



Uniwersytet Zielonogórski
Wydział Ekonomii i Zarządzania
Instytut Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Katedra Zarządzania Strategicznego i Marketingu
Ul. Podgórna 50
65-246 Zielona Góra

Zielona Góra, 31 maja 2022 r.

dr hab. inż. Przemysław Niewiadomski, Prof. UZ
Uniwersytet Zielonogórski
Wydział Ekonomii i Zarządzania
Instytut Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Katedra Zarządzania Strategicznego i Marketingu
ul. Podgórna 50
65-246 Zielona Góra

RECENZJA

**Rozprawy doktorskiej mgr inż. Elżbiety Racek
pt. „*Badanie potencjału odporności organizacyjnej przedsiębiorstw
produkcyjnych na przykładzie odlewni żeliwa*” napisanej pod
kierunkiem naukowym Prof. PP, dr hab. inż. Joanny Sadłowskiej –
Wrzesińskiej i promotora pomocniczego dra inż. Tomasza
Ewertowskiego w Instytucie Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości
Politechniki Poznańskiej na Wydziale Inżynierii Zarządzania**

1. Formalna podstawa opracowania recenzji

Formalną podstawę opracowania recenzji stanowi Uchwała Rady Dyscypliny Nauk o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Poznańskiej nr 53/2020-2024 z dnia 09.05.2022 roku w sprawie wyznaczenia recenzentów rozprawy doktorskiej mgr inż. Elżbiety Racek oraz pismo Dziekan Wydziału Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej Pani dr hab. Hanny Włodarkiewicz-Klimek, Prof. PP z dnia 13.05.2022 roku¹.

¹ Sygnatura: WIZ-08/75/2022

1

Recenzja zostanie zaprezentowana z uwzględnieniem następujących kwestii:

- Znaczenie, aktualność i argumenty dotyczące uzasadnienia podjętej tematyki;
- Poprawność sformułowania problemu badawczego, pytań badawczych, celów oraz ew. presumpcji czy hipotez badawczych;
- Poprawność tytułu i struktury pracy;
- Wartość merytoryczna części literaturowej;
- Wartość metodyczna i merytoryczna części badawczej (metodyka badań, umiejętność prowadzenia badań oraz formułowania wniosków);
- Dobór literatury, prawidłowość cytowania oraz język i styl rozprawy.

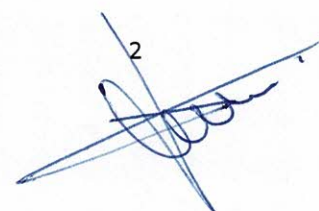
Przygotowując recenzję kierowałem się wymaganiami ustawowymi, stawianymi rozprawie doktorskiej, zgodnie z którymi, m. in.: *„Rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie albo dyscyplinach oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej”*. *„Przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, oryginalne rozwiązanie w zakresie zastosowania wyników własnych badań naukowych w sferze gospodarczej lub społecznej albo oryginalne dokonanie artystyczne...”*²

Jednocześnie stwierdzam, że dysertacja w swej tematyce pokrywa się w pełni z moimi zainteresowaniami praktyczno-naukowymi i dydaktycznymi. Ponadto jako Recenzent dokładnie zapoznałem się z opiniowanym dziełem i gwarantuję, że dochowam wszelkich starań, aby rzetelnie i uczciwie ocenić jego wartość profesjonalną i poznawczą, samodzielność i nowatorstwo, stosownie do aktualnego stanu reprezentowanej przez dyscyplinę nauki oraz wymagań. Postuluję także bezstronność i sprawiedliwość w formułowaniu ocen.

2. Punkt wyjścia

Rozprawa doktorska przygotowana pod opieką naukową Prof. Joanny Sadłowskiej – Wrzezińskiej i promotora pomocniczego dra inż. Tomasza Ewertowskiego, w moim przekonaniu, stanowi – ciekawe poznawczo – rozwiązanie problemu naukowego (istotnego z punktu widzenia rozwoju dalszej wiedzy w przedłożonym zakresie) oraz

² 1 art. 187 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668 ze zm.).



wykazuje ogólną wiedzę teoretyczną i teoretyczno-projektową **mgr inż. Elżbiety Racek**. Ze względu na podjętą tematykę i zakres realizowanych badań pracę klasyfikuję w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości³. Praca potwierdza umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy badawczo-naukowej przez **mgr inż. Elżbietę Racek**. Przedłożona rozprawa stanowi oryginalne rozwiązanie ciekawego poznawczo i ważnego dla praktyki problemu naukowego. W tym miejscu chciałbym wskazać na dużą wiedzę teoretyczną i metodyczną Autorki, a także umiejętność w zakresie samodzielnego organizowania i prowadzenia badań. W kontekście powyższego – z całym przekonaniem – wnoszę do Wysokiej Rady o dopuszczenie **mgr inż. Elżbiety Racek** do dalszych etapów postępowania awansowego.

