

Wrocław, 30 marca 2026

dr hab. Renata Brajer-Marczak, prof. UEW
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wydział Zarządzania
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstwa

Recenzja rozprawy doktorskiej
pt. „Zarządzanie projektami transformacji cyfrowej przedsiębiorstwa produkcyjnego
branży lotniczej”
Pana mgr. Mikołaja Pancewicza
napisana pod kierunkiem naukowym dr. hab. Mateusza Juchniewicza, prof. SGH
oraz opiekuna pomocniczego mgr. Jacka Kwiecińskiego

1. Formalne i prawne podstawy sporządzenia recenzji

Podstawę formalną opracowania niniejszej recenzji stanowi pismo z dnia 15.12.2025 roku skierowane do mnie przez prof. dr hab. Marię Aluchnę, Przewodniczącą Rady Naukowej Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, informujące o powołaniu mnie przez Radę Uchwałą nr 102 z dnia 15.12.2025 roku na recenzentkę w/w rozprawy doktorskiej. Podstawą prawną natomiast są wytyczne ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku, art. 187, w szczególności kryteria oceniające: oryginalność i istotność rozwiązania problemu naukowego, ogólną wiedzę teoretyczną oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez Doktoranta.

2. Ocena doboru problematyki badawczej

Tematyka przedstawionej do oceny rozprawy doktorskiej pt. *„Zarządzanie projektami transformacji cyfrowej przedsiębiorstwa produkcyjnego branży lotniczej”* została sformułowana w sposób trafny, aktualny oraz istotny zarówno z perspektywy nauk o zarządzaniu i jakości, jak i praktyki gospodarczej. Podejmowana problematyka osadzona jest na gruncie aktualnych zagadnień dotyczących zarządzania projektami, a w szczególności projektami transformacji cyfrowej przedsiębiorstwa. Jej zakres mieści się w rdzeniu dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, a jednocześnie odpowiada na kluczowe wyzwania współczesnej gospodarki, w której cyfryzacja staje się ważną determinantą konkurencyjności oraz adaptacyjności organizacji do zmian w świecie VUCA. Autor słusznie zauważa, że „transformacja

cyfrowa jest zjawiskiem trwającym, niedokonany i niezwykle dynamicznym, a ze względu na wszechobecność i powszechne zainteresowanie nabiera charakteru globalnego megatrendu”. Zasadne jest również stwierdzenie wskazujące, że transformacja organizacji często wykracza poza kompetencje menedżerów skoncentrowanych na zarządzaniu bieżącymi działaniami i wymagają skutecznego podejścia projektowego, co uzasadnia osadzenie struktury pracy właśnie na ujęciu projektowym. Transformacja cyfrowa i przedsięwzięcia z nią związane łączą cechy projektów zmian organizacyjnych oraz projektów informatycznych. To stwierdzenie stało się osią rozważań w dysertacji. W związku z tym, niewystarczające jest w tym względzie wyłącznie ujęcie technologiczne, gdyż przedsiębiorstwa muszą zmienić również swoją strukturę i kulturę organizacyjną.

Dobór problematyki badawczej jest prawidłowy, autor skoncentrował się na lukach zidentyfikowanych w dotychczasowym dorobku naukowym, wskazując, że wiele pozycji literaturowych podejmuje temat tworzenia strategii transformacji cyfrowej. Natomiast obszar wdrażania transformacji cyfrowej jest najmniej zbadany i opisany, co uzasadnia podjęcie badań w tym zakresie. Przeprowadzona przez Autora analiza literatury pokazała, że najwięcej artykułów naukowych łączących tematykę transformacji cyfrowej z zarządzaniem projektami pojawiło się w latach 2018-2024. Z przeprowadzonej analizy wynika, że temat zainteresował badaczy stosunkowo niedawno. Można zatem mówić o względnej nowości tematyki pracy.

Praca wpisuje się w aktualny nurt badań nad transformacją cyfrową przedsiębiorstw, zarządzaniem projektami oraz zmian organizacyjnych, co nadaje jej istotne znaczenie poznawcze i aplikacyjne. Dobór tematu należy również ocenić pozytywnie z uwagi na jego interdyscyplinarny charakter, łączący zagadnienia zarządzania projektami, zmiany procesów biznesowych, rozwoju kompetencji z transformacją cyfrową przedsiębiorstw. Takie ujęcie sprzyja zarówno pogłębieniu refleksji teoretycznej, jak i generowaniu rozwiązań o wysokiej wartości praktycznej, co ma szczególne znaczenie w kontekście wdrożeniowego charakteru rozprawy doktorskiej.

