

## **Recenzja**

rozprawy doktorskiej mgr. inż. Pauliny Skalik-Lubienieckiej

pt. „Optymalizacja i wykorzystanie zasobów ludzkich i wiedzy w kontekście doskonalenia funkcjonowania przedsiębiorstwa”, napisanej pod kierunkiem naukowym dr hab. inż. Rafała Prusaka, Prof. PCz oraz pomocniczą opieką naukową dr inż. Moniki Górskiej

### **I. Przesłanki formalno-prawne przygotowania recenzji**

Niniejszym przedkładam recenzję rozprawy doktorskiej mgr. inż. Pauliny Skalik-Lubienieckiej pt. „Optymalizacja i wykorzystanie zasobów ludzkich i wiedzy w kontekście doskonalenia funkcjonowania przedsiębiorstwa”, napisanej pod kierunkiem naukowym dr hab. inż. Rafała Prusaka, Prof. Pcz oraz pomocniczą opieką naukową dr inż. Moniki Górskiej, zgodnie z podstawą formalną – pismem Kierownik Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Częstochowskiej z dnia 21 maja 2024r. w sprawie przyjęcia obowiązków recenzenta ww. rozprawy doktorskiej, na podstawie art. 190 ust. 2 ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r., poz. 85 z późn. zm.).

W niniejszej recenzji rozprawy doktorskiej ocenie podlegać będą przede wszystkim:

- stopień oryginalności analizowanego problemu naukowego;
- wiedza teoretyczna doktorantki w dyscyplinie naukowej nauki i zarządzaniu i jakości;
- umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez doktorantkę.

Dodatkowo, ocenie podlegać będą: poprawność wyboru problematyki rozprawy, umiejętność formułowania problemu badawczego, poprawności doboru literatury przedmiotu, umiejętność opracowania metodyki badań, umiejętność prezentacji wyników badań, konstrukcja pracy oraz edytorska jakość pracy.

### **II. Charakterystyka recenzowanej rozprawy doktorskiej**

Przedstawiona do recenzji praca liczy 301 stron. Składa się ze wstępu, siedmiu rozdziałów, podsumowania, stwierdzeń i wniosków, bibliografii, spisu tabel i rysunków oraz dwóch załączników. Literatura cytowana obejmuje 115 pozycji, w tym pozycje zwarte, artykuły naukowe, źródła netograficzne.

We **wstępie** Doktorantka zarysowała problem badawczy podjęty w pracy (nie trafnie określając go jako zagadnienie badawcze) oraz uwagi wskazujące na przesłanki, które kierowały Nią przy podejmowaniu tematu pracy. Na stronie 6 wskazała cele badawcze określone jako:

- a. sprecyzowanie pojęcia „zasoby ludzkie i wiedza” na tle innych zasobów występujących w przedsiębiorstwie;
- b. zdefiniowanie cech charakterystycznych dla procesów przetwarzania;
- c. analiza powiązań funkcjonujących między procesami a uczestniczącymi w nich zasobami;
- d. charakterystyka wykorzystania zasobów ludzkich w kontekście doskonalenia procesów zachodzących w przedsiębiorstwie;
- e. określenie wpływu wybranych czynników na możliwości doskonalenia procesów w przedsiębiorstwie przemysłu metalowego.

Cele szczegółowe zostały zestawione chronologicznie i jak można wywnioskować z ich treści mają głównie uporządkować pracę Doktorantki.

Dalej, na tej samej stronie Doktorantka odnosi się co prawda do kwestii hipotez badawczych, jednak we wstępie na próżno szukać zarówno głównego celu badań, jak i postawionych hipotez. W tym już miejscu zatem pojawia się pewien niedosyt wynikający z braku prezentacji tych elementów pracy we wstępie. Metodyka pracy jest opisana bardzo ubogo w tym miejscu, w zasadzie nie wskazuje na metody i techniki badawcze wykorzystane do badania, nie odnosi się także do podmiotu badań, próby badawczej, jak i okresu prowadzonych badań. Uwzględnienia tych kwestii we wprowadzeniu pokazałoby, iż Doktorantka potrafi w sposób przemyślany i przejrzysty zaprezentować w skrócie przyjęte założenia badawcze rozprawy, czy też ukazać złożoność poszczególnych części pracy i ich wzajemnych zależności. Następnie Doktorantka wskazała we wstępie na zaplanowany porządek pracy, który został konsekwentnie utrzymany w toku pisania rozprawy. W sposób właściwy przybliżona została treść poszczególnych rozdziałów.

Przechodząc do charakterystyki i oceny poszczególnych rozdziałów recenzowanej rozprawy, w **rozdziale pierwszym** zatytułowanym "Ogólna charakterystyka zarządzania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie w świetle literatury przedmiotu" Doktorantka dogłębnie analizuje kluczowe aspekty zarządzania zasobami ludzkimi (ZZL) w organizacjach. Rozdział podkreśla centralną rolę pracowników jako fundamentalnego elementu przewagi konkurencyjnej współczesnych przedsiębiorstw. Pracownicy, ich umiejętności, wiedza i predyspozycje, są przedstawiani jako główni czynnik sukcesu organizacji, co jest zgodne z nowoczesnymi teoriami zarządzania. W rozdziale Doktorantka zwraca uwagę na istotność właściwego zarządzania zasobami ludzkimi, które obejmuje nie tylko rekrutację i selekcję, ale także motywowanie, szkolenie oraz rozwój pracowników. Omawia różne modele zarządzania zasobami ludzkimi, takie jak model sita, który kładzie nacisk na selekcję najlepszych kandydatów, oraz model kapitału ludzkiego, który promuje ciągły rozwój i doskonalenie umiejętności pracowników. Ta prezentacja jest jednak dość ogólnikowa, nie dostarczając wystarczających szczegółów na temat ich wdrożenia i skuteczności w różnych kontekstach organizacyjnych.

