Wojtkowiaka.

Przedmiotem recenzji jest polskojęzyczny manuskrypt posiadający niezbędne atrybuty pracy naukowej. Jego forma merytoryczna, językowa i redakcyjna umożliwiają wykonanie oceny.

Recenzja jest sporządzona z uwzględnieniem wymogów określonych w art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2023 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r., poz. 1789) w związku z art. 179 ustawy z dnia 3 lipca 2018 roku przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1669),

W relacji Doktorant – Recenzentka nie zachodzi konflikt interesów.

## **2. OGÓLNA BIBLIOGRAFICZNA CHARAKTERYSTYKA ROZPRAWY**

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska obejmuje łącznie 322 strony, w tym 270 stron tekstu właściwego, zaś pozostałą część (łącznie 52 strony) wypełniają zestawienia bibliografii, rysunków i tabel. Załączone spisy obejmują łącznie 40 rysunków oraz 106 tabel, w większości we własnym opracowaniu Autora. Zestawienie bibliograficzne obejmuje łącznie 583 pozycje (w spisie podano 585 pozycji, lecz pozycje 32 i 33 oraz 171 i 172 dublują się), w tym 497 publikacji zwartych i ciągłych (wyjąwszy pozycje zdublowane), w tym 452 anglojęzyczne, oraz 86 źródeł internetowych. W

zestawieniu zawarto jedną publikację Autora – pozycja 482 (współautorstwo z P. Cyplik). Dobór i wykorzystanie zasobów bibliograficznych oceniam pozytywnie.

### 3. OCENA WYBORU PROBLEMATYKI BADAWCZEJ ORAZ UZASADNIENIA WYBORU TEMATU

Przedmiotem badań w recenzowanej rozprawie doktorskiej jest doskonałość operacyjna, a w szczególności jej wpływ na koncepcję zrównoważonego rozwoju realizowaną przez przedsiębiorstwa produkcyjne. Dążenie do doskonałości operacyjnej jest elementarnym celem funkcjonowania przedsiębiorstw. Poziom doskonałości operacyjnej jest wyznacznikiem konkurencyjności przedsiębiorstwa.

W praktyce działalności gospodarczej przedsiębiorstw produkcyjnych można wskazać na wiele odniesień analizy doskonałości operacyjnej. Zrównoważony rozwój należy obecnie do tych najważniejszych. Pryncypia zrównoważonego rozwoju są bowiem obecne zarówno na płaszczyźnie strategicznej, jak i na płaszczyznach operacyjnej i taktycznej działalności przedsiębiorstwa. Nie są wyborem przedsiębiorcy, lecz są naturalną, integralną częścią procesów decyzyjnych.

W mojej ocenie wybrany przez Autora problem badawczy jest aktualny, ale również interesujący i istotny, tak z teoriopoznawczego, jak i z empirycznego punktu widzenia. W oparciu o własne badania i przeprowadzoną analizę literatury w bazach SCOPUS i Web of Science, Autor wskazuje na występowanie luki badawczej w wybranym przez siebie obszarze badawczym. Zidentyfikował trzy luki poznawcze i jedną lukę aplikacyjną. Jako luki poznawcze określił brak uniwersalnej definicji pojęcia doskonałości operacyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego, niedostatek rozważań na temat metod zarządzania w aspekcie wspierania realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach produkcyjnych, jak też niedostatek rozważań pokazujących ocenę oddziaływania wybranych metod zarządzania na skuteczność realizacji celów zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Natomiast jako lukę aplikacyjną Autor zidentyfikował brak ilościowej metody oceny wpływu poziomu doskonałości operacyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego na realizację celów zrównoważonego rozwoju.

W dysertacji Autor podkreśla swoje doświadczenie zawodowe, co skłania do twierdzenia, iż wybór problemu badawczego nie był przypadkowy, ale był implikacją obserwacji i przemyśleń Autora oraz wynikał z ciekawości badawczej, motywowanej wyzwaniem w Jego pracy zawodowej.

Podsumowując, pozytywnie oceniam wybór przedmiotu badań. Osiągnięte rezultaty stanowią wkład w teorię nauk o zarządzaniu i jakości, mają również charakter aplikacyjny, pokazując wpływ doskonałości operacyjnej przedsiębiorstw produkcyjnych na realizację celów zrównoważonego rozwoju.