Temat pracy jest odpowiednio sformułowany, wskazuje na przedmiot oraz kontekst badań. Wybór tematyki pozostaje zgodny z aktualnymi trendami transformacji cyfrowej oraz rosnącym znaczeniem zarządzania projektami w funkcjonowaniu współczesnych przedsiębiorstw. Pozytywnie oceniam również relację między tytułem pracy, a jej celami, a potem strukturą i zawartością merytoryczną rozprawy.

Osadzenie rozważań badawczych w kontekście branży lotniczej znajduje również istotne uzasadnienie merytoryczne. Autor wskazuje, że branży lotniczej nie omijają globalne wyzwania przemysłu lotniczego dotyczące konieczności redukcji emisji, wprowadzania nowych paliw lotniczych oraz potencjalna elektryfikacja samolotów. W tym kontekście istotną rolę może odegrać transformacja cyfrowa. Możliwości automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych oraz wspierających mogą przyczynić się do ograniczenia skutków rosnących kosztów pracy, poprawy efektywności operacyjnej oraz wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw.

3. Metodyka badań

Z uwagi na wdrożeniowy charakter rozprawy doktorskiej, projekt badawczy został zaplanowany w sposób umożliwiający opracowanie koncepcji teoretycznej osadzonej w dotychczasowym dorobku naukowym z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości. Całość została uzupełniona o syntezę wyników, wskazanie dalszych kierunków badań oraz omówienie podjętych działań wdrożeniowych, co odpowiada standardom rozpraw doktorskich o profilu aplikacyjnym.

Przeprowadzone badania wstępne umożliwiły identyfikację luki badawczej oraz sformułowanie pytań badawczych. Luka ta, wyprowadzona na podstawie analizy literatury przedmiotu, dotyczy niedostatecznego poziomu rozpoznania zastosowania zarządzania projektami w procesach transformacji cyfrowej.

Przyjęty przez Autora główny cel rozprawy ukierunkowany był na ocenę możliwości wykorzystania zarządzania projektami w transformacji cyfrowej przedsiębiorstwa produkcyjnego branży lotniczej. W pracy wyodrębniono również szczegółowe cele poznawcze, metodyczne i aplikacyjne, co należy ocenić jako trafne i uzasadnione podejście. Pozwoliło to na określenie miejsca i znaczenia transformacji cyfrowej w zarządzaniu przedsiębiorstwem oraz identyfikację wyzwań i barier w transformacji cyfrowej przedsiębiorstw produkcyjnych. Celem metodycznym rozprawy było opracowanie modelu transformacji cyfrowej. Natomiast cel aplikacyjny dotyczył opracowania rekomendacji umożliwiających skuteczne i efektywne wykorzystanie modelu transformacji cyfrowej w przedsiębiorstwie produkcyjnym branży lotniczej. Cele (zarówno ogólny, jak i szczegółowe) sformułowane są poprawnie (zawierają zamiary, intencje, idee badań). Realizację poszczególnych celów rozprawy umożliwiły postawione pytania badawcze.

Badania prowadzone były w epistemologii nauk społecznych, w szczególności metod badań stosowanych w naukach o zarządzaniu nastawionych na rozwiązywanie problemów oraz poprawę efektywności działania organizacji (podejście pragmatyczne). Z uwagi na wdrożeniowy charakter rozprawy doktorskiej, projekt badawczy został zaplanowany w sposób umożliwiający opracowanie teoretycznego modelu osadzonego w dotychczasowym dorobku naukowym z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości.