Doktorantka w rozdziale pierwszym wskazuje, iż kompetencje pracowników są kluczowym elementem omawianym w dokumencie. Definiuje kompetencje jako kombinację wiedzy, umiejętności,

postaw i doświadczenia, które są niezbędne do efektywnego wykonywania zadań. Rozdział szczegółowo klasyfikuje kompetencje na twarde, które są łatwo mierzalne i mogą być potwierdzone certyfikatami, oraz miękkie, które dotyczą umiejętności społecznych i psychofizycznych. Ważnym elementem rozdziału pierwszego jest także zarządzanie wiedzą, które jest przedstawiane jako kluczowa koncepcja strategicznego zarządzania współczesnym przedsiębiorstwem. Doktorantka prezentuje różne modele zarządzania wiedzą, w tym model zasobowy, procesowy oraz japoński model Nonaki i Takeuchiego, które różnią się podejściem do generowania, kodyfikacji i transferu wiedzy. Rozdział pierwszy w sposób kompleksowy i klarowny prezentuje znaczenie zasobów ludzkich w kontekście zarządzania przedsiębiorstwem. Podkreśla konieczność strategicznego podejścia do ZZL, integracji celów pracowników z celami organizacji oraz ciągłego rozwijania kompetencji pracowników. Wartość dokumentu leży bez wątpienia w jego szczegółowej analizie teoretycznej, popartej licznymi odniesieniami do literatury przedmiotu, co czyni go cennym źródłem wiedzy także dla menedżerów oraz osób zainteresowanych tematyką zarządzania zasobami ludzkimi. Doktorantka cytuje jednak literaturę przedmiotu bez krytycznej analizy czy porównania różnych podejść i teorii. Brakuje w nim dyskusji na temat potencjalnych konfliktów i sprzeczności między różnymi koncepcjami, co mogłoby pomóc czytelnikom w bardziej kompleksowym zrozumieniu tematu. Taka krytyczna analiza mogłaby również wskazać luki w istniejącej literaturze i zasugerować kierunki dla przyszłych badań. Nie można pominąć także pewnego niedosytu spowodowanego niewystarczającą uwagą poświęconą współczesnym trendom i innowacjom w zarządzaniu zasobami ludzkimi. W dzisiejszym dynamicznie zmieniającym się środowisku biznesowym, uwzględnienie tych czynników jest kluczowe dla zrozumienia pełnego obrazu zarządzania zasobami ludzkimi. Stąd też, kieruję do Doktorantki pierwsze pytanie: **w jaki sposób współczesne trendy, takie jak rosnące znaczenie technologii cyfrowych, automatyzacja procesów HR oraz wykorzystanie sztucznej inteligencji, powinny być uwzględniane w zarządzaniu zasobami ludzkimi, aby efektywnie odpowiadać na wyzwania współczesnego rynku pracy?**

Podsumowując, recenzowany rozdział pierwszy rozprawy bazuje głównie na istniejącej literaturze, przytaczając wiele teorii i koncepcji znanych autorów, co sprawia, że jest bardziej kompilacją niż nowatorskim podejściem. Dokument szeroko omawia modele zarządzania zasobami ludzkimi i kluczowe pojęcia, ale nie wprowadza nowych teorii. Brakuje w nim krytycznej analizy i porównania różnych podejść oraz uwzględnienia współczesnych trendów, takich jak technologie cyfrowe i automatyzacja procesów HR. Dokument jest wartościowy jako przegląd literatury, ale brakuje mu nowych perspektyw i krytycznej oceny, co czyni go umiarkowanie oryginalnym. Aby zwiększyć jego oryginalność, konieczna byłaby krytyczna analiza literatury oraz integracja ze współczesnymi aspektami zarządzania zasobami ludzkimi. Biorąc jednak pod uwagę standardy dla tego typu prac naukowych, mimo wskazanych niedociągnięć, rozdział należy ocenić pozytywnie.

**Rozdział drugi** pracy doktorskiej pt. "Optymalizacja i wykorzystanie zasobów ludzkich i wiedzy w kontekście doskonalenia funkcjonowania przedsiębiorstwa" poświęcony jest wybranym

aspektem zarządzania systemami produkcyjnymi w kontekście doskonalenia przedsiębiorstwa. Rozdział ten stanowi istotny wkład w zrozumienie znaczenia systemów produkcyjnych oraz metod doskonalenia procesów produkcyjnych. Składa się z czterech podrozdziałów: system produkcyjny – podstawowe informacje oraz ewolucja pojęcia, systemy zarządzania jakością oraz ich dokumentacja jako podstawa zaufania do przedsiębiorstwa, przegląd wybranych metod doskonalenia procesów w przedsiębiorstwach produkcyjnych, oraz przegląd wybranych definicji optymalizacji procesów produkcyjnych. Doktorantka przedstawia w nim definicję systemu produkcyjnego, jego ewolucję oraz znaczenie dla przedsiębiorstw, podkreślając kluczową rolę systemów produkcyjnych w zapewnianiu efektywności i jakości procesów w przedsiębiorstwie. Wskazuje na różnorodność podejść do zarządzania produkcją oraz na znaczenie dostosowania systemu produkcyjnego do specyfiki danego przedsiębiorstwa. Omówia systemy zarządzania jakością, takie jak ISO 9001, oraz ich znaczenie w budowaniu zaufania do przedsiębiorstwa, a także dokumentację jako kluczowy element systemów zarządzania jakością. Ponadto, szczegółowo opisuje, jak systemy zarządzania jakością przyczyniają się do zwiększenia efektywności i konkurencyjności przedsiębiorstw. Rozdział ten zawiera również przegląd różnych metod doskonalenia procesów produkcyjnych, w tym filozofię TQM, system produkcyjny Toyoty i koncepcję Kaizen. Doktorantka analizuje, jak te metody mogą być stosowane w praktyce, oraz ich wpływ na długoterminowy sukces przedsiębiorstwa. Przedstawia definicje i koncepcje optymalizacji procesów produkcyjnych, podkreślając, że optymalizacja procesów jest kluczowa dla osiągnięcia efektywności i konkurencyjności przedsiębiorstwa. Omawia różne podejścia do optymalizacji, wskazując na konieczność ciągłego doskonalenia procesów w odpowiedzi na zmieniające się warunki rynkowe i technologiczne.

