



Częstochowa, dn. 5.02.2025 r.

Dr hab. inż. Paula Bajdor, prof. PCz

Politechnika Częstochowska

Recenzja rozprawy doktorskiej

Mgr. Radosława Depczyńskiego pt.: *Modelowanie zrównoważenia firmy produkcyjnej z użyciem metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji*, stanowiącej zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych, przygotowanych w Instytucie Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego w Szczecinie pod kierunkiem naukowym dr hab. inż. Jarosława Wątróbskiego, prof. US.

Podstawa opracowania recenzji i ogólna charakterystyka rozprawy

Przedmiotem niniejszej recenzji jest rozprawa doktorska mgr. Radosława Depczyńskiego pt.: *Modelowanie zrównoważenia firmy produkcyjnej z użyciem metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji*, stanowiącej zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych. Promotorem pracy jest dr hab. inż. Jarosław Wątróbski. Podstawą formalną recenzji jest pismo z dnia 16 grudnia 2024 roku od Przewodniczącego Rady Naukowej Instytutu Zarządzania, dr hab. Wojciecha Drożdża, prof. US, z prośbą o przygotowanie recenzji, zgodnie z uchwałą Rady Naukowej Instytutu z dnia 12 grudnia 2024 roku, rozprawy doktorskiej mgr. Radosława Depczyńskiego.

Recenzja została opracowana z uwzględnieniem poniższych punktów:

- Charakterystyka tematu, sformułowanych celów badawczych, a także zastosowanych metod badawczych;
- Zawartość merytoryczna artykułów naukowych;

- Uwagi i kwestie dyskusyjne;
- Konkluzja recenzji i wniosek końcowy.

Recenzowana rozprawa doktorska przyjęła postać jedenastu opublikowanych i powiązanych ze sobą tematycznie artykułów naukowych:

1. **Depczyński R.**, Secka J., Cheba K., D'Alessandro C., Szopik-Depczyńska K., *Decision-making approach in sustainability assessment in steel manufacturing companies - systematic literature review*, Sustainability (IF 3.3), 2023, vol. 15(15), 11614. <https://doi.org/10.3390/su151511614>
2. **Depczyński R.**, *Transformation towards sustainability on the example of a SME steel processing enterprise*, Procedia Computer Science, 2023, vol. 225, 4683-4699. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.467>
3. **Depczyński R.**, *MCDA based approach to supplier evaluation – steel industry enterprise case study*, Procedia Computer Science, 2021, vol. 192, 5081-5092. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.09.286>
4. **Depczyński R.**, Watróbski, J., *How to assess sustainable suppliers using multi-criteria methods? Steel company case study*, International Journal of Knowledge-based and Intelligent Engineering Systems, 2024, 1st January, 1 – 27. DOI: 10.3233/KES-230563
5. **Depczyński R.**, *Product groups, raw materials and waste management towards sustainable development – systematic literature review* [w:] Młodzi Naukowcy 2.0 Tom2, pod red. J. Korpysy, P. Niedźwiedzkiej-Rystwej, A. Łabuza, P. Bełtowskiej, Wydawnictwo Fundacji Centrum Badań Socjologicznych, Szczecin 2022, s. 420-432. DOI: 10.14254/978-83-966582-4-1
6. **Depczyński R.**, *The assessment of product groups and efficiency in the use of raw materials and waste management towards sustainable development – case study of the steel manufacturing company in Poland*, Procedia Computer Science, 2022, vol. 207, 4306-4317. [10.1016/j.procs.2022.09.494](https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.09.494).

7. **Depczyński R.**, *Assessing raw material efficiency and waste management for sustainable development- Multi-Criteria Decision Analysis based approach*, Production Engineering Archives, 2024, vol. 30(4), 537-550. DOI: 10.30657/pea.2024.30.50
8. **Depczyński R.**, *Energy and labor intensity of manufacturing processes towards sustainable development – systematic literature review and the SWOT analysis for the steel manufacturing company*, Scientific Journals Maritime University of Szczecin, 2022, no. 72(144). <http://dx.doi.org/10.17402/549>
9. **Depczyński R.**, *Sustainability modelling in energy and labor intensity of manufacturing processes*, Scientific Journal of the Maritime University of Szczecin, 2024, artykuł przyjęty do druku, in press
10. **Depczyński R.**, *Ocena wdrażania innowacji produktowych i procesów biznesowych (studium przypadku) [w:] Innowacje i przedsiębiorczość w warunkach zmieniającej się dynamicznie gospodarki*”, red. R. Tylżanowski, Wyd. VOLUMINA, Szczecin 2022, ss. 79-93.
11. Kizielewicz B., Więckowski J., Shekhovtsov A., Wątróbski J., **Depczyński R.**, Sałabun W., *Study towards time-based MCDA ranking analysis - supplier selection case study*, Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering (IF 10.1), 2021, vol. 19(3), 381-399. <https://doi.org/10.22190/FUME210130048K> (100 pkt.).