Argumenty krystalizujące moje stanowisko przedstawię w dalszej części przedłożonej opinii.

3. Ocena doboru problematyki badawczej i tematyki rozprawy doktorskiej

Rozprawa doktorska mgr inż. Elżbiety Racek pt. „*Badanie potencjału odporności organizacyjnej przedsiębiorstw produkcyjnych na przykładzie odlewni żeliwa*” jest dobrze ugruntowana diagnostycznie (tj. badawczo w sensie metodycznym oraz poznawczo-empirycznym), a także teoretycznie (w sensie dobrego poziomu kwerendy piśmiennictwa) oraz pogłębionej (poprawnie metodycznie) identyfikacji luki badawczej.

Praca ma charakter interdyscyplinarnego spojrzenia na bardzo ważny problem związany z badaniem potencjału odporności organizacyjnej przedsiębiorstw produkcyjnych. Problem badawczy pracy został sformułowany na podstawie zidentyfikowanej luki poznawczej będącej pokłosiem analizy publikacji nauk o zarządzaniu i jakości (jak pisze Autorka, s. 10) oraz dyscyplin pokrewnych z dziedziny nauk społecznych z ostatnich 20 lat⁴. W związku z tym badaniem Autorka uznała, że

³ Dziedziny naukowe i dziedziny sztuki oraz dyscypliny naukowe i artystyczne określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz artystycznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1818)

⁴ W tym miejscu chciałbym zwrócić uwagę, że nauki o zarządzaniu i jakości są dyscypliną stosunkowo nową i młodą. W domyśle Recenzenta, Autorka zakłada analizę literatury nauk o zarządzaniu, nauk o organizacji i zarządzaniu, towaroznawstwa (świadczy o tym przypis pierwszy, w którym Doktorantka powołuje się na normę ISO 22316:2017 (s. 9) oraz nauk pokrewnych. Oczywiście uwaga ta nie ma wpływu na jakość pracy a jedynie doprecyzowuje zaistniałe – w wyniku reformy szkolnictwa (Ustawa 2.0) – okoliczności. Poza tym Recenzent ma problem z dookreśleniem jakie nauki Autorka uważa za

badanie potencjału odporności organizacyjnej przedsiębiorstw produkcyjnych branży metalurgicznej jest tematem ciekawym, ważnym i aktualnym, z czym zgadzam się całkowicie jako naukowiec i praktyk zarządzania.

W toczącej się dyskusji, systematycznie prowadzonej w środowisku producentów wykorzystujących surowce w postaci odlewów wykonywanych z żeliwa szarego czy sferoidalnego, wielokrotnie formułowałem pogląd, że obecny poziom innowacyjności polskich odlewni niewątpliwie nie przystaje do oczekiwań i ambicji tak polskich przedsiębiorców, kooperantów, jak i pracowników sektora badawczo-rozwojowego. Krajowy przemysł odlewniczy, by miał szanse na rozwój, musi podjąć trud wdrażania innowacyjnych produktów, usług i procesów. Powyższe pozwala stwierdzić, że tworzą się nowe perspektywy badań, w których łączenie dorobku różnych dziedzin wiedzy lub też poszukiwanie odpowiedniego miejsca dla nauk o zarządzaniu i jakości jest nie tylko możliwe, ale i konieczne. W przekonaniu Recenzenta podstawowym walorem pracy oraz szansą jest otwartość na interdyscyplinarne przedsięwzięcia naukowe. Punktem wyjścia pracy doktorskiej, w odczuciu Recenzenta, są doświadczenia Autorki, które dobrze ilustrują możliwość zaadoptowania wyników uzyskanych w interdyscyplinarnych badaniach także do potrzeb nowo identyfikowanych obszarów badawczych, w których udział naukowców reprezentujących dyscyplinę nauki o zarządzaniu i jakości będzie coraz większy.

Kluczem do wykreowania obszaru badań prezentowanych w przedłożonej pracy naukowej są dwa konstytutywne słowa: odporność i przedsiębiorstwo produkcyjne. Zatem praca wskazuje na główne kierunki określone w naukach o zarządzaniu i inżynierii produkcji, zwracając jednak uwagę na praktyczne implikacje dyscypliny naukowej nauki o zarządzaniu i jakości. Odnosi się do współczesnych problemów z jakimi przyszło się mierzyć współczesnym przedsiębiorstwom odlewniczym. Biorąc pod uwagę zaprezentowane obszary naukowo-badawcze można wskazać bardzo szerokie spektrum praktycznych zastosowań rozwiązań opracowanych w ramach prowadzonych badań. Przyjmując, że działalność wytwórcza (odlewnicza) wywiera

pokrewne? W przypadku ew. opublikowania rozprawy (do czego – ze względu na wysoką wartość pracy – zachęcam) sugeruję doprecyzować ten fragment. Poza tym powstaje pytanie dlaczego w obliczu tematyki, ważnej z punktu widzenia nauk inżynierijno-technicznych (produkcja odlewów żeliwnych), Autorka pomija prace z tej dziedziny wiedzy. Zwłaszcza, że dalej pisze „*Natomiast prac związanych z przedsiębiorstwami produkcyjnymi można wyszukać ok. 60 000, głównie z obszaru inżynierii*”, s. 10.