Rozdział drugi pracy mgr inż. Pauliny Skalik-Lubienieckiej jest dobrze skonstruowany, logicznie uporządkowany i bogaty w treści merytoryczne. Doktorantka wykazuje się dobrą znajomością literatury przedmiotu oraz praktycznych aspektów zarządzania systemami produkcyjnymi. Szczegółowe omówienie systemów zarządzania jakością oraz metod doskonalenia procesów produkcyjnych jest szczególnie cenne i może stanowić solidne podstawy do dalszych badań i wdrożeń praktycznych. Praca zawiera wiele wartościowych odniesień do literatury, co świadczy o szerokiej bazie źródłowej i dobrze przeprowadzonym przeglądzie literatury. Każdy podrozdział zawiera przemyślane i spójne argumenty, które tworzą logiczną całość. Mocnym punktem rozdziału jest szczegółowe omówienie filozofii TQM, systemu produkcyjnego Toyoty oraz koncepcji Kaizen, które są powszechnie uznawane za fundamenty nowoczesnego zarządzania produkcją. Doktorantka trafnie identyfikuje kluczowe elementy tych koncepcji i pokazuje ich zastosowanie w praktyce.

Podsumowując, drugi rozdział pracy doktorskiej mgr inż. Pauliny Skalik-Lubienieckiej stanowi solidną i wartościową część pracy naukowej. Autorka wykazuje się nie tylko teoretyczną wiedzą, ale również zrozumieniem praktycznych aspektów zarządzania systemami produkcyjnymi, co czyni ten rozdział cennym wkładem w rozwój nauki i praktyki zarządzania produkcją. Stopień oryginalności co prawda, podobnie jak w przypadku rozdziału pierwszego, można ocenić jako umiarkowany. Rozdział

zawiera co prawda obszerny przegląd literatury, ale brakuje w nim krytycznego podejścia do zagadnień, które są szeroko omawiane w istniejących pracach naukowych. Rozdział drugi należy jednak ocenić pozytywnie.

**Rozdział trzeci**, zatytułowany „Branża metalowa jako gałąź gospodarki światowej”, poświęcony jest szczegółowej analizie branży metalowej, ze szczególnym uwzględnieniem jej roli w gospodarce światowej. Doktorantka zwraca w nim uwagę na dynamiczność sektora, wskazując, że składa się on głównie z małych, wyspecjalizowanych przedsiębiorstw, z których wiele jest finansowanych zagranicznym kapitałem. Rozdział zawiera dokładne statystyki dotyczące produkcji stali w różnych krajach, przedstawione za pomocą wykresów i tabel. Rozdział przedstawia również szczegółową analizę polskiego sektora metalowego. Doktorantka podkreśla w nim znaczenie zatrudnienia w tym sektorze, które od 2018 roku utrzymuje się na stabilnym poziomie, mimo postępującej automatyzacji procesów produkcyjnych. Autorka omawia nakłady inwestycyjne i szczegółowo opisuje nakłady na działalność badawczo-rozwojową oraz innowacyjną, wskazując na konieczność dalszego inwestowania w te obszary, aby zwiększyć jego konkurencyjność. Dalej omawia wpływ kolejnych rewolucji przemysłowych na branżę metalową, w szczególności Przemysłu 4.0 i Przemysłu 5.0. Zwraca uwagę na znaczenie integracji technologii cyfrowych, automatyzacji i robotyzacji procesów, przy jednoczesnym zachowaniu roli człowieka jako kluczowego elementu produkcji. Rozdział kończy się analizą SWOT sektora metalowego, która identyfikuje jego mocne i słabe strony, szanse oraz zagrożenia.

Rozdział trzeci pracy doktorskiej jest dobrze zorganizowany i zawiera bogaty zestaw danych statystycznych oraz analiz. Doktorantka skutecznie przedstawia znaczenie sektora metalowego w gospodarce światowej oraz szczegółowo analizuje jego stan w Polsce. Wykorzystane wykresy i tabele są pomocne w zrozumieniu omawianych kwestii, a analiza SWOT dostarcza wartościowych wniosków strategicznych. Rozdział jest merytorycznie spójny i dobrze udokumentowany, co świadczy o solidnym przygotowaniu Doktorantki, zatem oceniono go pozytywnie.

**Czwarty rozdział** recenzowanej rozprawy doktorskiej zatytułowany „Metodyka oceny funkcjonowania systemów wytwarzania w wybranych przedsiębiorstwach” koncentruje się na metodologii oceny funkcjonowania systemów wytwarzania w przedsiębiorstwach z branży metalowej. Doktorantka stawia hipotezę, że optymalizacja wykorzystania zasobów ludzkich i wiedzy w przedsiębiorstwach metalowych prowadzi do doskonalenia procesów oraz bardziej efektywnego zarządzania zasobami materialnymi i niematerialnymi. W tym miejscu należy jednak wskazać, iż mimo że doktorantka formułuje hipotezy szczegółowe, brakuje bardziej wyrafinowanych metod statystycznych do ich pełnej weryfikacji. Użycie zaawansowanych technik analizy, takich jak modelowanie strukturalne, mogłoby dostarczyć bardziej precyzyjnych wyników.