#### 4. OCENA HIPOTEZ, CELÓW I ZADAŃ BADAWCZYCH ROZPRAWY

Podstawowe założenie recenzowanej rozprawy doktorskiej ujęto w hipotezie głównej przyjmującej, że *wzrost poziomu doskonałości operacyjnej w przedsiębiorstwie produkcyjnym pozwala zwiększyć absorpcję celów zrównoważonego rozwoju*. Dodatkowo Autor przyjął trzy hipotezy pomocnicze, mówiące, że:

HP1: *Metodyczne zarządzanie obszarami operacyjnymi przedsiębiorstwa produkcyjnego dodatnio wpływa na jego doskonałość operacyjną;*

HP2: *Metodyczne zarządzanie obszarami operacyjnymi przedsiębiorstwa produkcyjnego dodatnio wpływa na absorpcję celów zrównoważonego rozwoju;*

HP3: *Doskonałość operacyjna wynikająca z metodycznego zarządzania obszarami operacyjnymi przedsiębiorstwa produkcyjnego dodatnio wpływa na absorpcję celów zrównoważonego rozwoju.*

W mojej ocenie hipoteza główna jest zgodna z tematem rozprawy i dobrze porządkuje proces badawczy. Podobnie oceniam dwie pierwsze hipotezy pomocnicze (HP1 i HP2). Mają one charakter oryginalnych przypuszczeń badawczych i znajdują uzasadnienie tak w teorii, jak i w praktyce. Natomiast wydaje się, że trzecia hipoteza pomocnicza (HP3) jest *de facto* powtórzeniem hipotezy głównej, to znaczy nie dostrzegam jej walorów uzupełniających (wyjaśniających) względem hipotezy głównej – czynią to wystarczająco HP1 i HP2.

W recenzowanej rozprawie doktorskiej jako cel główny Autor przyjął *opracowanie ilościowej metody oceny doskonałości operacyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego wspierającej realizację celów zrównoważonego rozwoju*. Wyznaczył również osiągnięcie trzech celów pomocniczych, jak *ocena wpływu doskonałości operacyjnej na realizację celów zrównoważonego rozwoju, ocena wpływu wybranych metod, technik i narzędzi zarządzania na doskonałość operacyjną oraz ocena wpływu wybranych metod, technik i narzędzi zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym na cele zrównoważonego rozwoju*. Cele pracy sformułowano poprawnie i posłużyły one do weryfikacji przyjętych hipotez. Wydaje się jednak zbędne stwierdzenie Autora, że „Celem dysertacji jest uzupełnienie zidentyfikowanych luk poznawczych, badawczych i aplikacyjnych w zakresie doskonałości operacyjnej i zrównoważonego rozwoju (...)”, pomijając, że zostały zidentyfikowane jedynie luki poznawcze i aplikacyjna.

Aby ułatwić realizację celów, Autor określił dziewięć zadań badawczych. W mojej ocenie ta liczba jest zbyt duża, powoduje, że intencje Autora stają się mniej czytelne. Poza tym uważam, że w przypadku zadania trzeciego, zamiast „Identyfikacja pojęcia zrównoważonego rozwoju na podstawie badań literaturowych”, lepiej by było określić je jako „Systematyzacja pojęcia zrównoważonego rozwoju na podstawie badań literaturowych”. Również w przypadku zadania czwartego, zamiast „Identyfikacja zależności i analiza relacji pojęć doskonałości operacyjnej i zrównoważonego rozwoju na

podstawie badań literaturowych”, lepiej by było określić je jako „Analiza relacji występujących między pojęciami doskonałości operacyjnej i zrównoważonego rozwoju na podstawie badań literaturowych”. Zadania badawcze korespondują z hipotezami i celami rozprawy.