istotny wpływ na kształtowanie się poziomu i tempa rozwoju gospodarczego, koncepcja odpornej organizacji jest wpisuje się w zapotrzebowanie na wiedzę i instrumenty konieczne do zapewnienia osiągnięcia pożądanego celu.

Jakkolwiek zauważa się wiele prac traktujących o odporności organizacji (wspomina o tym sama Autorka), to trzeba zaznaczyć, że podjęta przez **Elżbietę Racek** problematyka nie jest w żadnym stopniu wyeksploatowana; istnieje wiele zagadnień z tego obszaru wymagających wyjaśnienia naukowego czego przejawem jest m. in. recenzowana dysertacja.

Recenzowana praca dotyczy istotnego deficytu wiedzy z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, którego likwidacja jest przedmiotem wartościowej pracy naukowej. W kontekście współczesnego zarządzania podjęty przez mgr inż. Elżbietę Racek. problem badawczy należy uznać za nader aktualny i ważny. Jego rozwiązanie w istotnym stopniu wypełnia istniejącą na lukę metodyczną i empiryczną i stanowi pewien „poradnik” dla współczesnych odlewników.

Wiedza, metoda, doświadczenie Autorki zapewnia pracy atrakcyjną, poprawną metodycznie i zgłębną treść. Według mojej opinii – bardzo dobrze, że opracowanie o tym charakterze powstało, zwłaszcza że zwraca uwagę na nowe dotychczas nie badane aspekty i wymiary. Stanowią one przejawy nowej wartości i atrakcyjności poznawczej. W świetle powyższego wybór problematyki uznaję za trafny zarówno z punktu widzenia naukowego jak i też praktycznego.

4. Ocena celów pracy, zakresu rozprawy, źródeł informacji i stosowanych metod badawczych

Recenzowana rozprawa doktorska zawiera spis treści, streszczenie, wprowadzenie (Autorka kwalifikuje je jako rozdział), pięć rozdziałów (przy uwzględnieniu wprowadzenia)⁵, zakończenie, bibliografię, spis rysunków, tabel oraz dwa załączniki. Bibliografia obejmuje 237 pozycji. W dużej mierze wykorzystano opracowania krajowe. Jakkolwiek Autorka – w wielu przypadkach – odwołuje się także do piśmiennictwa

⁵ Według Recenzenta wprowadzenie powinno być integralną częścią pracy, niekwalifikowaną jako rozdział.

obcojęzycznego. Całość rozprawy liczy 170 stron, z czego treści merytoryczne zawarto na 137 stronach (licząc bez strony tytułowej i podziękowań).

Strukturę rozprawy oceniam jednoznacznie pozytywnie z drobnymi uwagami dotyczącymi proporcji poszczególnych rozdziałów. O ile można mieć niedosyt dotyczący nierównomiernych proporcji rozdziałów w wymiarze stron (np. Rozdział 3), o tyle należy podkreślić, że Autorka zachowuje w pełni właściwe relacje pomiędzy empiryczną i teoretyczną warstwą dysertacji. Pozwala mi to na pozytywną ocenę układu rozprawy.

We wprowadzeniu (s. 8-19), którego konstrukcja odpowiada przyjętym wymaganiom warsztatowym, Autorka artykułuje podrozdziały, w tym: uzasadnienie podjęcia tematu (s. 8), problem badawczy i cele dysertacji (s. 12), metody badawcze zastosowane w rozprawie (s. 15), układ pracy (s. 17).