Charakterystyka tematu, sformułowanych celów badawczych, a także zastosowanych metod badawczych

W dzisiejszych czasach, firmy produkcyjne funkcjonują w dynamicznym środowisku, które wymaga od nich równoważenia aspektów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych. Koncepcja zrównoważonego rozwoju stała się kluczowym elementem strategii przedsiębiorstw, a ich działalność nie ogranicza się już jedynie do generowania zysków, ale obejmuje również odpowiedzialność społeczną i ekologiczną. Wyzwania te determinują konieczność wdrażania innowacyjnych narzędzi wspierających procesy decyzyjne, które uwzględniają

wieloaspektowość problematyki zrównoważonego rozwoju, dlatego też problematyka podjęta przez Autora rozprawy – modelowanie zrównoważenia firmy produkcyjnej, stanowi kwestię nie tylko aktualną ale również bardzo ważną. Zrównoważony rozwój przedsiębiorstw produkcyjnych opiera się na trzech głównych filarach: ekonomicznym (obejmującym efektywność kosztową, optymalizację zasobów i długoterminową konkurencyjność), ekologicznym (dotyczącym redukcji emisji CO₂, optymalizacji zużycia energii i gospodarki odpadami) oraz społecznym (koncentrującym się na ergonomii, bezpieczeństwie pracy oraz odpowiedzialności społecznej).

Z kolei metody wielokryterialnego wspomaganie decyzji (MCDA) umożliwiają jednoczesne uwzględnienie wielu, często sprzecznych kryteriów, co jak zauważył Autor rozprawy, może być szczególnie istotne w modelowaniu zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw produkcyjnych. Dzięki MCDA można analizować aspekty takie jak efektywność energetyczna, zarządzanie zasobami, gospodarka odpadami oraz bezpieczeństwo pracy w ramach jednego modelu decyzyjnego, co pozwala na podejmowanie optymalnych i zrównoważonych decyzji.

Autor rozprawy jako lukę badawczą wskazał brak całościowego ujęcia problemu oraz analizy zależności między wymiarami zrównoważenia, gdyż dotychczas realizowane badania koncentrowały się tylko na wybranych aspektach zrównoważonego rozwoju, takich jak gospodarka odpadami czy efektywność energetyczna. Podejście zaproponowane przez Autora uwzględnia te zależności, oferując przedsiębiorstwom kompleksowe narzędzie wspomaganie decyzji.

W związku z powyższym Autor, za cel główny rozprawy przyjął opracowanie wielokryterialnych modeli wspomaganie decyzji (MCDA) wspierających zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa produkcyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów zrównoważonej selekcji dostawców, zrównoważonego zarządzania odpadami oraz efektywności energetycznej procesów produkcyjnych. Na bazie celu głównego, sformułowano pięć celów szczegółowych, których odzwierciedlenie znajduje się w poszczególnych,

artykułach naukowych i recenzowanych materiałach konferencyjnych stanowiących przedmiot niniejszej rozprawy doktorskiej:

1. Analiza możliwości wykorzystania metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji w ocenie zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach produkcyjnych, a w szczególności identyfikacja podstawowych metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji i wskaźników zrównoważonego rozwoju w przemyśle oraz wskazanie nowych kierunków badań nad ich wykorzystaniem.
2. Identyfikacja obszarów oraz kryteriów transformacji analizowanego przedsiębiorstwa produkcyjnego wspierających zrównoważony rozwój.
3. Budowa modeli wielokryterialnego wspomaganie decyzji dla potrzeb selekcji dostawców przedsiębiorstwa produkcyjnego, uwzględniając pryncypia zrównoważonego rozwoju.
4. Strukturalizacja i budowa modelu wielokryterialnego wspomaganie decyzji dla potrzeb efektywnego zarządzania surowcami i odpadami w kontekście zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwie produkcyjnym.
5. Wielokryterialne modelowanie zrównoważenia procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwie ze szczególnym uwzględnieniem energochłonności procesów .

