

dr hab. inż. Dariusz Plinta, prof. ATH
Katedra Inżynierii Produkcji
Wydział Budowy Maszyn i Informatyki
Akademia Techniczno – Humanistyczna w Bielsku-Białej
ul. Willowa 2, 43-309 Bielsko-Biała

202-DN
207-O
DZIEKAN WYDZIAŁU
Organizacji i Zarządzania
dr hab. inż. Krzysztof Wodarski,
prof. nzw. w Pol. Śl.

Reeenzja
rozprawy doktorskiej
mgr inż. Agnieszki Gaschi-Uciecha
p.t.

**Model zarządzania ryzykiem procesów logistycznych
w przedsiębiorstwach produkcyjnych branży spożywczej**

promotor pracy: dr hab. inż. Krzysztof Wodarski, prof. nzw. w Pol. Śl.

promotor pomocniczy: dr hab. inż. Katarzyna Dohn

Recenzję opracowano na podstawie umowy o dzieło nr UMC/3764/2017 zawartej w dniu 1.08.2017 r.

1. Formalna prezentacja rozprawy, uwagi ogólne

Przedstawiona do recenzji praca składa się z 7 rozdziałów zawartych na 213 stronach tekstu wraz z wykazem literatury liczącym 207 pozycji oraz spisem tablic i rysunków oraz dziewięciu dołączonych załączników (liczących 41 stron).

Układ pracy, sposób ujęcia tematu w poszczególnych rozdziałach jest prawidłowy. Tematyka pracy jest poświęcona zagadnieniom zarządzania ryzykiem realizacji procesów logistycznych w firmach produkcyjnych z szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań małych i średnich przedsiębiorstw branży spożywczej. Głównym celem pracy było opracowanie modelu przebiegu procesów logistycznych uwzględniającego zarządzanie ryzykiem wynikającym z pojawiających się zakłóceń – czynników ryzyka.

Przedstawiony problem jest jednym z bardziej istotnych elementów zarządzania szczegółowo analizowany w dużych przedsiębiorstwach, zwłaszcza w obszarze łańcucha dostaw w dużych przedsiębiorstwach. Recenzowana praca bardzo dobrze pokazuje, że problem jest również ważny dla małych i średnich przedsiębiorstw i nie tylko w obszarze dostaw.

W pracy można wyróżnić trzy części. Część pierwsza to część teoretyczna obejmująca pierwszy i drugi rozdział. Część badawcza została zawarta w rozdziałach od trzeciego do siódmego. Natomiast część trzecią stanowią wnioski końcowe, które umieszczono w ostatnim punkcie pracy.

W rozdziale pierwszym scharakteryzowano wewnątrzorganizacyjne procesy logistyczne rozpoczynając od podania definicji pojęć związanych z tematyką pracy, przez opis procesów logistycznych, ich klasyfikację, kończąc na zakłóceniach, które utrudniają realizację zadań logistycznych. W rozdziale drugim przedstawiono podstawy teoretyczne zarządzania ryzykiem, w tym etymologię pojęcia ryzyka, jego istotę i klasyfikację ryzyka. Przedstawiono

tu również podejście współczesnych przedsiębiorstw do zarządzania ryzykiem. Dwa pierwsze rozdziały stanowią bardzo dobrą teoretyczną podstawę do badań własnych opisanych w dalszej części pracy.

W kolejnym trzecim rozdziale sformułowano problem badawczy, cel i zakres pracy. W rozdziale tym podsumowano dotychczasowy stan badań z zakresu tematu i prawidłowo uzasadniono potrzebę podjęcia badań związanych z analizą zarządzania ryzykiem w procesach logistycznych w małych i średnich przedsiębiorstwach branży spożywczej. Wskazano tu główne potrzeby w zakresie:

- identyfikacji kluczowych obszarów logistycznych,
- identyfikacji źródeł powstawania zakłóceń,
- opracowania modelu zarządzania ryzykiem,
- opracowania praktycznych przykładów stosowania zaproponowanego modelu.

Kolejne rozdziały bardzo dobrze przedstawiają rozwiązanie pozwalające spełnić wymienione wyżej potrzeby.