Metodyka badań zaprezentowana w rozprawie **zasługuje na pozytywną ocenę z uwagi na jej kompleksowość, staranność doboru metod oraz konsekwentne ich zastosowanie** na poszczególnych etapach procesu badawczego (badania literaturowe, badania wstępne, a także badania zasadnicze). Autor dopasował podejście metodyczne do charakteru problemu badawczego, który odnosi się zidentyfikowanej luki badawczej. Na poszczególnych etapach badań wykorzystano:

- systematyczny przegląd literatury, który stanowi fundament teoretyczny całej rozprawy i pozwolił na identyfikację luki badawczej. Przegląd literatury przeprowadzono z zachowaniem rygoru metodycznego SLP, oparto go na wieloetapowej procedurze selekcji publikacji oraz odpowiednio udokumentowano. Autor w sposób szczegółowy przedstawia przebieg badań,

przyjęte kryteria doboru źródeł oraz sformułowane na tej podstawie wnioski. *W ramach doprecyzowania kryteriów doboru baz naukowych nasuwa się pytanie o przesłanki oparcia przeglądu wyłącznie na bazie Scopus, prosiłabym Doktoranta o ustosunkowanie się do pytania.*

- metodę studium przypadku z wykorzystaniem wywiadów. Przeprowadzono dziesięć wywiadów z przedstawicielami sześciu przedsiębiorstw, uzyskując łącznie 148 stron transkrypcji. Wykorzystane narzędzie badawcze umożliwiło pogłębioną analizę oraz uchwycenie złożoności zagadnień transformacji cyfrowej w badanych organizacjach sektora lotniczego. Cztery analizowane przypadki dotyczyły przedsiębiorstw o profilu typowo produkcyjnym, natomiast dwa obejmowały podmioty o szerszym zakresie działalności, pełniące funkcję dostawców i stanowiące ogniwo w łańcuchu wartości przedsiębiorstw produkcyjnych branży lotniczej. Taki dobór studiów przypadków umożliwił zróżnicowaną ocenę przebiegu i uwarunkowań transformacji cyfrowej.

Zastosowanie metody studiów przypadku pozwoliło ujawnić wątki niezidentyfikowane wcześniej w badaniach literaturowych oraz zobaczyć w nowym świetle, wynikające z literatury obszary i teorie. W mojej ocenie badania jakościowe o charakterze eksploracyjnym znajdują uzasadnienie w dotychczasowym poziomie zaawansowania badań nad transformacją cyfrową. Przyjęta metoda studium przypadku oraz wykorzystanie narzędzia w postaci wywiadów pogłębionych umożliwiły zgromadzenie wartościowego materiału empirycznego. Jego kodowanie i analiza doprowadziły do opracowania opisów sześciu przypadków oraz przeprowadzenia pogłębionej analizy tematycznej odnoszącej się do postawionych pytań badawczych. Model badawczy został przejrzysto zaprezentowany na str.189 pracy.

4. Ocena merytoryczna pracy

Rozprawa doktorska Pana Mikołaja Pancewicza prezentuje bardzo dobry poziom merytoryczny, **łączy dogłębną analizę teoretyczną z rzetelnym zapleczem empirycznym.**

We wstępie, który został oznaczony jako rozdział pierwszy Autor w sposób przekonujący uzasadnił wybór problematyki badawczej. Przedstawił główny cel rozprawy, a także cztery cele poznawcze, cel metodyczny oraz cel aplikacyjny. Następnie zaprezentował pytania badawcze oraz omówił podstawy metodyczne badań. W dalszej części dokonał również charakterystyki struktury pracy. Tematyka badawcza została dodatkowo przedstawiona w formie graficznej na rys. 1. Wymienione elementy stanowią istotne i wymagane komponenty wprowadzenia do rozprawy doktorskiej oraz w sposób jednoznaczny uzasadniają zasadność i logikę podjętej problematyki badawczej.

W rozdziale drugim, zatytułowanym *Znaczenie transformacji w gospodarce*, o charakterze teoretycznym, Autor wyjaśnia zakres pojęcia transformacji, a także omawia przełomowe przemiany gospodarcze określane mianem rewolucji przemysłowych oraz fazy industrializacji odnoszące się do

stosunków pracy i zmian społecznych. Szczególne miejsce w tym rozdziale zajmuje charakterystyka czwartej rewolucji przemysłowej. Zawartość rozdziału trafnie nakreśla ramy koncepcyjne wykorzystywane w dalszych częściach pracy. Autor zasadnie wskazuje, że transformację należy ujmować jako złożony proces, co podkreśla szeroki zakres wprowadzanych zmian, w tym odnoszących się do systemów zarządzania. Pozytywnie oceniam podjętą tu próbę uporządkowania terminologicznego kluczowych pojęć oraz doprecyzowania zakresu terminologii przyjętej w dysertacji.