Dalej recenzowany rozdział zawiera przegląd literatury na temat zarządzania zasobami ludzkimi, kapitału intelektualnego, systemów produkcyjnych oraz Total Quality Management (TQM) i Toyota Production System (TPS). Doktorantka zwraca uwagę na specyfikę sektora metalowego, co

podkreśla unikatowość prowadzonych badań. Doktorantka wykorzystuje metodę ankiety rangowej (PAPI - Paper and Pencil Interview) do zebrania danych. Kwestionariusz ankietowy został przygotowany i przetestowany pod kątem zrozumiałości i przejrzystości, a jego wiarygodność potwierdzono za pomocą testu Alfa Cronbacha (0.96). Badania przeprowadzono w dwóch przedsiębiorstwach z województwa łódzkiego reprezentujących sektor metalowy, które mają wieloletnie doświadczenie na rynku. Przedsiębiorstwa te różnią się pod względem struktury organizacyjnej i technologicznej, co pozwala na uzyskanie zróżnicowanych danych. Doktorantka w rozdziale tym szczegółowo przedstawia cechy respondentów (wiek, wykształcenie, staż pracy, stanowisko) oraz wyniki badania ankietowego, wykorzystując metody analizy statystycznej takie jak średnia arytmetyczna, dominanta oraz współczynniki skośności i kurtozy. Przeprowadzono analizę wpływu cech osobowych na uzyskane wyniki, co pozwoliło na wyciągnięcie wniosków na temat zarządzania wiedzą i zasobami ludzkimi w badanych przedsiębiorstwach. Dyskusja wyników jest stosunkowo ograniczona i nie dostarcza pełnej analizy implikacji praktycznych wyników. Rozwinięcie tej części mogłoby lepiej pokazać, jak wyniki badań mogą być zastosowane w praktyce zarządzania, co byłoby niezwykle cenne w kontekście reprezentowanej dyscypliny naukowej.

Dane zebrane podczas badań zostały opracowane za pomocą narzędzi statystycznych. Wyniki prezentowane są w formie tabel i histogramów, co ułatwia ich interpretację. Analiza skupienia odpowiedzi wokół średniej arytmetycznej oraz badanie asymetrii i kurtozy rozkładu odpowiedzi dostarczają dodatkowych informacji o rozkładzie ocen respondentów. Aby jednak uczynić prezentację danych bardziej czytelną i zrozumiałą, doktorantka mogłaby zastosować dodatkowe wizualizacje, takie jak wykresy kołowe czy diagramy przepływu. Rozdział szczegółowo opisuje procesy produkcyjne w przedsiębiorstwach X i Y, zwracając uwagę na ich specyfikę technologiczną i organizacyjną. Przedstawiono diagramy procesów technologicznych, co pomaga w zrozumieniu złożoności produkcji w tych przedsiębiorstwach.

Mimo wysokiej oceny rozdziału czwartego, należy jednak w tym miejscu wskazać na jego wady. Przede wszystkim, badania przeprowadzono jedynie w dwóch przedsiębiorstwach, co może ograniczać możliwości generalizacji wyników. Włączenie większej liczby firm z różnych regionów mogłoby dostarczyć bardziej reprezentatywnych danych. Po drugie, rozdział opiera się głównie na analizie ilościowej i statystycznej, co może nie w pełni oddać złożoność procesów zarządzania zasobami ludzkimi i wiedzą. Uwzględnienie metod jakościowych, takich jak wywiady pogłębione z pracownikami i menedżerami, mogłoby wzbogacić analizę.

Generalnie jednak należy uznać, iż czwarty rozdział pracy doktorskiej, mimo wskazanych wyżej braków jest dobrze ustrukturyzowany i dostarcza szczegółowych informacji na temat metodyki badań oraz ich wyników. Doktorantka skutecznie wykorzystuje narzędzia statystyczne do analizy danych, a szczegółowe opisy procesów produkcyjnych w badanych przedsiębiorstwach pozwalają na głębsze zrozumienie funkcjonowania systemów wytwarzania w badanych przedsiębiorstwach. Całość

jest przedstawiona w sposób klarowny i merytoryczny, co świadczy o wysokim poziomie przygotowania merytorycznego Doktorantki.

**Rozdział piaty** pracy doktorskiej zatytułowany jako „Interpretacja wyników prowadzonych badań” poświęcony jest szczegółowej analizie empirycznej, koncentrującej się na roli funkcji personalnej w doskonaleniu procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwach. Autorka przeprowadziła badania ankietowe w dwóch przedsiębiorstwach, analizując różne aspekty funkcji personalnej, takie jak planowanie zatrudnienia, rekrutacja i selekcja, ocena pracowników, wynagradzanie i motywowanie oraz kultura organizacyjna. Badania ankietowe wskazały, że dopasowanie poziomu zatrudnienia do rzeczywistych potrzeb przedsiębiorstwa jest najważniejszym czynnikiem w obu badanych przedsiębiorstwach. Ankietowani z przedsiębiorstwa X najczęściej przyznawali najwyższe oceny czynnikowi „dopasowanie poziomu zatrudnienia do rzeczywistych potrzeb”, natomiast w przedsiębiorstwie Y istotne były zarówno dopasowanie poziomu zatrudnienia, jak i kwalifikacji zawodowych do aktualnych trendów. Najmniej ważnym czynnikiem w obu przedsiębiorstwach były przemieszczenia pracowników wynikające zarówno z potrzeb przedsiębiorstwa, jak i pracownika.

W kontekście rekrutacji i selekcji, najważniejszym czynnikiem dla respondentów było powiązanie wymagań rekrutacyjnych wewnątrz organizacji z wymaganiami techniczno-technologicznymi. W przedsiębiorstwie X najmniej istotny okazał się czynnik dotyczący możliwości przemieszczenia i rozwoju pracowników, podczas gdy w przedsiębiorstwie Y czynnik ten miał znacznie większe znaczenie. Analiza ocen pracowników wskazała, że dla pracowników obu przedsiębiorstw najważniejsze było uwzględnianie poziomu wiedzy i kompetencji w procesie oceniania. Pracownicy przedsiębiorstwa X uznali również jakość wykonywanej pracy za kluczowy czynnik, natomiast w przedsiębiorstwie Y ten czynnik uzyskał więcej ocen średnich. Najmniej ważnym czynnikiem dla wszystkich ankietowanych była chęć współpracy i dzielenia się wiedzą ze współpracownikami.