W swojej pracy, Autor skorzystał również z szerokiego wachlarza dostępnych metod badawczych, stosowanych w naukach o zarządzaniu i jakości, takich jak: systematyczny przegląd literatury; analiza bibliometryczna przy użyciu oprogramowania VOSviewer; studium przypadku; analiza SWOT; analiza dokumentacji oraz konsultacje z ekspertami; ocena efektywności energetycznej; panele eksperckie oraz wielokryterialna analiza decyzyjna.

Podsumowując tą część, uważam, że zaproponowane przez Autora podejście stanowi odpowiedź na kluczowe wyzwania współczesnych przedsiębiorstw produkcyjnych. Integracja metod MCDA w modelowaniu zrównoważonego rozwoju umożliwia efektywne zarządzanie zasobami, redukcję kosztów i minimalizację wpływu na środowisko, co przekłada się na długoterminową

konkurencyjność i zdolność adaptacji do zmieniających się warunków rynkowych oraz regulacyjnych. Wdrożenie wielokryterialnych metod wspomagania decyzji w kluczowych obszarach działalności firm stanowi strategiczny krok, wspierający długoterminowy rozwój i budowanie przewagi konkurencyjnej. Podejście to przyczynia się również do realizacji globalnych celów zrównoważonego rozwoju, wzmacniając pozycję firm na międzynarodowych rynkach. Dlatego też podjęta przez Autora tematyka modelowania zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw produkcyjnych z wykorzystaniem metod MCDA jest innowacyjna i wypełnia istotną oraz bardzo aktualną lukę badawczą.

Zawartość merytoryczna artykułów naukowych

Recenzowana rozprawa stanowi zbiór jedenastu opublikowanych i powiązanych ze sobą tematycznie artykułów naukowych, które koncentrują się na istotnych aspektach działalności produkcyjnej. Analizowane zagadnienia obejmują efektywne gospodarowanie surowcami, optymalizację procesów produkcyjnych pod kątem energochłonności, zarządzanie odpadami oraz ocenę dostawców.

Badania w artykule pt. *„Decision-making approach in sustainability assessment in steel manufacturing companies - systematic literature review”* dotyczyły oceny zrównoważonego rozwoju w przemyśle stalowym z wykorzystaniem metod wspierających procesy decyzyjne. Analiza literatury pozwoliła zidentyfikować kluczowe obszary, takie jak dobór surowców i wskaźników zrównoważonego rozwoju, wspierające podejmowanie decyzji, integrujących aspekty ekologiczne, ekonomiczne i społeczne, co umożliwia opracowanie skutecznych strategii. W artykule pt. *„Transformation towards sustainability on the example of the SME's steel processing enterprise”*, Autor zbadał proces transformacji przedsiębiorstwa przetwórstwa stali w kierunku zrównoważonego rozwoju. Wyniki wskazały, że optymalizacja decyzji i odpowiedni dobór kryteriów pozwalają firmie na efektywniejsze zarządzanie zasobami, redukcję wpływu na środowisko i lepsze relacje z dostawcami. W artykule pt. *„MCDA based approach to supplier evaluation – steel industry enterprise case study”* zaprezentowano ocenę dostawców w przemyśle stalowym z wykorzystaniem metod wielokryterialnych