Moje wątpliwości budzi fakt czy problem badawczy można wyrazić w formie pytania. Autorka bowiem stawia pytanie: *„Czy istnieje możliwość diagnozy potencjału odporności organizacyjnej pozwalającej na wykorzystanie uzyskanych wyników jako wskazówek do zarządzania odpornością organizacyjną w odlewniach żeliwa?”*. W moim przekonaniu problemem jest raczej brak narzędzia (lub brak jego wykorzystania) umożliwiającego dokonanie diagnozy potencjału odporności organizacyjnej (co daje konkretne wytyczne i postulaty) i sformułowania na tej podstawie rekomendacji do zarządzania odpornością organizacyjną w odlewniach żeliwa. Jakkolwiek w wielu pracach doktorskich ma miejsce wyrażanie problemu badawczego w formie pytania, to powstaje pytanie czym są zatem pytania badawcze, które autorka – w dalszej części – artykułuje *„Do pytań badawczych, które wspomagają poszukiwanie odpowiedzi na sformułowany problem badawczy należą...(s. 12)”*. Zwłaszcza, że dalsze pytania jednoznacznie wskazują, że brakuje narzędzia do oceny (np. s. 12 *„Czy istnieje możliwość opracowania pytań ankietowych do wskaźników oceny odporności organizacji zgodnie z normą ISO 22316:2017?”*). Ponadto powstaje wątpliwość czy – czyniąc zadość prawdom metodologicznym (co jest zrozumiałe) – Autorka nie formułuje zbyt wielu pytań, a co za tym idzie czy są one celowe w kontekście fundamentalnego celu pracy. Tym samym przechodząc do celu głównego pracy (sformułowanego poprawnie) można wskazać, że to jednak brak narzędzia jest problemem głównym czy sytuacją problemową.

Ponadto zbyt rozbudowana warstwa celów pośrednich (tabela 1.1) i dalszy ich podział na utylitarne (s. 14) budzi moje wątpliwości. Bowiern powstaje pytanie czy np. „*Ustalenie różnic w odpowiedziach respondentów z uwzględnieniem cech społeczno-demograficznych badanej struktury*” jest celem, który należy aż tak artykułować czy może raczej jest to czynność standardowa przy tego typu badaniach. Podobna sytuacja w przypadku celu „*Przygotowanie narzędzia do badania poziomu potencjału odporności organizacyjnej w celu implementacji założeń normy*”. Czy przygotowanie narzędzia należy traktować jako cel badawczy? Oczywiście są to tylko odczucia Recenzenta. Zrozumiałe jest bowiem, że Autorka starała się czynić zadość – przyjętym standardowo – zasadom przygotowywania prac awansowych. Uwagi Recenzenta nie mają wpływu na ocenę – dobrze przygotowanej – warstwy wyprowadzającej (dookreślającej) prace badawcze.

W ramach koncepcji badań Autorka wyszczególniła sześć etapów pracy nad, jakkolwiek z perspektywy realizowanej metodyki, badania podzieliła na główne części. Rysunek 1.3 nie jest zatem adekwatny do opisu; zauważa się na nim wyłącznie 3 etapy. Czy etapy zaznaczone na rysunku to części czy ew. części to etapy? Wymaga doprecyzowania w przypadku druku pracy. Tekst główny nie jest adekwatny do rysunku. Może to wprowadzać czytelnika w zakłopotanie.

Rekapitułując, pomimo kilku uwag natury dyskusyjnej, wprowadzenie do dysertacji przedstawiające, uzasadnienie wyboru tematu oraz opis luki badawczej, główne założenia pracy, cele i problemy badawcze oraz metody badań, **oceniarn jednoznacznie pozytywnie.**

Rozdział drugi „*Analiza literatury dotyczącej potencjału odporności organizacyjnej*” zawiera analizę literaturową związaną z potencjałem odporności organizacyjnej. Przedstawiono w nim genezę pojęcia odporność oraz podjęto próbę zdefiniowania pojęcia odporność oraz odporność organizacji, przedstawiając stanowiska autorów z różnych dziedzin naukowych. W rozdziale zaprezentowano najczęściej pojawiające się w literaturze przedmiotu czynniki wpływające na odporność organizacji, a także opisano wybrane sposoby pomiaru odporności organizacji, takie jak: ocena z wykorzystaniem cech organizacji, pomiar na podstawie wyników organizacyjnych oraz pomiar oparty na regeneracji organizacyjnej. Rozdział kończy

7


charakterystyka czynników skorelowanych z odpornością, do których zaliczono świadomość sytuacyjną oraz postawę proaktywną.

Według Recenzenta bardziej właściwszym wydaje się być tytuł rozdziału „*Potencjał odporności organizacyjnej – rozważanie terminologiczno-sytematyzujące*”. Autorka bowiem pisze: „*Ze względu na brak ujednoczonej definicji odporności organizacji oraz jej nieostre atrybuty semantyczne w rozważaniach naukowych, na potrzeby rozprawy doktorskiej autorka przyjęła definicję...*” (s. 26). Wobec powyższego przeprowadziła wnikliwą kwerendę nakierowaną na usystematyzowanie. Oczywiście to tylko drobna sugestia nie mająca wpływu na dużą wartość poznawczą rozdziału.