Wynagradzanie i motywowanie pracowników to kolejny istotny obszar badawczy. Najważniejszymi czynnikami były wzrost wynagrodzenia i premia. Pracownicy obu przedsiębiorstw uznali te czynniki za kluczowe dla doskonalenia procesów produkcyjnych. Zdecydowanie najmniej motywującym elementem było zwolnienie, które otrzymało najwięcej niskich ocen. Kultura organizacyjna była oceniana pod kątem preferowanych wartości i podejścia do pracy, standardów zachowań w relacjach międzyludzkich, wizji i misji przedsiębiorstwa oraz stylu zarządzania. Najważniejszym czynnikiem dla obu przedsiębiorstw były preferowane wartości i podejście do pracy. Pracownicy przedsiębiorstwa X za najmniej ważny uznali styl zarządzania preferowany przez przełożonych, natomiast w przedsiębiorstwie Y najmniej istotna była wizja i misja przedsiębiorstwa.

Ostatni obszar dotyczył kluczowych czynników sukcesu w kontekście doskonalenia procesów produkcyjnych. Respondenci oceniali takie czynniki jak technologia produkcji, jakość produktów, sytuacja finansowa, rozpoznawalność, konkurencyjność technologii, sprzedaż, wykorzystanie zdolności produkcyjnych, czas realizacji zleceń oraz umiejętności kadry kierowniczej. W

przedsiębiorstwie X najwyżej ocenionym czynnikiem była rozpoznawalność, reputacja i zaufanie, natomiast w przedsiębiorstwie Y najważniejsza okazała się technologia produkcji.

Rozdział ten wyróżnia się szczegółową analizą danych ankietowych, wykorzystując różnorodne narzędzia statystyczne, co pozwala na głęboką interpretację wyników. Tekst jest dobrze zorganizowany, z jasnym podziałem na sekcje i podsekcje, a tabele i wykresy są klarownie przedstawione, co pomaga w zrozumieniu analizowanych danych. Wyniki badań mają bezpośrednie zastosowanie w praktyce zarządzania funkcją personalną w przedsiębiorstwach produkcyjnych, co zwiększa wartość pracy.

Niemniej jednak, rozdział momentami jest zbyt szczegółowy i rozbudowany, co może utrudniać koncentrację i zrozumienie najważniejszych informacji przez czytelnika. Brakuje również odniesienia do istniejącej literatury, co mogłoby pomóc w umiejscowieniu wyników w szerszym kontekście naukowym. Niektóre części tekstu powtarzają te same informacje, co może być nużące dla czytelnika. Tabele są przeładowane danymi, co może powodować trudności w ich szybkim zrozumieniu. Bardziej zwięzła prezentacja danych lub ich podział na bardziej czytelne sekcje mogłyby poprawić odbiór wyników.

Tematyka doskonalenia procesów produkcyjnych i funkcji personalnej w przedsiębiorstwach była już wielokrotnie poruszana w literaturze, jednak autorka podejmuje się analizy w konkretnym kontekście badawczym, co nadaje pracy pewien stopień oryginalności. Skupienie się na specyficznych przedsiębiorstwach i szczegółowa analiza wpływu funkcji personalnej na procesy produkcyjne stanowią wartość dodaną rozprawy.

Doktorantka wykazuje się wysokim poziomem umiejętności samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Przeprowadzone analizy są dokładne i wieloaspektowe, a wyniki są precyzyjnie przedstawione i zinterpretowane. Widać, że Doktorantka potrafi posługiwać się zaawansowanymi narzędziami analitycznymi i statystycznymi, co jest istotne dla rzetelności badań. Mimo pewnych wad, takich jak brak odniesień literaturowych, praca jest świadectwem umiejętności autorki w zakresie prowadzenia badań empirycznych.

**Rozdział szósty** zatytułowany „Prezentacja wyników analizy korelacyjnej” zawiera szczegółowe omówienie wpływu cech respondentów na ocenę ważności różnych czynników w dwóch przedsiębiorstwach, X i Y. Doktorantka jasno określa, że celem jest identyfikacja wpływu cech respondentów na oceny ważności czynników związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstw. Wykorzystano współczynniki korelacji Spearmana z uwagi na brak normalności danych oraz test U Manna-Whitneya jako alternatywę dla testu t-Studenta. Metody te są właściwe w kontekście danych nieparametrycznych i rangowanych, co świadczy o właściwym doborze narzędzi analitycznych przez Doktorantkę. Wyniki są przedstawione w sposób systematyczny i uporządkowany, najpierw dla przedsiębiorstwa X, następnie dla przedsiębiorstwa Y, a na końcu w formie porównawczej. Doktorantka dokładnie omawia każdą korelację, podając zarówno wartość współczynnika korelacji, jak i poziom istotności, co jest dobrą praktyką badawczą. Wykorzystanie wykresów do ilustracji



wyników analizy korelacyjnej jest trafnym rozwiązaniem, umożliwiającym lepsze zrozumienie wyników. Szczegółowe omówienie każdego pytania z ankiety oraz odpowiadających mu korelacji zapewnia czytelnikowi pełne zrozumienie analizowanych zależności.

Rozdział ten zawiera szczegółową interpretację korelacji dla różnych czynników, takich jak rekrutacja, ocena pracownika, wynagradzanie, zasady zarządzania jakością oraz model zarządzania wiedzą, zarówno dla przedsiębiorstwa X, jak i Y. Dla każdego z przedsiębiorstw Doktorantka podaje konkretne wartości współczynników korelacji oraz interpretuje ich znaczenie. Taka dokładność w przedstawianiu wyników świadczy o rzetelności i precyzji przeprowadzonej analizy.

W części porównawczej dokonano zestawienia korelacji dla obu przedsiębiorstw, co pozwala na wyciągnięcie wniosków dotyczących różnic i podobieństw między nimi. Tego typu porównania są bardzo wartościowe, ponieważ umożliwiają identyfikację unikalnych cech i wyzwań stojących przed każdym z badanych przedsiębiorstw.