(MCDA). Zastosowanie metody AHP umożliwiło wybór trzech kluczowych dostawców spośród jedenastu ocenianych. W artykule pt. *„How to assess sustainable suppliers using multi-criteria methods? - steel company case study”*, Autor opisał zastosowanie metody PROMETHEE II GDSS do oceny dostawców przedsiębiorstwa stalowego w kontekście zrównoważonego rozwoju. Analiza uwzględniła nie tylko cenę i jakość, ale także kryteria środowiskowe, etyczne i społeczne. Badanie pokazało że odpowiedni wybór dostawców może znacząco wpłynąć na efektywność operacyjną firmy oraz spełnienie oczekiwań interesariuszy a przeprowadzona analiza wrażliwości wykazała, że zmiany w kryteriach finansowych i logistycznych mogą istotnie wpłynąć na wyniki rankingu, co podkreśla ich znaczenie. W artykule pt. *„Product groups, raw material and waste management towards sustainable development - systematic literature review”*, Autor przedstawił systematyczny przegląd literatury dotyczący zarządzania grupami produktowymi, surowcami i gospodarką odpadami w kontekście zrównoważonego rozwoju. Zastosowanie narzędzia VOSviewer pozwoliło na wyodrębnienie sześciu głównych obszarów badawczych, takich jak gospodarka odpadami, analiza cyklu życia (LCA), odzysk zasobów i łańcuchy dostaw w obiegu zamkniętym. W artykule pt. *„The assessment of product groups and efficiency in the use of raw materials and waste management towards sustainable development – case study of the steel manufacturing company in Poland”*, Autor przeanalizował efektywność wykorzystania surowców oraz zarządzania odpadami w przedsiębiorstwie produkcji stali, uwzględniając zasady zrównoważonego rozwoju. Wyniki pokazały, że różnorodność materiałów i technik wykończeniowych znacząco wpływa na emisje i ilość odpadów a analiza SWOT, że skuteczne zarządzanie materiałami oraz optymalizacja procesów ochrony antykorozyjnej mogą zmniejszyć negatywny wpływ produkcji na środowisko. W artykule pt. *„Assessing raw material efficiency and waste management for Sustainable Development - Multi-Criteria Decision Analysis based approach”*, Autor przeanalizował zastosowanie metod wielokryterialnej analizy decyzyjnej (MCDA) w przemyśle stalowym. Wykorzystał metody TOPSIS i VIKOR oraz techniki określania wag atrybutów, takie jak entropia, odchylenie

standardowe i CRITIC, do oceny czterech produktów pod kątem dziewięciu kluczowych kryteriów. Wyniki badań wskazały, że efektywne zarządzanie surowcami i gospodarką odpadami zależy od selekcji technologii ochrony przed korozją i technik cięcia. Analiza wykazała ponadto, że produkty wymagające bardziej zaawansowanej ochrony powierzchni generują większą emisję i odpady, podczas gdy wybór odpowiednich metod pozwala na redukcję negatywnego wpływu na środowisko. W artykule pt. *„Energy and labor intensity of manufacturing processes progressing toward sustainable development: A systematic literature review and SWOT analysis for a steel manufacturing company”*, Autor przeanalizował zużycie energii i pracy w procesach produkcyjnych w sektorze stalowym. Wykorzystał narzędzie VOSviewer do identyfikacji głównych obszarów badawczych oraz przeprowadził analizę SWOT, która ujawniła mocne i słabe strony procesów produkcyjnych. Wyniki podkreśliły znaczenie automatyzacji i poprawy ergonomii stanowisk w celu zmniejszenia zużycia energii i obciążenia pracowników. W artykule pt. *„Sustainability modelling in energy and labor intensity of manufacturing processes”*, Autor przedstawił model oceny intensywności energetycznej i pracochłonności procesów produkcyjnych w kontekście zrównoważonego rozwoju. W analizie wykorzystano metody decyzyjne TOPSIS i VIKOR oraz techniki wagowania, takie jak entropia i CRITIC, do oceny produktów pod względem kluczowych kryteriów, m.in. rodzaju materiału i technologii cięcia. Wyniki wskazały, że aluminium i stal nierdzewna, wymagające mniej procesów ochronnych, są najbardziej efektywne energetycznie i ekologicznie, a produkty z bardziej skomplikowaną obróbką, jak DUPLEX, uzyskały niższe oceny z powodu większej energochłonności i obciążenia pracą fizyczną. W artykule pt. *„Ocena wdrażania innowacji produktowych i procesów biznesowych (studium przypadku)”*, Autor przeanalizował wdrażanie innowacji w przemyśle stalowym w latach 2013–2020. Przedstawił wpływ nowych technologii na rozwój i konkurencyjność firmy, w tym konstrukcji stalowych i urządzeń dla sieci trakcyjnych, które uzyskały patenty i certyfikaty. W artykule pt. *„Study Towards the Time-Based MCDA Ranking Analysis – A Supplier Selection Case Study”*, Autor przeanalizował wybór

dostawców w przemyśle stalowym przy użyciu metod MCDA: COMET, TOPSIS i SPOTIS. Analiza wykazała wysoką korelację między wynikami uzyskanymi z różnych metod, co oznacza, że wybór konkretnej metody nie miał istotnego wpływu na końcowe rankingi a wykorzystanie współczynnika korelacji Spearmana i podobieństwa umożliwiło porównanie rankingów w różnych okresach.