Rozdział trzeci zatytułowany *Transformacja w naukach o zarządzaniu* również ma charakter teoretyczny. W kolejnych podrozdziałach przedstawiono koncepcje mające, zdaniem Autora, zastosowanie w rozważaniach o transformacji oraz przydatne w badaniach transformacji cyfrowej. Omówione poszczególne teorie mają określone znaczenie w badaniu transformacji i pozwalają na nią spojrzeć z różnych perspektyw. Przedstawione w rozdziale rozważania stanowią dobre wprowadzenie do problematyki rozwijanej w dalszej części pracy. Rozdział świadczy o dobrej znajomości literatury przedmiotu oraz właściwym osadzeniu podejmowanej problematyki w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości. Jednocześnie w mojej ocenie zestawienie klasycznych teorii zarządzania z zagadnieniami standaryzacji, koncepcją zdolności dynamicznych oraz dwuzręczności organizacyjnej nie jest w pełni trafne pod względem strukturalnym. Choć są to koncepcje istotne dla prowadzonych rozważań, ich prezentacja mogłaby zostać umiejscowiona w innej części pracy, co sprzyjałoby większej spójności wyводу.

W rozdziale czwartym zatytułowanym *Transformacje organizacji* Autor opisał transformację z perspektywy zmiany organizacyjnej bazując na aktualnej literaturze przedmiotu. Zaprezentował modele wspierające zmianę i transformację oraz koncepcje, które wpłynęły na transformacje biznesowe na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat. W wyniku dokonanej analizy uznał koncepcję dwuzręczności organizacyjnej, która wskazuje na konieczność łączenia działalności eksploatacyjnej, operacyjnej, tzw. *run-the-business* z działalnością eksploracyjną, tzw. *change-the-business* za najbardziej odpowiednią w obszarze tematycznym rozprawy. Rozdział ma rozbudowany charakter, co świadczy o dużym zaangażowaniu Autora w przedstawienie szerokiego spektrum zagadnień odnoszących się do istoty transformacji organizacji. Jednak w moim odczuciu można byłoby rozważyć trochę inne rozlokowanie poszczególnych treści.

W rozdziale piątym zatytułowanym *Transformacje cyfrowe* Autor charakteryzuje przedsięwzięcia transformacji cyfrowej oraz dokonuje wnikliwego przeglądu modeli transformacji cyfrowej. Całość kończy opisem zakresu zastosowania modeli transformacji cyfrowej. Rozdział również jest mocno rozbudowany. Autor usystematyzował w nim wiedzę na temat modeli transformacji cyfrowej, jednak w mojej opinii w niektórych fragmentach rozdziału zauważalna jest przewaga opisu nad pogłębioną analizą i syntezą, co prowadzi momentami do nadmiernej deskryptywności wyводу. Można byłoby też rozważyć trochę inną jego strukturę, wyodrębniając nie dwa, a np. cztery podrozdziały.

W rozdziale szóstym zatytułowanym *Bariery i wyzwania transformacji cyfrowej* Autor, na podstawie przeprowadzonych badań wstępnych oraz analizy dostępnych raportów, zidentyfikował bariery i wyzwania transformacji cyfrowej w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Powołując się na wyniki dostępnych badań wskazujące, że bariery wewnętrzne mają większe znaczenie dla przebiegu transformacji cyfrowej, Autor ukierunkował identyfikację barier utrudniających jej realizację na czynniki pozostające pod bezpośrednim wpływem organizacji. W ramach dyskusji chciałam zapytać:

- *Jakie Pana zdaniem bariery zewnętrzne mogą obecnie istotnie utrudniać wdrażanie rozwiązań cyfrowych w przedsiębiorstwach?*

- *I drugie pytanie: zastanawia mnie czy rzeczywiście przedsiębiorstwa są w stanie osiągnąć stan transformacji cyfrowej „za darmo”. Jeśli tak, to jakie warunki musiałyby być tutaj spełnione?*