Wykorzystanie programu Statistica 13 do obliczeń jest odpowiednie i profesjonalne. Program ten jest uznawany za jedno z najlepszych narzędzi do analizy danych statystycznych, co dodatkowo podkreśla wysoką jakość przeprowadzonej analizy. Wybór testów statystycznych i współczynników korelacji jest dobrze uzasadniony i zgodny z charakterem danych, co świadczy o wysokim poziomie merytorycznym Doktorantki. Tekst jest napisany w sposób klarowny, profesjonalny i zrozumiały. Styl naukowy jest odpowiednio utrzymany, a terminologia użyta w pracy jest precyzyjna i zgodna z przyjętymi standardami. Cały fragment jest spójny, dobrze zorganizowany, a podział na sekcje jest logiczny, co ułatwia czytelnikowi śledzenie toku argumentacji i zrozumienie prezentowanych wyników. Rozdział ten spełnia standardy naukowe i jest wartościowym wkładem w badania dotyczące zarządzania i analizy danych w przedsiębiorstwach.

**Rozdział siódmy** pt. "Identyfikacja czynników potwierdzających wpływ zarządzania wiedzą na jakość zarządzania zasobami ludzkimi" skupia się na weryfikacji hipotezy dotyczącej wpływu zarządzania wiedzą i doświadczeniem pracowników na doskonalenie procesów produkcyjnych oraz na jakości zarządzania zasobami ludzkimi. Doktorantka wykorzystала wyniki badania ankietowego przeprowadzonego w dwóch przedsiębiorstwach sektora metalowego, porównując oceny ważności różnych czynników związanych z zarządzaniem wiedzą i zasobami ludzkimi.

W kontekście wykorzystania wiedzy i doświadczenia pracowników, badania wykazały, że dopasowanie poziomu zatrudnienia do rzeczywistych potrzeb przedsiębiorstwa jest szczególnie istotne. Ponadto, wysoko oceniono dopasowanie poziomu kwalifikacji zawodowych do aktualnych i przyszłych trendów oraz zmian w otoczeniu. Zaobserwowano również różnice w ocenie czynników takich jak przemieszczanie pracowników między stanowiskami oraz dostosowanie personelu do stanu technologicznego. Analiza rekrutacji i selekcji pokazała, że najważniejszym czynnikiem jest powiązanie wymagań rekrutacyjnych z wymaganiami techniczno-technologicznymi. Rekrutacja wewnętrzna została oceniona jako bardziej efektywna zarówno pod względem kosztów, jak i czasu. W zakresie kultury organizacyjnej, najważniejszym czynnikiem okazało się uwzględnianie poziomu

wiedzy i kompetencji w procesie oceniania pracowników, podczas gdy chęć współpracy i dzielenia się wiedzą była oceniana najniżej. Badania nad motywacją i wynagradzaniem pracowników wykazały, że sytuacja finansowa przedsiębiorstwa oraz umiejętności kadry kierowniczej są kluczowymi czynnikami motywacyjnymi.

Rozdział został opracowany przy użyciu solidnej metodologii badawczej, w tym testu t-Studenta, co zapewnia wiarygodność wyników. Szczegółowa analiza danych pozwala na zrozumienie różnic w ocenie czynników przez pracowników różnych przedsiębiorstw. Wyniki badań mają bezpośrednie zastosowanie praktyczne, wskazując konkretne obszary, w których zarządzanie wiedzą może przynieść korzyści dla przedsiębiorstw. Jednakże, tak jak wskazano wyżej, wyniki badań mogą być ograniczone do specyfiki dwóch badanych przedsiębiorstw, co ogranicza możliwość generalizacji wyników.

Doktorantka w ostatnim rozdziale skutecznie potwierdza jednak postawione hipotezy, pokazując, że zarządzanie wiedzą i doświadczeniem pracowników ma istotny wpływ na procesy doskonalenia w przedsiębiorstwach. Wskazuje również na potrzebę dalszych badań w celu lepszego zrozumienia mechanizmów wpływających na efektywne zarządzanie zasobami ludzkimi w różnych kontekstach branżowych. Ostatni rozdział jest dobrze napisany, metodycznie solidny i wnosi wartościowe, oryginalne wnioski praktyczne dla zarządzania wiedzą i zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwach produkcyjnych, zatem jego ocena jest pozytywna.

W kontekście zrealizowanych przez Doktorantkę badań i związanych z nimi wnioskami i rekomendacjami, nasuwa się do Doktorantki **pytanie drugie**, mające na celu analizę i refleksję nad zastosowaniem wyników badań w kontekście aktualnych wyzwań. Otóż jakie Pani zdaniem strategie zarządzania zasobami ludzkimi i procesami produkcyjnymi, zidentyfikowane w Pani badaniach, mogą być najbardziej skuteczne w kontekście radzenia sobie z różnymi kryzysami, takimi jak kryzysy gospodarcze, polityczne czy zdrowotne jak, na przykład związane z pandemią COVID-19 czy konfliktem na Ukrainie? A zatem które ze zidentyfikowanych strategii mogą być najbardziej uniwersalne i adaptowalne w obliczu różnych wyzwań?

Ostatnia część prac zatytułowana jako „**Stwierdzenia i wnioski**” (bardziej trafnym określeniem byłoby „Zakończenie”), Doktorantka bardzo sprawnie i rzeczowo odnosi się do zweryfikowanych hipotez i osiągniętych celów, wraz ze wskazaniem głównych wyników badań, zatem ta część pracy została oceniona pozytywnie.