## 5. OCENA ZAKRESU ROZPRAWY, ŹRÓDEŁ DANYCH I WYKORZYSTANYCH METOD BADAWCZYCH

Podjęte w dysertacji badania dotyczą złożonego zagadnienia wpływu poziomu doskonałości operacyjnej na poziom absorpcji koncepcji zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Złożoność tego zagadnienia wynika z faktu, że po pierwsze, doskonałość operacyjna w przedsiębiorstwach produkcyjnych jest wypadkową różnych koncepcji i metod zarządzania (co trafnie podkreśla wielokrotnie Autor), i po drugie, koncepcja zrównoważonego rozwoju opiera się na trzech filarach: środowiskowym, społecznym i gospodarczym (co jest wyeksponowane w dysertacji). A zatem badanie relacji między doskonałością operacyjną a koncepcją zrównoważonego rozwoju wymaga uwzględnienia szerokiego spektrum aspektów, w niektórych przypadkach nawet interdyscyplinarnych.

Zakres rozprawy doktorskiej Autor przedstawił w czterech ujęciach: przedmiotowym, podmiotowym, przestrzennym oraz czasowym. Przedmiotem badań jest doskonałość operacyjna przedsiębiorstw produkcyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem aspektu oddziaływania na absorpcję celów zrównoważonego rozwoju. Przedsiębiorstwa produkcyjne stanowią podmiot badań. Ze względu na problematykę, ale i charakter badań, zakres przestrzenny dysertacji nie ogranicza się wyłącznie do terytorium jednego kraju, jednakże badanie ankietowe było przeprowadzone w Polsce. Wskazane zakresy ocenianej rozprawy doktorskiej zostały zdefiniowane poprawnie. Natomiast, charakteryzując zakres czasowy dysertacji w rozdziale 1, Autor podaje, że badania są podsumowaniem siedmiu lat aktywności naukowej w obszarze zrównoważonego rozwoju oraz w obszarze koncepcji i narzędzi zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym. W mojej ocenie poprawniej byłoby określić, z jakiego okresu pochodzą dane i informacje wykorzystane w procesie badawczym, co też – po części - Autor zrobił na str. 155, charakteryzując zakres czasowy badań.

W celu osiągnięcia założeń badawczych Autor wykorzystał metody badawcze właściwe dla prac naukowych. W procesie naukowym zostały wykorzystane zarówno wtórne, jak i pierwotne źródła danych. Obecnie źródłem informacji i danych jest również internet, oczywiście, wykorzystywany w procesie badań naukowych w rozsądny sposób, co można zauważyć w przypadku ocenianej dysertacji. Wykorzystane źródła informacji i danych zapewniły wystarczające podstawy faktograficzne dla analizy i wnioskowania.

Oparcie się na logice abdukcji, z zastosowaniem podejścia dedukcyjno-empirycznego, opartego zarówno na logice formalnej (dedukcja i formułowanie logicznych wniosków z analizy literatury), jak również na logice indukcji (indukcja z bezpośrednich badań rozpoznawczych), pozwoliło Autorowi sformułować hipotezy.

Specyfika przyjętych założeń badawczych zdecydowała o tym, że proces eksploracji miał charakter indukcji enumeracyjnej niezupełnej (postawione hipotezy pomocnicze mogą nie uwzględniać wszystkich możliwych lub eksploatowanych relacji między poziomem doskonałości operacyjnej a poziomem absorpcji koncepcji zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach produkcyjnych), nomotetyczno-idiograficzny (tzn. integrujący metody poznania uogólniającego, jak i zindywidualizowanego na potrzeby formułowania ogólnych reguł), jakościowo - ilościowy (specyfika badań wymagała przeprowadzenia badań ukierunkowanych zarówno na rozpoznanie, jak i na wyjaśnienie).