W rozdziale siódmym zatytułowanym *Zarządzanie projektami* Autor dokonał przeglądu definicji projektów oraz zaprezentował etapy zarządzania projektami. Dużo uwagi poświęca też metodykom zarządzania projektami oraz uwarunkowaniom realizacji projektów. Nawiązuje do zarządzania portfelem projektów, zarządzania programem, eksponuje tematykę dojrzałości projektowej organizacji. Szczególne miejsce poświęca rozważaniom na temat znaczenia kompetencji w zarządzaniu projektami. W moim odczuciu rozdział bardzo dobrze koresponduje z tytułem pracy i problematyką badawczą. Stanowi spójne i logicznie uporządkowane wprowadzenie do dalszych analiz, porządkujące kluczowe pojęcia oraz podejścia wykorzystywane w obszarze zarządzania projektami. Jednocześnie tworzy solidne podstawy teoretyczne dla części empirycznej pracy, wskazując istotne zależności pomiędzy zarządzaniem projektami, a transformacją cyfrową.

- *Na kanwie przeprowadzonych w rozdziale rozważań oraz praktycznych doświadczeń, chciałabym tutaj zadać pytanie: Co Pana zdaniem odróżnia projekt informatyczny od projektu transformacji cyfrowej?*

W rozdziale ósmym zatytułowanym *Identyfikacja i analiza rozwiązań w zakresie zarządzania projektami stosowanych w transformacji cyfrowej przedsiębiorstwa produkcyjnego*, na podstawie systematycznego przeglądu literatury, Autor omówił związek transformacji cyfrowej z zarządzaniem projektami. Wychodząc od zidentyfikowanych barier przedstawił rozważania ukierunkowane na wprowadzanie rozwiązań z zakresu zarządzania projektami w transformacji cyfrowej przedsiębiorstwa produkcyjnego. Na początku rozdziału wnikliwie omówił przyjęte podejście badawcze, wskazując na etapy zrealizowanego systematycznego przeglądu literatury. Zastosowanie SLR w tej części pracy oceniam bardzo wysoko, wynikało ono z potrzeby uzyskania obiektywnego, syntetycznego i metodycznie ustrukturyzowanego obrazu dorobku naukowego dotyczącego związku zarządzania projektami z transformacją cyfrową. W rezultacie Autor stwierdził, że zastosowanie zarządzania projektami w transformacji cyfrowej przedsiębiorstwa produkcyjnego ma charakter wielowątkowy. Uwagę zwraca stwierdzenie, że kluczowym rozwiązaniem dla transformacji cyfrowej może mieć odpowiednie zarządzanie portfelem projektów realizowane na tle działalności operacyjnej. Zgadzam się ze stwierdzeniem, że wprowadzanie mechanizmów koordynujących i wspierające dwuzręczność nabiera w tej sytuacji najistotniejszego znaczenia.

Autor stwierdza, że instytucjonalizacja transformacji cyfrowej może spowodować, że przestanie być przedsięwzięciem podejmowanym incydentalnie, ale zbliży się do działalności operacyjnej. Co na to może wskazywać? Proszę o argumentację?

W rozdziale dziewiątym pracy zatytułowanym *Branża lotnicza w Polsce – sektor produkcyjny* Autor przedstawił branżę lotniczą w Polsce. W pierwszej kolejności definiuje przemysł lotniczy oraz prezentuje łańcuch wartości charakterystyczny dla tej branży. Omawia również rozwój sektora lotniczego w Polsce, jego specyfikę oraz aktualny stan funkcjonowania. Prezentując wyzwania i perspektywy rozwojowe, Autor trafnie wskazuje na transformację cyfrową jako istotny czynnik mogący stymulować dalszy rozwój branży.

W rozdziale dziesiątym zatytułowanym *Tryb i model badawczy* Autor omówił przyjęte założenia metodyczne, które przyjął uwzględniając wyniki badań literaturowych oraz własnych badań wstępnych. Omawia podjętą tematykę badawczą, przedstawia cele rozprawy, pytania badawcze oraz odnosząc się do klasyfikacji paradygmatów wg G. Burrella i G. Morgana opisuje przyjęty w rozprawie paradygmat badawczy. Dobrze uzasadnia, że w kontekście doktoratu wdrożeniowego, mającego w założeniu łączyć teorię z praktyką i świat nauki ze światem jej realnego zastosowania szczególnie uzasadnione jest przyjęcie podejścia pragmatycznego. Rozdział kończy graficzne przedstawienie modelu badawczego. Model w sposób klarowny przedstawia poszczególne etapy realizacji procesu badawczego, ułatwia zrozumienie relacji między analizowanymi zmiennymi oraz porządkuje logikę postępowania badawczego.