### III. Ocena recenzowanej rozprawy doktorskiej

W odniesieniu do **poprawności wyboru problematyki rozprawy doktorskiej**, tematyka rozprawy, dotycząca optymalizacji i wykorzystania zasobów ludzkich i wiedzy w kontekście doskonalenia funkcjonowania przedsiębiorstwa, jest trafnie dobrana i aktualna. Praca ta dotyczy

kluczowych problemów współczesnego rynku pracy w dynamicznie rozwijającej się branży metalowej, takich jak automatyzacja, zapotrzebowanie na specjalistów oraz ciągle doskonalenie kompetencji pracowników. Wybór tematu jest uzasadniony z perspektywy naukowej, ponieważ łączy teorię zarządzania zasobami ludzkimi, zarządzania wiedzą i optymalizacji procesów produkcyjnych, co jest interdyscyplinarnym i innowacyjnym podejściem. Praca ma także znaczenie praktyczne, oferując bezpośrednie korzyści dla przedsiębiorstw w postaci lepszego zarządzania zasobami ludzkimi i poprawy konkurencyjności. Stąd można uznać bezsprzecznie, iż tematyka rozprawy wybrana przez Doktorantkę jest właściwa.

W kontekście **umiejętności formułowania problemu badawczego**, Doktorantka wykazała się wysokimi umiejętnościami formułowania problemu badawczego. Sformułowany problem badawczy jest istotny i aktualny, szczególnie dla sektora metalowego, co podkreśla jego znaczenie praktyczne i naukowe. Doktorantka zastosowała interdyscyplinarne podejście, łącząc zarządzanie zasobami ludzkimi, zarządzanie wiedzą i optymalizację procesów produkcyjnych, co pozwala na kompleksową analizę problemu. Praca jest logicznie zorganizowana, a zastosowana metodyka jest adekwatna do realizacji celu badawczego, co świadczy o spójności i precyzji w formułowaniu problemu badawczego.

Weryfikacja hipotez w rozprawie doktorskiej mgr inż. Pauliny Skalik-Lubienieckiej została przeprowadzona w sposób rzetelny i skrupulatny. Hipotezy zostały jasno sformułowane, precyzyjne i bezpośrednio związane z celami badawczymi pracy. Doktorantka zastosowała odpowiednie metody i narzędzia badawcze, w tym analizy korelacyjne, które są adekwatne do testowania postawionych hipotez. Te metody pozwoliły na uzyskanie wiarygodnych i rzetelnych wyników, które zostały jasno zaprezentowane i omówione. Wyniki badań zostały przedstawione w sposób przejrzysty i zrozumiały, co umożliwiło wyraźne wskazanie czy hipotezy zostały potwierdzone, czy odrzucone. Doktorantka potwierdziła, że wszystkie cztery postawione hipotezy zostały zweryfikowane pozytywnie, co wskazuje na sukces w realizacji celów badawczych. Analiza wyników była dogłębna i dobrze uzasadniona. Doktorantka umiejętnie łączyła wyniki badań z teoretycznym tłem oraz praktycznymi implikacjami dla badanych przedsiębiorstw sektora metalowego. Interpretacja wyników była logiczna i oparta na zebranych danych, co zwiększa wiarygodność wniosków. Dodatkowo, Doktorantka wskazała na ograniczenia badawcze i zaproponowała kierunki dalszych badań. Uwzględnienie ograniczeń badań jest istotnym elementem naukowej rzetelności, ponieważ pozwala na lepsze zrozumienie kontekstu i potencjalnych ograniczeń uzyskanych wyników.

W odniesieniu do **poprawności doboru literatury przedmiotu**, Doktorantka wykorzystała w sumie 115 pozycji, co nie jest liczbą szczególnie imponującą. Niezwykle skrupulatne i wyczerpujące przygotowanie części teoretycznej pracy wskazuje, iż Doktorantka szczegółowo się z nimi zapoznała, aby następnie wykorzystać pierwszych rozdziałach rozprawy doktorskiej. Doktorantka skupiła się jednak głównie na prezentacji poglądów różnych autorów, nie podejmując dyskusji naukowej, co

wskazano wcześniej. Podsumowując jednak, rozprawa doktorska jest dobrze osadzona w aktualnej literaturze przedmiotu, a Doktorantka wykazała się jej dobrą znajomością.

W zakresie **umiejętności opracowania metodyki badań**, Doktorantka wykazała się dobrą umiejętnością opracowania metodyki badań. Metodyka została jasno i precyzyjnie przedstawiona, z wyraźnym określeniem celów badawczych, hipotez oraz planu badawczego. Praca wykorzystuje szeroki wachlarz metod badawczych, w tym analizę literatury, badania empiryczne, kwestionariusze ankiet, analizę korelacyjną oraz narzędzia statystyczne, co pozwala na wszechstronną analizę problemu badawczego. Dobór metod jest adekwatny do postawionych celów badawczych i problematyki pracy, a metody badawcze zostały dobrane tak, aby umożliwić pełne i kompleksowe zrozumienie badanych zagadnień. Metodyka badań jest przedstawiona w sposób systematyczny i dokładny, co świadczy o przemyślanym i profesjonalnym podejściu do prowadzenia badań naukowych. Praca uwzględnia specyfikę sektora metalowego, co jest istotne dla przeprowadzenia wiarygodnych i relewantnych badań. Analiza obejmuje charakterystykę podmiotów badań, co pozwala na lepsze zrozumienie kontekstu i warunków, w jakich funkcjonują badane przedsiębiorstwa. Metodyka badań została opracowana w sposób umożliwiający praktyczne zastosowanie wyników, co zwiększa wartość pracy zarówno z perspektywy naukowej, jak i praktycznej.

**Umiejętność prezentacji wyników badań** wraz z formułowaniem wniosków i rekomendacji przez Doktorantkę należy ocenić bardzo dobrze. Wyniki badań są przedstawione w sposób czytelny i logiczny, z wykorzystaniem tabel, wykresów i diagramów, co ułatwia ich zrozumienie. Zastosowane metody analizy danych są adekwatne do problemu badawczego, a wnioski są spójne z wynikami badań, dobrze uzasadnione i zgodne z przyjętymi celami badawczymi. Rekomendacje mają praktyczne zastosowanie i są realistyczne, co zwiększa ich wartość praktyczną rozprawy. Dodatkowo, elementy innowacyjne w rekomendacjach podkreślają nowatorskie podejście Doktorantki.