Reasumując, oceniany rozdział ma istotne znaczenie teoriopoznawcze, w tym przede wszystkim systematyzujące, odnosi się bowiem do kluczowych zagadnień związanych z podejmowaną – przez Doktorantkę – tematyką. **Jako Recenzent wskazuję na istotny ładunek teoretyczny pracy, stąd rozdział II oceniam zdecydowanie pozytywnie.**

W rozdziale trzecim Doktorantka przedstawia odlewnię jako przedsiębiorstwo produkcyjne. Dokonano charakterystyki pojęcia przedsiębiorstwo produkcyjne oraz podziału przedsiębiorstw produkcyjnych ze względu na różne kryteria: wielkość przedsiębiorstwa, formę własności czy charakter prowadzonej działalności. W szczególności starano się przybliżyć proces produkcji odlewów w celu lepszego zrozumienia specyfiki przedsiębiorstw odlewniczych. W rozdziale Autorka definiuje przedsiębiorstwo jako „*wyodrębnioną prawnie, gospodarczo oraz ekonomicznie jednostkę gospodarczą, w której skład mogą wchodzić zakłady. Celem takiej jednostki jest osiągnięcie zysku poprzez spełnianie potrzeb konsumentów*” (s. 45). Czym jest zatem przedsiębiorstwo produkcyjne zorganizowane w formie odlewni? Czy można je zdefiniować jako zespół celowo zorganizowanych składników materialnych i niematerialnych przeznaczonych do prowadzenia określonych działań gospodarczych? Takie przedsiębiorstwa tworzy się do realizacji określonych celów, które w warunkach gospodarki rynkowej stanowią rozwinięcie celu nadrzędnego, jakim jest zaspokajanie materialnych i kulturowych potrzeb społeczeństwa. Przedsiębiorstwo produkcyjne jest zatem jednostką prowadzącą działalność gospodarczą, dążącą do zaspokajania potrzeb innych podmiotów życia społecznego przez wytwarzanie

produktów (Niewiadomski, 2021). Z przyjętej definicji wynika, że warunkiem koniecznym istnienia przedsiębiorstwa wytwórczego są określone potrzeby, które mogą zostać zaspakajane przez wytwarzane wyroby. Proszę ustosunkować się do powyższych predykatów w formie pisemnej, odnosząc definicję do przedsiębiorstw produkcji odlewów z żeliwa (szarego, sferoidalnego).

Przechodząc do oceny **IV rozdziału** recenzowanej rozprawy wskazuję, że prezentuje on charakterystykę branży odlewniczej na świecie oraz w Polsce pod względem wielkości produkcji odlewów na przestrzeni 15 lat (2005-2019). Dalsza część obejmuje identyfikację oraz charakterystykę czynników takich, jak: wzrost cen emisji dwutlenku węgla, wprowadzenie wolnego handlu, wojna między USA a Chinami, a także pandemia koronawirusa, wpływających na sytuację w przedsiębiorstwach sektora metalowego w ujęciu globalnym oraz lokalnym. Rozdział ten zamyka analiza dotychczasowych badań rozwoju branży metalurgicznej w kierunku zielonego odlewnictwa, gospodarki cyrkularnej oraz przemysłu 4.0, uwzględniająca aspekt czasowy procesu rozwoju - przed wybuchem oraz po wybuchu pandemii Covid-19.

Rozdział ten stanowi bardzo ciekawy fragment pracy. Ma duży walor poznawczy, zwłaszcza dla czytelnika, dla którego sektor odlewniczy jest mało znany. Niemniej jednak proszę o doprecyzowanie jaką ma wartość w kontekście realizowanego celu pracy? Czy jest może pomostem scalającym rozdział teoretyczny z empirycznym? Jaki ma wpływ na proces badawczy? Czy poza dużą ilością informacji jego opracowanie jest celowe, pożądane, zbędne czy niezbędne w kontekście realizowanych badań fundamentalnych. Proszę o ustosunkowanie się w formie pisemnej. Oczywiście rozdział ten oceniam zdecydowanie pozytywnie, a wskazana uwaga jest wyłącznie pretekstem do dyskusji.

W rozdziale piątym zawarte zostały wyniki badań własnych Doktorantki dotyczące potencjału odporności organizacyjnej. Przedstawiona została szczegółowa charakterystyka zaprojektowanych narzędzi badawczych - kwestionariusza ankiety oraz scenariusza wywiadu – a także wykorzystane w badaniach metody statystyczne. Wyniki badań ilościowych i jakościowych, osadzone w teorii ujmowanego zagadnienia pozwoliły Doktorantce na opracowanie modelu zarządzania potencjałem odporności organizacyjnej w odlewniach żeliwa.

Schemat realizacji badań przedstawiony został na rysunku 5.1 jest odmienny od prezentowanego we wprowadzeniu; jest właściwszy w kontekście ilości – artykułowanych przez Autorkę – etapów zdefiniowanych w ramach procedury badawczej. Nie rozumiem natomiast dlaczego inny schemat i – wyartykułowane w obrębie jego realizacji – etapy przedstawiono we wstępie a inny w rozdziale głównym (empirycznym). Czy jest to rozszerzenie, inne ujęcie procedury badawczej. Proszę o doprecyzowanie w formie pisemnej.