W rozdziale jedenastym zatytułowanym *Badanie roli i uwarunkowań wykorzystania zarządzania projektami w transformacji cyfrowej przedsiębiorstwa produkcyjnego branży lotniczej* Autor opisał przeprowadzone badania zasadnicze, które dotyczyły roli i uwarunkowań wykorzystania zarządzania projektami w transformacji cyfrowej przedsiębiorstw. Uzasadnił podjęcie eksploracyjnych badań jakościowych. Na początku rozdziału Autor przedstawia narzędzie badawcze, opisuje zasady i etapy przeprowadzenia wywiadu oraz podstawowe definicje pojęć używanych w wywiadzie oraz charakteryzuje strukturę wywiadu i poszczególne pytania. Takie podejście, oparte na szczegółowym przedstawieniu kolejnych etapów postępowania badawczego, umożliwia replikowalność przeprowadzonego badania, co warte jest docenienia. W dalszej części rozdziału przedstawione zostały procedury gromadzenia danych oraz metody analizy informacji i danych. Następnie Autor szczegółowo przedstawia dobór respondentów, zastosowane metody gromadzenia danych oraz sposób ich kodowania. W ramach badania zgromadzono 148 stron transkrypcji wywiadów, zastosowano 84 kody, które łącznie zastosowano w 423 przypadkach. Kluczową część rozdziału stanowi opis sześciu studiów przypadku o porównywalnej strukturze. Umożliwiło to Autorowi przeprowadzenie analizy tematycznej w kontekście sformułowanych pytań badawczych, które ukierunkowane były na wskazanie powodów wprowadzania transformacji cyfrowej, identyfikację obszarów działalności podlegających transformacji, stosowanych rozwiązań w tym zakresie, wskazanie miejsca zarządzania projektami w transformacji cyfrowej, identyfikację barier oraz innych metod realizacji transformacji cyfrowej.

Podsumowując Autor w sposób rzetelny i metodycznie uporządkowany przedstawia procedurę badawczą, obejmującą zarówno konstrukcję narzędzia badawczego, przebieg gromadzenia danych, jak i zastosowane metody ich analizy, co świadczy o wysokiej transparentności procesu badawczego, a przede wszystkim o **umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy badawczej**.

W rozdziale dwunastym zatytułowanym *Wnioski z badań oraz model transformacji cyfrowej* Autor opisał uzyskane wyniki badań, przedstawił wnioski z badań, zaprezentował autorski model procesowej transformacji cyfrowej przedsiębiorstwa produkcyjnego, omówił ograniczenia przeprowadzonych badań oraz wskazał kierunki dalszych badań. Zaproponowany dynamiczny model transformacji cyfrowej uwzględnia podejście systemowe, mechanizm pętli zwrotnej oraz cykl ciągłego doskonalenia. Uwzględnia weryfikację uzyskiwanych rezultatów, wprowadzenie korekt, dostosowanie tempa transformacji do możliwości organizacji. Bierze również pod uwagę czas niezbędny na utrwalenie zmian, a także ewaluację programu oraz jego założeń oraz równowagę pomiędzy działalnością operacyjną a transformacyjną.

W rozdziale Autor przedstawia również wnioski, bazując na modelu 7S, odnosi je do obszarów: Struktura, Personelu, Styl, Systemy, Umiejętności. Jednocześnie pisze, że brak rekomendacji dla obszarów Strategii oraz Wspólnych wartości wynika z koncentracji na procesach oraz tym, że dla transformacji cyfrowej kluczowa jest transformacja procesowa.

- *W ramach dyskusji chciałabym poprosić Doktoranta o rozbudowanie tej argumentacji i głębsze wyjaśnienie przyjętego stanowiska.*

Rozdział trzynasty zatytułowany *Podsumowanie prac wdrożeniowych* przedstawia zakres działań o charakterze wdrożeniowym podjętych przez przedsiębiorstwo produkcyjne branży lotniczej. Rozdział ten stanowi istotny wkład aplikacyjny pracy. Zakres prac oparto na podejściu projektowym. Uwzględniono przy tym opisane we wcześniejszej części rozprawy zalecenia (podrozdz. 12.3). Na podstawie doświadczeń z prac wdrożeniowych wypracowanego modelu zarządzania transformacją cyfrową, Autor sformułował rekomendacje dla przedsiębiorstwa mające na celu wsparcie dalszego rozwoju metod wdrażania transformacji cyfrowej. Nie odnosi się jednak wprost do możliwości przenoszenia zaproponowanego modelu do innych przedsiębiorstw funkcjonujących w odmiennych branżach lub warunkach organizacyjnych.