Integralnym elementem badań ukierunkowanych na testowanie hipotez badawczych jest poprawne zdefiniowanie populacji badawczej oraz dobór odpowiedniej próby. Populację badawczą stanowili pracownicy dużych przedsiębiorstw produkcyjnych oraz pracownicy naukowcy z dziedziny nauk o zarządzaniu, szczególnie specjalizujący się w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym. Wielkość wymaganej próby badawczej została obliczona na podstawie wzoru 5.2 (str. 156). Wykorzystując dostępne dane z Głównego Urzędu Statystycznego, Autor przyjął liczebność dużych przedsiębiorstw produkcyjnych (przetwórstwa przemysłowego) w Polsce na poziomie 1708 (tj. 0.81% liczby wszystkich przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego w Polsce). Przyjęto 95% poziom ufności. Ustalono błąd maksymalny na poziomie 7% oraz wielkość frakcji 0,5. W związku z tym minimalna reprezentatywna próba badawcza powinna wynosić 176 ankiet. Finalnie zebrano 207 wypełnionych kwestionariuszy ankietowych. Kwestionariusz ankietowy składał się z trzech sekcji, które są opisane w dysertacji na str. 151. Przyjęte w badaniu przez Autora kryteria spowodowały odrzucenie około 15% (31 sztuk) ankiet w pierwszym etapie analizy. Właściwym proces analizy był prowadzony na podstawie 176 ankiet. A zatem, populacja badawcza została wytypowana poprawnie oraz dobrano odpowiednią próbę badawczą.

W analizie siły wpływu wybranych metod, technik i narzędzi zarządzania na sześć, zdefiniowanych przez Autora obszarów doskonałości operacyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego, zastosowano wskaźnik  $W_{mzk}$  (wzór 5.3, str. 158). Do prezentacji wyników tej analizy zastosowano mapę cieplną (tabela 22, str. 165).

W procesie badawczym w etapie II Autor zastosował analizę statystyczną, z wykorzystaniem m. in. testów normalności rozkładu danych (test Shapiro–Wilka), analizy korelacji rangowej Spearmana, testów analizy wariancji. Wybór narzędzi statystycznych jest właściwy.

W procesie badawczym w etapie III Autor wykorzystał metodę delficką z zastosowaniem internetowego formularza ankietowego. Dobór oraz liczebność próby dla wywiadów z ekspertami oceniam pozytywnie. Analizę końcową efektów badania w tym etapie przeprowadzono za pomocą współczynnika konkordancji Kendalla oraz współczynnika zmienności nadawanych przez ekspertów ocen. Proces badawczy został zaprojektowany prawidłowo. Przeprowadzono go właściwie.

## 6. OCENA ROZPRAWY W UJĘCIU STRUKTURALNYM

Struktura rozprawy została podporządkowana przyjętym założeniom badawczym. Jest ona poprawna pod względem metodycznym i poznawczym. Objętości poszczególnych rozdziałów zachowują właściwą strukturę pracy. W tekście zasadniczym pracy można wyodrębnić dwie części: pierwszą teoretyczno-poznawczą, obejmującą rozdziały 2, 3 i 4, opartą głównie na analizie literatury przedmiotu, oraz drugą, obejmującą rozdziały 5, 6 i 7, koncentrującą się na empirycznej weryfikacji przyjętych założeń badawczych. Rozdział 1 przedstawia zakres, cele oraz hipotezy rozprawy – pełni rolę wprowadzającą do dalszych etapów procesu badawczego. Kolejność poszczególnych rozdziałów jest logiczna, przyporządkowana etapom procesu badawczego. Podsumowanie badań zawarto w zakończeniu pracy. Tytuły poszczególnych rozdziałów zostały z reguły poprawnie zredagowane, są zrozumiałe i właściwie oddają ich treść. Spis rysunków, spis tabel i źródła internetowe są poprawne. W bibliografii pojawiają się błędy natury formalnej, aczkolwiek nie wpływają one w istotny sposób na ocenę struktury pracy.

Jak już wspomniano, rozdział 1 pełni rolę wprowadzenia, przedstawienia głównych założeń procesu badawczego. Przekonująco uzasadniono wybór problematyki badawczej. Przedstawiono cele i zakres pracy. Na pozytywną ocenę zasługuje opis metodyki badawczej, który klarownie wyjaśnia tok myślowy Autora przyjęty w pracy. Zwracam uwagę na schemat zaprezentowany na rysunku 2 (str. 14) – taką formę prezentacji logiki pracy zawsze szczególnie wyróżniam.