W nawiązaniu do metody Delfickiej niedosyt pozostawia zbyt słabo zdefiniowane profilu ekspertów. Autorka pisze „Autorka zwróciła się o zweryfikowanie pytań do zróżnicowanej pod względem kompetencji siedmioosobowej grupy ekspertów...” (s. 87). Co to znaczy zróżnicowanej pod względem kompetencji? Brakuje szczegółowej charakterystyki badanych ekspertów. Na jakiej podstawie oceniono, że są to osoby właściwe w kontekście realizowanej problematyki? Czy kompetencje zostały poddane szczegółowej weryfikacji. Według Recenzenta warto je zweryfikować na podstawie współczynnika kompetencyjności oceniając: (1) Współczynnik informatywności - na podstawie samooceny dokonanej przez eksperta (od 0 do 10 punktów) pomnożonej przez 0,1, (2) Współczynnik argumentacji (Ka) określony na podstawie wywiadu z danym ekspertem. Stopień kwalifikacji eksperta w dziedzinie określić warto na podstawie analizy twórczej działalności eksperta, znajomości dziedziny oraz rozumienia – poruszanych w pracy – problemów. Szkoda, że Autorka ograniczyła się wyłącznie do śladowej informacji na temat procedury doboru osoby do zespołu oceniającego. Samo badanie nie budzi większych zastrzeżeń. W rozumieniu Recenzenta celem badań siedmioosobowej grupie było skonstruowanie kwestionariusza do dalszej oceny.

Niezrozumiałe jest dla Recenzenta nagłe sformułowanie „Narzędzie badawcze wykorzystane w badaniu pilotażowym na próbie N=50 pracowników poddane zostało analizie rzetelności przy użyciu wskaźnika Alfa Cronbacha” (s. 89). O ile można domyślać się jaki zamysł miała Autorka, to jednak niedosyt budzi „nagle” wtrącenie tego typu działania. W celu zapewnienia przejrzystości i swobodnej lektury pracy, zdaniem Recenzenta, tej części badawczej należało poświęcić nieco więcej tekstu wprowadzającego z jednej strony, z drugiej zaś tłumaczącego poszczególne działania i celowość podejmowanych czynności. Brak jakiegokolwiek dyskusji w tym zakresie nieco obniża „jakość” realizowanych – poprawnie pod względem statystycznym - badań.

Przedstawione badania Autorka podsumowała jednym zdaniem: „*Współczynnik Alfa Cronbacha wskaźnika potencjał odporności organizacyjnej ogółem wyniósł 0,917, co oznacza jego bardzo wysoką rzetelność*”. Dla tego typu prac awansowych wymagałoby się szerszego dialogu, interpretacji i podsumowania. Ponadto brakuje – istotnego z punktu realizowanych badań – opisu próby N=50.

Taki opis widnieje w rozdziale 5.2.2. Jako czytelnik mam problem ze zrozumieniem czy są to zupełnie inne badania czy ten opis respondentów dotyczy także współczynnika Alfa Cronbacha. Oczywiście jest to uwaga natury opisowo-wydawniczej nie podważająca poprawności badań statystycznych w ogóle. Niezależnie od powyższego niedosyt pozostaje w kwestii opisowo-interpretacyjnej. Brakuje Autorskiej dyskusji. Autorka pisze wyłącznie: „*Średnia ogółem dla potencjału odporności organizacyjnej wyniosła 3,84*”. A co gdyby wyniosła np. 3,86? Dlaczego Autorka nie ustosunkowała się do tego wyniku? Ponadto, w kwestii formalnej, chciałbym zwrócić uwagę i zaproponować żeby – prowadząc przyszłe badania – Autorka odchodziła od schematu umieszczania tabel na końcu rozdziału. Każda tabela powinna kończyć się podsumowaniem czy interpretacją. To oczywiście w kwestii wydawniczej i formalnej.

W kwestii badania głównego chciałbym podkreślić „dojrzałość” Autorki, której wyrazem jest np. działanie niwelujące dysproporcje. Autorka pisze: „*Aby zniwelować znaczne dysproporcje w liczebnościach grup w dalszej analizie, polegającej na zbadaniu związku między wiekiem, a: świadomością sytuacyjną, postawą proaktywną oraz oceną potencjału odporności organizacyjnej wyodrębniono 2 grupy wiekowe, tzn. 18-40 lat oraz > 40 lat*”. Powyższe świadczy o dużej wiedzy, świadomości i intuicji badawczej.