- *W tym kontekście chciałabym, aby Doktorant odniósł się do pytania, które ma charakter doprecyzowujący: Czy możliwe jest przeniesienie zaproponowanego modelu do innych przedsiębiorstw działających w odmiennych uwarunkowaniach branżowych i organizacyjnych? Proszę o argumentację.*

5. Ocena formalnej strony pracy

a) Struktura rozprawy

Struktura rozprawy doktorskiej jest **adekwatna do postawionych celów badawczych**. Praca składa się ze wstępu, jedenastu głównych rozdziałów, podsumowania prac wdrożeniowych oraz zakończenia.

Poszczególne części pracy prowadzą od ujęcia teoretycznego po część metodyczną i badawczą. Pewną klamrę stanowi rozdział, w którym Autor przedstawia wnioski z badań oraz autorski model transformacji cyfrowej. Każdy rozdział pełni jasno określoną funkcję w konstrukcji argumentacji naukowej. Dodatkowe elementy, takie jak spis tabel, spis rysunków ułatwiają odnalezienie informacji i zapewniają pracy kompletną zawartość. Łączna objętość pracy wynosi 267 stron, w tym 241 stanowi tekst zasadniczy, co oznacza, że rozprawa mieści się w objętości typowej dla dysertacji doktorskich, a nawet ją przekracza.

Podział na część teoretyczną, metodyczną, badawczą i projektową odpowiada dobrym praktykom przygotowywania rozpraw doktorskich. Układ ten pozwala na klarowne przedstawienie procesu badawczego oraz wniosków wynikających z poszczególnych etapów badań empirycznych. Pozytywnie oceniam umieszczenie rozdziału, w którym Autor prezentuje finalny model, integrując wyniki wcześniejszych etapów pracy. Natomiast mam pewną wątpliwość czy rozdział *Podsumowanie prac wdrożeniowych* nie powinien mieć struktury ujętej w podrozdziały.

W mojej opinii trafniej sformułować można byłoby tytuł rozdziału 4 pracy oraz występujące w nim tytuły niektórych podrozdziałów, przykładowo tytuł całego rozdziału brzmi bardzo podobnie jak tytuł podrozdziału 4.3. Zawartość podrozdziału 4.3. wskazuje raczej na koncepcje zarządzania korespondujące z transformacją cyfrową. Rozważania ujęte w rozdziale 4.3.1. pt. Łańcuch wartości Portera można byłoby wkomponować w opis koncepcji Business Process Management, której zabrakło w spisie tego rozdziału. Jest to o tyle istotne, że proponowany autorski model ma charakter procesowy.

b) Wykorzystana literatura rozprawy

Autor wykazał się **dobrą orientacją w aktualnym stanie wiedzy** z zakresu transformacji cyfrowej, zarządzania projektami, innowacyjności, współczesnych koncepcji i teorii zarządzania oraz modeli zmiany organizacyjnej. Bibliografia jest obszerna i różnorodna, obejmuje 237 pozycji literatury krajowej i zagranicznej. Poszczególne publikacje zostały dobrane trafnie i adekwatnie do charakteru rozprawy o profilu wdrożeniowym. W rozprawie przywołano zarówno klasyczne pozycje teoretyczne, jak i aktualne źródła z lat 2021-2025, co świadczy o uwzględnieniu najnowszych trendów i wyników badań. W pracy zastosowano systematyczny przegląd literatury, co stanowi ważny komponent metodyczny, zgodny z rygorem naukowym.

c) Ocena pracy pod względem formalno-redakcyjnym

Rozprawa została napisana językiem poprawnym, precyzyjnym i zrozumiałym oraz opracowana zgodnie z obowiązującymi standardami formalnymi właściwymi dla rozpraw doktorskich w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości. Autor posługuje się konsekwentnym aparatem pojęciowym, zachowuje spójność terminologiczną oraz klarowność wyводу, co sprzyja czytelności i jednoznaczności prezentowanych treści. Nieliczne drobne potknięcia literowe i stylistyczne, trudne do całkowitego

wyeliminowania przy znacznej objętości tekstu, nie wpływają negatywnie na ogólnie pozytywny odbiór rozprawy ani na jej walory merytoryczne.