Rozdział 2 dotyczy doskonałości operacyjnej w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Autor przywołuje liczne definicje, które stały się kanwą do przedstawienia własnego punktu widzenia w postaci autorskiej definicji. W tej części pracy są też przedstawione wybrane koncepcje i metody zarządzania – zarówno te klasyczne, jak i najnowsze. Wydaje się, że kolejność ich prezentacji jest przypadkowa. Również można się zastanawiać nad decyzją Autora o niescharakteryzowaniu koncepcji kaizen i gembakaizen. Podsumowując, rozdział 2 wystarczająco wprowadza w problematykę doskonałości operacyjnej.

Rozdział 3 poświęcono problemowi zrównoważonego rozwoju. Autor rozpoczyna rozważania od przeglądu definicji i ujęć tego pojęcia, opatrując je swoimi komentarzami. Następnie, dość skrupulatnie, przedstawia znaczenie i cele zrównoważonego rozwoju. Ciekawie jest prowadzony wywód na temat społeczno-ekonomicznej perspektywy zrównoważonego rozwoju. Wydaje się, że obok entuzjastycznego ujęcia zrównoważonego rozwoju, warto byłoby również podjąć polemikę z negatywnymi czy bardziej krytycznymi opiniami pojawiającymi się w literaturze, by w ten sposób wykazać swoisty obiektywizm badawczy.

Pomysł na konstrukcję rozdziału 4 jest dobry – przedstawiona jest w nim poprawna synteza pojęć doskonałości operacyjnej oraz zrównoważonego rozwoju, dając tym samym asumpt do wykazania się przez Autora umiejętnościami wnioskowania rozważań teoretycznych. Zwieńczeniem tego procesu jest

rysunek 10. Rozdział 4 kończy I etap procesu badawczego, co pozwala twierdzić, że część teoretyczna pracy, tj. rozdziały 2, 3 i 4, pozwoliły Autorowi zrealizować zadania badawcze 1, 2, 3 i 4.

W rozdziale 5 przeprowadzono badanie wpływu doskonałości operacyjnej przedsiębiorstw produkcyjnych na koncepcję zrównoważonego rozwoju. Klarownie scharakteryzowano schemat postępowania badawczego – jego ocena znajduje się w pkt. 5 recenzji. Wyniki badań są prezentowane prawidłowo, ze stosowną oprawą graficzną. Przeprowadzono pozytywną weryfikację hipotez pomocniczych z pomocą narzędzi statystycznych. Badani przeprowadzone w tym rozdziale pozwoliły Autorowi skutecznie zrealizować zadania badawcze 5, 6 i 7.

Rozdział 6 ma podobną logikę do poprzedniego rozdziału. Przeprowadzono w nim badanie siły wpływu wybranych metod zarządzania na obszary operacyjne przedsiębiorstwa produkcyjnego z zamierzeniem realizacji zadania badawczego numer 6. Również i tutaj klarownie scharakteryzowano schemat postępowania badawczego – jego ocena znajduje się w pkt. 5 recenzji. Wyniki badań są prezentowane prawidłowo, ze stosowną oprawą graficzną.

Przedstawione wyniki badań (rozdziały 5 i 6) stały się podstawą do wypracowania w rozdziale 7 metody oceny poziomu doskonałości operacyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego na absorpcję celów zrównoważonego rozwoju. Podkreślić trzeba, że przedstawiona metoda ma charakter autorski, jest oryginalną koncepcją Autora. Propozycja ujęcia kategorii oraz kryteriów oceny wydaje się być zasadna i logiczna. Autor podjął się również weryfikacji zaprojektowanej przez siebie metody oceny poziomu doskonałości operacyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego na absorpcję celów zrównoważonego rozwoju. Dobór podmiotu do procesu weryfikacji jest prawidłowy. Weryfikacja metody dowiodła jej aplikacyjny charakter. Wykazała, że spełnia ona oczekiwania w zakresie oceny wpływu poziomu doskonałości operacyjnej na realizację celów zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach produkcyjnych.

## 7. ZAGADNIENIA DO DISKUSJI

Recenzowana praca porusza wiele ciekawych i aktualnych wątków. Tworzy szerokie pole dla dyskusji i dociekań, nie tylko natury teoretycznej, ale również z perspektywy praktyki gospodarczej. Jakość prowadzonych wywodów, wybory metodyczne czy wiarygodność wnioskowania nie budzą zastrzeżeń. Niemniej, treść dysertacji wywołała u mnie pewne przemyślenia, wątpliwości i zapytania, implikujące chęć poznania stanowiska Autora w danej kwestii.