W celu uzupełnienia/potwierdzenia wyników badania z wykorzystaniem metod ilościowych, Autorka zastosowała jedną z klasycznych metod jakościowych, jaką jest pogłębiony wywiad indywidualny. To potwierdza zrozumienie przez Autorkę istoty badań i powoduje, że – pomimo uwag krytycznych – **rozdział empiryczny oceniam pozytywnie.**

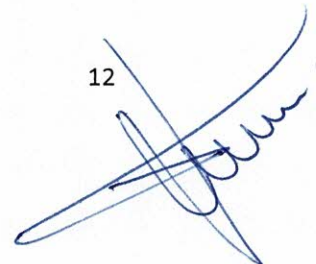
Bardzo ciekawy poznawczo jest – przygotowany pod względem statystycznym – rozdział dotyczący opracowania modelu. Niestety w rozdziale tym brakuje także szerszej dyskusji i prezentacji poglądów Autorki. Oczywiście rozdział – pod względem badawczym – jest adekwatny do celu jaki założyła Doktorantka, ale jako czytelnik

chciałbym poznać szersze spojrzenie Autorki, która jak się wydaje jest specjalistką w zakresie przedłożonej tematyki. Kończąc rozważania Autorka pisze „*Uzyskana empirycznie zmienność wag atrybutów w modelu wskazuje na minimalne zróżnicowanie atrybutów, co świadczy o możliwości adaptacji narzędzia do innych branż*”. Warto byłoby rozszerzyć tą kwestię.

Zebrany w postępowaniu badawczym materiał umożliwia sformułowanie wniosków o charakterze ogólnym i poznawczym. Próby przyjęte w badaniach są dostatecznie liczne aby można było formułować na ich podstawie wnioski. Metody zbierania i opracowania danych należy uznać za właściwie dobrane i zrealizowane; wpłynęło to na wysoką jakość wyników badań.

Popieram – zaproponowany przez Autorkę – dobór celowy (dobór arbitralny) czyli nielosowy dobór próby respondentów do badań, polegający na ich subiektywnym doborze przez badacza, którego celem jest jednak na ogół utworzenie próby bliskiej reprezentatywnej. Jakkolwiek dobór taki może być samodzielny albo można go dokonać poprzez odwołanie się do eksperta, to warto wskazać jakie pobudki w tym zakresie Autorka przyjęła jako kluczowe. Badacz świadomie bowiem typuje grupę osób, które odznaczają się konkretnymi cechami. Zawsze są to cechy istotne dla wyniku badania, dlatego ich właściwe określenie staje się jednym z kluczowych elementów przy doborze celowym. Badacz decydując się na użycie takiej techniki, chce tym samym stworzyć próbę bliskiej reprezentatywnej, czyli takiej, która jako części populacji będzie mogła w przybliżeniu być porównywalna z ogółem danej populacji. Nie można jednak zapomnieć o tym, że decydując się na dobór celowy, badacz musi posiadać konkretną wiedzę na temat badanej populacji. Nie można w tej sytuacji dopuścić do przypadkowości, o co – dobierając przedsiębiorstwa do badań – Autorka zadbała.

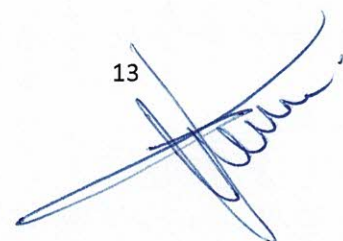
Pozytywnie oceniam ostatni fragment dysertacji, który stanowi zakończenie. Doktorantka dokonała w nim podsumowania dociekań, odniosła się do poziomu osiągnięcia zakładanych celów. Brakuje natomiast tekstu podsumowującego wyniki badań Autorki pokazującego mocne i słabsze strony uzyskanych wyników a także wytyczającego kierunki przyszłych badań.