Rozprawa została prawidłowo sformatowana, zawiera spis treści, spis rysunków i tabel oraz bibliografię. Percepcję treści dodatkowo ułatwiają zamieszczone tabele, rysunki, które zostały przygotowane z należytą starannością i właściwie osadzone w treści dysertacji. Jedyne co wymagałoby poprawy to rezygnacja z numerowania wstępu i zakończenia pracy. W dysertacjach doktorskich wstęp i zakończenie stanowią elementy nienumerowane, ponieważ pełnią funkcję wprowadzającą i podsumowującą, a nie część zasadniczej struktury rozdziałów.

Podsumowując, całość rozprawy cechuje się wysokim poziomem spójności i dojrzałości strukturalnej, a jej układ w pełni odpowiada przyjętej koncepcji badawczej i standardom doktoratu prowadząc czytelnika w sposób konsekwentny od fundamentów teoretycznych do wartościowych wniosków aplikacyjnych. Cel metodyczny rozprawy został zrealizowany poprzez opracowanie modelu zarządzania transformacją cyfrową w przedsiębiorstwie produkcyjnym branży lotniczej z wykorzystaniem zarządzania projektami, cel aplikacyjny natomiast poprzez opracowanie praktycznych rekomendacji wspierających skuteczne wdrożenie tego modelu.

Rozprawa w sposób przekonujący dokumentuje, że zaproponowany model transformacji cyfrowej ma bardzo duży potencjał wdrożeniowy w przedsiębiorstwie branży lotniczej.

Prace wdrożeniowe zostały wprowadzone do praktyki przedsiębiorstwa bezpośrednio przez Doktoranta. Tym samym praca spełnia kluczowy warunek doktoratu wdrożeniowego, jakim jest wykazanie praktycznej użyteczności zaproponowanego rozwiązania oraz jego wartości aplikacyjnej.

Oceniana rozprawa prezentuje **wysoki poziom przygotowania teoretycznego** Autora w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości. Aktualna problematyka badawcza wpisuje się w istotne nurty badań na transformacją cyfrową, a jej osadzenie w realiach branży lotniczej stanowi istotny walor poznawczy i aplikacyjny. Na podkreślenie zasługuje również właściwa identyfikacja luki badawczej, w szczególności w zakresie zastosowania zarządzania projektami przy transformacji cyfrowej przedsiębiorstw.

Autor wykazał **umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej**. Cele oraz pytania badawcze pozostają spójne z przyjętymi założeniami badawczymi, a konsekwentne zastosowanie podejścia łączącego systematyczny przegląd literatury z metodą badań jakościowych umożliwiło opracowanie oryginalnego procesowego modelu transformacji cyfrowej przedsiębiorstw.

Rozprawa stanowi **oryginalne rozwiązanie problemu naukowego**, wnosząc istotny wkład w rozwój wiedzy w zakresie wdrażania zmian cyfrowych w przedsiębiorstwach. Oryginalność pracy przejawia się w zaproponowaniu modelu zarządzania transformacją cyfrową w przedsiębiorstwie produkcyjnym branży lotniczej z wykorzystaniem zarządzania projektami.

Recenzowana wdrożeniowa rozprawa doktorska mgr. Mikołaja Pancewicza nt *Zarządzanie projektami transformacji cyfrowej przedsiębiorstwa produkcyjnego branży lotniczej* napisana pod kierunkiem naukowym promotora dr. hab. Mateusza Juchniewicza, prof. SGH oraz opiekuna pomocniczego mgr. Jacka Kwiecińskiego **spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim** określone w art. 187 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20 lipca 2018r. (Dz.U. 2018, poz. 1668 ze zm.), czyli stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, wykazuje ogólną wiedzę teoretyczną i praktyczną Kandydata w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Biorąc pod uwagę powyższe może być podstawą do ubiegania się o nadanie stopnia doktora w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

Wnioskuje więc o jej przyjęcie przez Radę Dyscypliny i dopuszczenie do publicznej obrony.

Renata Brajer-Marczak