Po pierwsze, jak Autor ocenia działania przedsiębiorstw produkcyjnych podejmowane w zakresie realizacji celów zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w obszarze środowiskowym – czy Autor uważa, że wynikają one ze szczerych intencji zapobiegania czy minimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko, ze świadomości zagrożeń czy może są zwykłym zabiegiem marketingowym? Jaka jest opinia Autora na ten temat?

Po drugie, czy doskonałość operacyjną Autor postrzega jako osiągalny stan czy raczej jako cel odpowiednich, ciągłych działań? Kontynuując ten wątek - Autor w swoich rozważaniach wspomina o przesuwaniu granic doskonałości operacyjnej. Jakie czynniki obecnie najsilniej oddziałują na ten mechanizm? Jakle są główne problemy przesuwania granic doskonałości operacyjnej? Jakle są znane Autorowi teorie zarządzania mówiące o tym i jak Autor odnosi się do nich?

Po trzecie, w punkcie 2.2 pracy Autor wyszczególnia i charakteryzuje wybrane techniki i metody zarządzania. Wyszczególnia lean manufacturing, a w ramach tej koncepcji just in time, jidoka, kanban, poka yoke, andon, 5xdlaczego, standaryzacja pracy, TPM, 5S, heijunka, muda, następnie wyszczególnia agile manufacturing, total quality management, six sigma, lean six sigma, industry 4.0, outsourcing, benchmarking, organizacje wirtualne. Dlaczego w tym zestawieniu nie wyszczególniono i nie omówiono kaizen i gembakaizen?

Po czwarte, jak Autor podaje w swojej dysertacji, populację badawczą stanowili pracownicy dużych przedsiębiorstw produkcyjnych oraz pracownicy naukowcy z dziedziny nauk o zarządzaniu, szczególnie specjalizujący się w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym. Dlaczego wśród pracowników naukowych nie uwzględniono badaczy zajmujących się zrównoważonym rozwojem? Czy - zdaniem Autora - można by w ten sposób uzyskać symetryczność perspektywy badawczej analizowanego problemu?

Po piąte, przyjmując, że badanie delfickie miało cel weryfikacyjny w odniesieniu do uzyskanych wyników ankietowych, proszę o przedstawienie szerszej perspektywy tego procesu weryfikacji. W jakim zakresie i w jakich obszarach Autor uwiarygodnił wyniki badań w wyniku tej weryfikacji?

Po szóste, czy na podstawie uzyskanych wyników badań Autor może wskazać na występowanie specyficznych, właściwych dla przedsiębiorstw produkcyjnych atrybutów wpływu doskonałości operacyjnej na realizację celów zrównoważonego rozwoju?

Po siódme, czy Autor dostrzega możliwości wykorzystania zaprojektowanej przez siebie metody oceny poziomu doskonałości operacyjnej wspierającej absorpcję celów zrównoważonego rozwoju przez przedsiębiorstwa usługowe? Jakim ewentualnie modyfikacjom musiałaby ta metoda być poddana?

## 8. OCENA STRONY FORMALNEJ ROZPRAWY

Rozprawę napisano na ogół z wykorzystaniem poprawnej terminologii naukowej, językiem adekwatnym dla prac naukowych. W tekście wystąpiły pewne potknięcia redakcyjne i pojęciowe, których jedynie wybrane przykłady (w kolejności występowania) przedstawiam poniżej:

s. 7: „Według autora niniejszej rozprawy poprawa efektywności procesów zachodzących w przedsiębiorstwach (...) - wydaje się, że zamiast słowa „zachodzących” lepiej byłoby użyć słowo „realizowanych”;