5. Konkluzja

Autorka zdefiniowała problem badawczy a następnie sformułowała listę pytań. Dalsze rozdziały pracy konsekwentnie podporządkowała udzieleniu odpowiedzi na te pytania. Zdefiniowała i zidentyfikowała podstawowe wymiary odporności organizacyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego a następnie zaprojektowała i konsekwentnie przeprowadziła program badań empirycznych, w wyniku których zidentyfikowała czynniki determinujące. Autorka dużo uwagi poświęciła metodycznej poprawności badań. W prowadzonych badaniach Autor przyjmuje i stosuje podejście systemowe. Jego przejawem jest ujęcie modelowe badanych problemów (zastosowano modele opisowe – werbalne), podejście procesowe oraz całościowe (holistyczne) i wielodyscyplinarne (wieloaspektowe) traktowanie problemu odporności przedsiębiorstw. Autorka w szerokim zakresie wykorzystwała analizę literatury oraz badania ankietowe. Kwerenda literatury przedmiotu świadczy nie tylko o ogromie wykonanej przez Autorkę pracy i jej erudycji lecz także o konsekwentnie stosowanej dyscyplinie metodycznej (triada: literatura-modelowanie badań-empiria). Poziom merytoryczny dysertacji i walory użytkowe (aplikacyjne) badań oceniam wysoko. W analizie wyników badań ankietowych wykorzystano proste statystyki opisowe a także wybrane narzędzia statystyki matematycznej. Niestety te ostatnie nie zostały wystarczająco szczegółowo wyjaśnione jak również nie przedstawiono argumentów uzasadniających wybór tych metod. Niedosyt pozostawia brak dyskusji i prezentacji własnego stanowiska Autorki. A szkoda bo praca została napisana przez bardzo kompetentną Autorkę. Oparta jest na rzetelnych podstawach, w tym na analizie obszernej literatury przedmiotu oraz na wynikach badań własnych. Poziom merytoryczny oceniam zatem wysoko. Pracą należy zainteresować osoby zajmujące się zawodowo bądź naukowo zagadnieniami zarządzania i usprawniania przedsiębiorstw w tym zwłaszcza zarządzaniem i usprawnianiem produkcji branży odlewniczej.

Przedstawione w recenzji uwagi w większości są wyrazem subiektywnej oceny Recenzenta, często mają charakter polemiczny bądź dotyczą kwestii formalno-edytorskich i nie wpływają na wartość merytoryczną pracy.



Temat podjęty w pracy jest ważny z naukowego i praktycznego punktu widzenia zaś jego ujęcie (sposób rozwiązania) oryginalne.

Do głównych osiągnięć uzyskanych w pracy zaliczam:

- usystematyzowanie wiedzy na temat odporności przedsiębiorstw, w tym na temat odporności organizacyjnej przedsiębiorstw produkcyjnych,
- opracowanie modelu konceptualnego odporności przedsiębiorstwa produkcyjnego,
- wyniki badań odporności organizacyjnej przedsiębiorstw sektora odlewniczego (odlewnie),
- identyfikacja czynników mających wpływ na odporność organizacyjną odlewni wpływających na efektywność ich funkcjonowania,
- wzbogacenie w oparciu o przeprowadzone badania i wynikające z nich wnioski o nowe treści teoretyczne w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

6. Język, styl i terminologia

Biorąc pod rozwagę wartość badań oraz prowadzonych rozważań nie mam wątpliwości, że jest to cenna pozycja, napisana językiem wskazującym na dobrze opanowany, przystępny dla branżowych ekspertów, warsztat pisarski. Strona formalna pracy nie budzi większych zastrzeżeń. Jako, że podstawę każdej pracy naukowej stanowi spójny system pojęciowy implikowany zakresem badań, który powinien być przedstawiony na początku pracy trzeba podkreślić, iż Doktorantka zachowuje poprawność i konsekwencję terminologiczną. Jakkolwiek praca została starannie edycyjnie przygotowana, to można znaleźć w niej drobne usterki literowe, stylistyczne a także nieprecyzyjne sformułowania, które są charakterystyczne dla tego typu prac; co ważne nie obniżają wartości merytorycznej dysertacji.

7. Wniosek końcowy

Na podstawie analizy pracy doktorskiej mgr inż. **Elżbiety Racek** pt. „Badanie potencjału odporności organizacyjnej przedsiębiorstw produkcyjnych na przykładzie

odlewni żeliwa” napisanej pod kierunkiem naukowym Prof. PP, dr hab. inż. Joanny Sadłowskiej – Wrzesińskiej i promotora pomocniczego dra inż. Tomasza Ewertowskiego w Instytucie Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości Politechniki Poznańskiej na Wydziale Inżynierii Zarządzania, uważam – w kontekście treści zapisów art. 187 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668 ze zm.), że w wystarczającym stopniu i zakresie spełnia kryteria ustawowe. **Opiniowaną rozprawę doktorską oceniam pozytywnie.**

Powyższe upoważnia mnie do przedłożenia przed Wysoką Radę Wydziału Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej – w myśl przywoływanej ustawy – wniosku o przyjęcie rozprawy doktorskiej jako pracy awansowej zgodnie z obowiązującymi przepisami i uznaję za właściwe dopuszczenie jej Autorkę do dalszych etapów postępowania w przewodzie doktorskim.

Ilekoć stwierdzam, że recenzowana rozprawa wypełnia dyspozycje wymienionej Ustawy, to argumentuję faktem, że zawiera w sobie oryginalne rozwiązanie ciekawego poznawczo i ważnego praktycznie problemu naukowego, wskazuje na znaczną wiedzę teoretyczną i metodyczną Doktorantki, a także znaczące jej umiejętności w zakresie samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Z wyrazami szacunku
Przemysław Niewiadomski