Zaprezentowane przez Autora badania ukazują różnorodne podejścia do wdrażania innowacji i zrównoważonego rozwoju w sektorze przemysłowym. Kluczowym aspektem analiz jest opracowanie wielokryterialnych modeli decyzyjnych (MCDA) wspomagających wybór dostawców, efektywność wykorzystania surowców, zarządzanie odpadami oraz optymalizację procesów produkcyjnych. Wyniki wskazują, że włączenie aspektów środowiskowych i społecznych do codziennych działań produkcyjnych znacząco podnosi efektywność operacyjną oraz wspiera realizację celów zrównoważonego rozwoju. Ponadto, zastosowanie nowoczesnych technologii, takich jak automatyzacja, analiza cyklu życia produktów czy zarządzanie energią, przyczynia się do zmniejszenia emisji i poprawy ergonomii pracy, jednocześnie wzmacniając konkurencyjność przedsiębiorstw.

Podsumowując, uzyskane w toku badań wyniki, jasno wskazują, że uwzględnienie kryteriów środowiskowych i społecznych w przedsiębiorstwach przemysłowych poprawia efektywność operacyjną i wspiera ich zrównoważenie. Wdrożenie innowacji w obszarze automatyzacji, analizy cyklu życia produktów czy zarządzania energią, zmniejsza emisje, poprawia ergonomię pracy i wzmacnia konkurencyjność firm. Ponadto, wykorzystanie MCDA, takich jak np. TOPSIS, COMET i SPOTIS, umożliwia podejmowanie jak najlepszych decyzji, poprawiając ogólną efektywność i konkurencyjność przedsiębiorstw przemysłowych.

Moim zdaniem, każdy z artykułów wnosi istotny wkład w lepsze zrozumienie roli zrównoważonego rozwoju w sektorze przemysłowym oraz wykorzystania

metod wielokryterialnych w procesie podejmowania decyzji. Za wyraźną wartość dodaną należy uznać to, że:

- wszystkie publikacje łącznie stanowią kompleksowe opracowanie teoretyczne, które łączy koncepcje zrównoważonego rozwoju z nowoczesnymi metodami zarządzania;

- w obszarze metodycznym, artykuły prezentują szereg autorskich modeli wykorzystujących zaawansowane metody wielokryterialnej analizy decyzyjnej (np. COMET, SPOTIS, TOPSIS) do oceny i selekcji dostawców oraz optymalizacji procesów produkcyjnych pod kątem zrównoważonego rozwoju;

- wartość dodana rozprawy w obszarze poznawczym polega na rozszerzeniu wiedzy na temat efektywności zarządzania zasobami i zarządzania dostawcami w kontekście zrównoważonego rozwoju;

- wartość dodana rozprawy w obszarze użytkowym, polega na opracowaniu praktycznych rozwiązań modelowych oraz wskazówek, które mogą być bezpośrednio stosowane w przedsiębiorstwach przemysłowych. Ponadto, na wartość użytkową rozprawy składa się również to, że umożliwia ona lepsze zarządzanie dostawcami, optymalizację zużycia zasobów i zarządzanie odpadami, usprawnienie procesów decyzyjnych w systemie ERP, wsparcie dla zrównoważonego rozwoju, poprawa ergonomii i efektywności pracy oraz zwiększenie świadomości ekologicznej i społecznej.

To wszystko potwierdza wysoką sprawność naukową Doktoranta, który prawidłowo zidentyfikował istniejącą lukę badawczą, prawidłowo sformułował cel główny i cele szczegółowe, w sposób prawidłowy przeprowadził cały proces badawczy wykorzystując w tym celu szeroki wachlarz metod naukowych, stosowanych w obszarze zarządzania. Wysnuł również odpowiednie wnioski a zrealizowana przez niego praca naukowa, niewątpliwie charakteryzuje się znaczącym wkładem w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości. Fakt ten potwierdza zarówno sposób prowadzenia przez niego analiz oraz logiczny ciąg

wywodów zawartych w kolejnych artykułach, a także sposób przeprowadzonych w nich badań, jak również wnioski z nich wysnute.