- s. 8: „Doskonalenie procesów jest obiektem zainteresowania przedsiębiorstw produkcyjnych (...)” – wydaje się, że słowo „obiektem” należałoby zastąpić słowem „przedmiotem”;
- s. 23: „Zaobserwowano wówczas, że Japońscy producenci samochodów nie mieszczą się w zachodnim modelu kompromisu (Trade off model).” – wydaje się, że – wskazując na model kompromisu – chodzi o tzw. ustępstwa kosztowe; dodatkowo powinno być „japońscy producenci”;
- s. 25: „W dzisiejszych czasach szczupłe myślenie kojarzy się przede wszystkim z usprawnianiem przepływu poprzez eliminację marnotrawstwa, co w efekcie pozwala oszczędnie produkować lub dostarczać usługi (...)” – po pierwsze, lepiej nie tłumaczyć na język polski specyficznych nazw, jak „lean thinking”, po drugie nie określono przedmiotu przepływu (czego?), po trzecie, usługi się nie dostarcza, lecz świadczy;
- s. 29: „(...) że osiągnięcie doskonałości operacyjnej spoczywa na wykorzystaniu zestawu narzędzi (...)” – wydaje się, że sformułowanie „spoczywa na wykorzystaniu zestawu narzędzi” należałoby zastąpić sformułowaniem „wynika z wykorzystania zestawu narzędzi” lub „wymaga zastosowania zestawu narzędzi”;
- s. 30: „(...) zatem ciężko jest zdefiniować konkretną datę (...)” - wydaje się, że lepiej byłoby napisać „(...) zatem trudno jest określić konkretną datę (...)”.

Występuje wiele potknięć interpunkcyjnych i „literówek”. W mojej opinii Autor również nadużywa słowa „niniejszy” oraz niepotrzebnie stosuje przymiotniki charakteryzujące skalę danego zjawiska, np. „ogromny udział” (str. 30), „ogromne różnice” (str. 31), „ogromnym wzrostem” (str. 35), „ogromny wpływ” (str. 35). Niezrozumiałe dla mnie jest pisanie „Zrównoważony Rozwój”, „Cele Zrównoważonego Rozwoju”, „Koncepcja Zrównoważonego Rozwoju” itp. wielkimi literami. Poza tym, zwyczajowo w języku polskim nazwy koncepcji pisze się małą literą, a zatem lean manufacturing, just in time, six sigma itd.

Mimo, że usterek w pracy jest relatywnie dużo (wykazanie nawet większości z nich jest trudnym zadaniem, stąd powyżej posłużono się tylko wybranymi przykładami), niemniej nie obniżają one wartości merytorycznej pracy.

## 9. KONKLUZJE

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska mgr. inż. Daniela Wojtkowiaka spełnia wymogi określone w artykule 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r., poz. 1789) w związku z art. 179 ustawy z dnia 3 lipca 2018 roku, przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1669), tj. stanowi oryginalne opracowanie naukowe, zawierające oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Rozprawa doktorska stanowi wartościowe opracowanie,

posiadające walory poznawcze i aplikacyjne, szczególnie w zakresie autorskiej metody oceny poziomu doskonałości operacyjnej przedsiębiorstwa wspierającej absorpcję celów zrównoważonego rozwoju.

Doktorant zidentyfikował ciekawy i istotny problem badawczy. Przedmiot badań podjętych w rozprawie jest aktualny, ważny i uzasadniony (z perspektywy teorii, jak i z perspektywy praktyki). Doktorant wykazał się ogólną wiedzą teoretyczną w badanej dyscyplinie (zarządzanie), jak też dowiódł umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy badawczej. Świadczą o tym szerokość i głębokość przeglądu literatury, trafność syntezy, poprawność i wnikliwość analiz, adekwatność wniosków, a także zastosowana metodyka badań, tj. wieloetapowość i heterogeniczna triangulacja. Na szczególnie pozytywną ocenę zasługuje Jego umiejętność symbiozy wiedzy teoretycznej z wiedzą i doświadczeniem praktycznym. W mojej ocenie zasadniczy cel recenzowanej rozprawy doktorskiej został zrealizowany, a główna hipoteza badawcza potwierdzona.

Przedstawione w recenzji pozytywne uwagi i opinie wskazują na pozytywną ocenę rozprawy doktorskiej mgr. inż. Daniela Wojtkowiaka, wobec czego wnoszę do Rady Dyscypliny Nauk o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Poznańskiej o dopuszczenie Doktoranta do publicznej obrony.

*Sacredm, 6 August 2024.  
Szolode Szolode*