W odniesieniu do **konstrukcji pracy**, należy wskazać w tym miejscu kilka uchybień. Konstrukcja pracy doktorskiej, mimo ogólnie wysokiej jakości, zawiera pewne niespójności pomiędzy tytułem a treścią. Rozdział drugi skupia się na zarządzaniu produkcją oraz jakością, co nie wynika bezpośrednio z tytułu pracy dotyczącego zasobów ludzkich i wiedzy w kontekście doskonalenia przedsiębiorstwa. Ponadto, w kontekście rozdziału trzeciego dotyczącego sektora metalowego, tytuł pracy nie odnosi się bezpośrednio do sektora metalowego, co sprawia, że jest zbyt ogólny i nie wskazuje na specyficzny obszar badawczy. Rozdział czwarty niespodziewanie odnosi się do systemów wytwarzania, co jest niejasne w kontekście głównego tematu dotyczącego zasobów ludzkich i wiedzy. Dodatkowo, terminologia dotycząca metodologii i metodyki badań powinna być bardziej precyzyjna. W podrozdziale 4.3. Doktorantka pisze o metodologii prowadzonych badań. Jednak metodologia to nauka o metodach. Doktorantka z pewnością miała na myśli metodykę prowadzonych badań własnych, zatem ważne na tym etapie rozwoju naukowego jest rozróżnianie tych pojęć. Tytuł rozdziału piątego "Interpretacja wyników prowadzonych badań" jest zbyt ogólny. Na tym etapie

oczekuje się bardziej szczegółowego formułowania tytułów rozdziału, ponadto w tego typu pracach oczekuje się analizy i oceny wyników, a nie tylko ich interpretacji. W rozdziale siódmym nagle pojawia się odniesienie do czynników przewagi konkurencyjnej, co jest zaskakujące, ponieważ wcześniej nie było to rozwinięte w kontekście teorii zarządzania. Te niespójności wprowadzają element braku ciągłości w prezentacji głównego tematu. Poprawienie tych aspektów zwiększyłoby jasność i spójność pracy, ułatwiając czytelnikowi zrozumienie i śledzenie głównego wątku badawczego.

Należy w tym miejscu jednak wskazać, iż objętość rozdziałów nie jest proporcjonalna. Rozdział pierwszy liczy 31 stron, drugi – 47 stron, trzeci – 21 stron, czwarty – 24 stron, piąty – 56 stron, szósty – 42, a siódmy - 13. Recenzowana rozprawa doktorska liczy łącznie 301 strony, co jest standardem dla tego typu prac. Ocena konstrukcji pracy jest jednak generalnie pozytywna.

W nawiązaniu do **edytorskiej jakości pracy**, należy uznać, że Doktorantka posługuje się swobodnym naukowym językiem, a praca jest przyjemna w odbiorze. Została wzbogacona przez rysunki i tabele, które w dużej części stanowią własne opracowanie Doktorantki. W pracy wystąpiły nieliczne błędy edytorskie i stylistyczne. Nie mają one jednak wpływu na ostateczny odbiór pracy i jej wysoką ocenę.

#### IV. Konkluzja

Recenzowana praca doktorska mgr. inż. Pauliny Skalik-Lubienieckiej pt. „Optymalizacja i wykorzystanie zasobów ludzkich i wiedzy w kontekście doskonalenia funkcjonowania przedsiębiorstwa” jest oryginalnym opracowaniem, wnoszącym niewątpliwie wartość dodaną do nauk o zarządzaniu i jakości w obszarze teoretycznym, metodycznym, poznawczym i utylitarnym. Do osiągnięć naukowych recenzowanej pracy doktorskiej należy zaliczyć:

1. W zakresie teoretycznym – dogłębna analiza literatury dotyczącej zarządzania zasobami ludzkimi oraz kapitału intelektualnego oraz integracja różnych podejść i teorii, która może być punktem wyjścia dla przyszłych badań w tej dyscyplinie, szczególnie w kontekście sektora metalowego.
2. W zakresie metodycznym – praca może służyć jako model dla innych badaczy, którzy chcą badać zarządzanie zasobami ludzkimi i wiedzą w kontekście różnych sektorów przemysłowych.
3. W zakresie wartości poznawczej – nowa wiedza na temat zarządzania zasobami ludzkimi i wiedzą w kontekście sektora metalowego, która jest stosunkowo mało eksplorowana w literaturze przedmiotu.
4. W zakresie utylitarnego wartości dodanej - praktyczne wskazówki dla przedsiębiorstw z sektora metalowego dotyczące optymalizacji procesów produkcyjnych i zarządzania zasobami ludzkimi. Wskazówki te mogą być również adaptowane do innych przedsiębiorstw produkcyjnych, co czyni je uniwersalnymi narzędziami zarządzania.

Weryfikacja hipotez w recenzowanej rozprawie doktorskiej została przeprowadzona w sposób rzetelny i skrupulatny, co świadczy o wysokiej jakości przeprowadzonych badań. Doktorantka osiągnęła cele badawcze, potwierdzając hipotezy i dostarczając wartościowych wniosków teoretycznych oraz praktycznych. Zdaniem recenzentki, rozprawa doktorska mgr. inż. Pauliny Skalik-Lubienieckiej stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Doktorantka wykazała się dogłębną wiedzą teoretyczną w reprezentowanej dyscyplinie naukowej oraz umiejętnością samodzielnego prowadzenia badań naukowych.

Stwierdzam, iż rozprawa doktorska mgr. inż. Pauliny Skalik-Lubienieckiej pt. „Optymalizacja i wykorzystanie zasobów ludzkich i wiedzy w kontekście doskonalenia funkcjonowania przedsiębiorstwa” spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim. W świetle powyższego, z pełnym przekonaniem, wnoszę o przyjęcie rozprawy i dopuszczenie Doktorantki do publicznej obrony.

dr hab. Katarzyna Szopik-Depczyńska, prof. US

Szczecin, 05 sierpnia 2024 r.