Uwagi i kwestie dyskusyjne

Generalnie nie wnoszę żadnych poważnych merytorycznych uwag a poziom wykonania pracy oceniam bardzo wysoko pod kątem naukowo-badawczym. Niemniej jednak chciałabym prosić o ustosunkowanie się Autora do poniższych zagadnień:

1. Doktorant w publikacjach [3] oraz [4] (przypomnę, że są to: Depczyński R., MCDA based approach to supplier evaluation – steel industry enterprise case study, *Procedia Computer Science*, 2021, vol. 192, 5081-5092. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.09.286> oraz Depczyński R., Watróbski, J., How to assess sustainable suppliers using multi-criteria methods? Steel company case study, *International Journal of Knowledge-based and Intelligent Engineering Systems*, 2024, 1st January, 1 – 27. DOI: 10.3233/KES-230563) wykorzystuje metody AHP oraz Promethee. Prosiłabym doktoranta o dokonanie justyfikacji tego wyboru na tle innych metod MCDA.
2. W następstwie literatury dysertacji stwierdzam, że uzasadnienie literaturowe przyjętych w pracy obszarów modelowania zrównoważenia w firmie produkcyjnej nie budzi moich zastrzeżeń. Niemniej proszę Doktoranta o wskazanie przykładów praktycznych z obszaru produkcji i odpowiadających mu zrównoważonych praktyk w obszarach zrównoważonego łańcucha dostaw, energochłonności oraz gospodarki odpadami.
3. Czy i jeśli tak to na jakie obszary należy w przyszłości rozszerzyć kolejne obszary modelowania zrównoważenia w przedsiębiorstwie produkcyjnym?
4. W jaki sposób Doktorant minimalizował subiektywizm opracowanych w dysertacji modeli wielokryterialnych?

5. Jakie kolejne kroki powinny zostać podjęte aby wykorzystać w praktyce wyniki modelowania Doktoranta?

Konkluzja recenzji i wniosek końcowy

Pozytywnie oceniam to, że Autor podjął się bardzo złożonego oraz aktualnego problemu dotyczącego modelowania zrównoważenia firmy przy wykorzystaniu metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji. Zagadnienie to przedstawił w sposób kompleksowy, uwzględniając zarówno podstawy teoretyczne jak i szeroko przeprowadzone badania empiryczne. Uważam również, że zaprezentowane w zbiorze artykułów modele, stanowią wartościowy element wsparcia w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Niniejsza rozprawa charakteryzuje się również istotnym walorem nowości. Rozważania teoretyczne, przeprowadzone badania empiryczne oraz trafność przedstawionych wyników badań, sprawiają że praca charakteryzuje się wysokim poziomem jakości zarówno w warstwie poznawczej, metodycznej jak i aplikacyjnej.

Recenzowana rozprawa doktorska mgr. Radosława Depczyńskiego, pt.: *Modelowanie zrównoważenia firmy produkcyjnej z użyciem metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji*, spełnia ustawowe wymagania dotyczące rozpraw doktorskich zawarte w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2024 r. poz. 1571 ze zm.).

Prezentowana rozprawa stanowi oryginalne rozwiązania przedstawionego przez Autora zagadnienia naukowego, potwierdza posiadanie przez niego wiedzy oraz umiejętności rozwiązywania problemów naukowych.

Podsumowując, uważam że mgr Radosław Depczyński zrealizował cele rozprawy oraz opracował oryginalne rozwiązanie, co sprawia, że dysertacja wnosi wkład do nauk społecznych, w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości. Na tej podstawie uważam, że dysertacja spełnia wszystkie wymagania merytoryczne oraz formalne, wobec tego wnioskuję do Rady Naukowej Instytutu Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego o przyjęcie dysertacji i dopuszczenie jej do publicznej obrony.

Jednocześnie, na podstawie powyższej oceny, składam wniosek o wyróżnienie recenzowanej rozprawy doktorskiej. Przemawia za tym oryginalność przeprowadzonych badań, wysoki poziom merytoryczny oraz istotna użyteczność uzyskanych wyników, które można zaimplementować do praktyki gospodarczej.

Paulina Bydło