W rozdziale czwartym prawidłowo określono obszar badawczy i metodykę badań. Scharakteryzowano tu między innymi zarządzanie ryzykiem w małych i średnich przedsiębiorstwach w branży spożywczej w województwie śląskim.

Następnie w rozdziale piątym przedstawiono wyniki badań ankietowych, które bardzo dobrze pokazują w jakim stopniu przedsiębiorstwa stosują zarządzanie ryzykiem w procesach logistycznych. Wyniki ankiety potwierdzają potrzebę opracowania wzorców do efektywnego i skutecznego zarządzania ryzykiem w wymienionej grupie przedsiębiorstw.

Rozdział szósty podaje koncepcję modelu zarządzania ryzykiem realizacji procesów logistycznych. Jest to autorska propozycja doktorantki skierowana dla małych i średnich firm dotycząca identyfikacji, pomiaru i oceny ryzyka wynikającego z występujących w procesie logistycznym zakłóceń. Model obejmuje również działania łagodzące skutki wystąpienia zakłóceń. Zaproponowany model zweryfikowano w praktyce produkcyjnej co przedstawiono w rozdziale siódmym. Na przykładzie trzech przedsiębiorstw (mikro-, małego i średniego przedsiębiorstwa z branży spożywczej) pokazano funkcjonowanie zaproponowanego modelu i korzyści wynikające z jego stosowania. Sformułowano tu również rekomendacje dla praktycznego wykorzystania modelu w przedsiębiorstwach produkcyjnych.

Rozprawę kończy punkt zawierający prezentację wniosków końcowych.

2. Ocena zamierzenia badawczego

Przedstawiona w pracy tematyka nawiązuje do coraz częściej występującej w praktyce produkcyjnej potrzeby zarządzania ryzykiem realizacji procesów logistycznych. Obecnie ryzyko i zarządzanie ryzykiem rozpatrywane jest w kontekście całej organizacji i definiowane jest jako skutek niepewności oczekiwanego wyniku i odniesienie go do potencjalnych zdarzeń lub konsekwencji lub ich kombinacji. Najnowsze normy ISO serii 9000 wymagają od organizacji planowania działań zmierzających do eliminacji ryzyka możliwych zakłóceń, a wszelkie działania, które zdecyduje się podjąć organizacja, powinny być proporcjonalne do potencjalnych skutków zakłóceń.

Dodatkowo w ostatnich latach znacząco wzrosła konieczność skutecznego i efektywnego wykorzystania systemów produkcyjnych w warunkach narastającej konkurencji, dynamicznie zmieniającego się rynku sprzedaży, krótszych okresów zamówień i dostaw. Dlatego wprowadzenie systemu zarządzania opartego na określonych procedurach zarządzania procesami logistycznymi wewnątrz firmy, które minimalizują ryzyko zakłóceń, jest jednym z ważniejszych i poszukiwanych rozwiązań stosowanych w praktyce produkcyjnej.

Pomimo skuteczności zaproponowanego rozwiązania małe i średnie firmy mogą mieć trudności z jego wdrożeniem, które wynikają z uwarunkowań funkcjonowania firmy. Przyczyną mogą być na przykład opory ze strony kierownictwa, które często nie docenia takich rozwiązań widząc w nich tylko dodatkowe wydatki oraz dodatkowe obowiązki. Korzyści jednak są większe.

Opracowane w ramach pracy analizy i zaproponowane procedury oceny ryzyka procesów logistycznych mogą przyczynić się do podniesienia skuteczności funkcjonowania przedsiębiorstw produkcyjnych, co zostało potwierdzone w praktyce i opisane w ostatnim rozdziale pracy. Stąd próbę podjęcia opracowania takiego tematu uważam za trafną, wychodzącą naprzeciw zapotrzebowaniu współczesnego przemysłu.

3. Ocena merytoryczna rozprawy

Merytorycznie pracę oceniam pozytywnie. Uzyskane wyniki badań dotyczących wykorzystania zarządzania ryzykiem, wyniki badań ankietowych przeprowadzonych w przedsiębiorstwach branży spożywczej, opracowany model zarządzania ryzykiem i jego weryfikacja w przedsiębiorstwach produkcyjnych, mogą przynieść wymierne korzyści w praktyce produkcyjnej.

Przedstawione w ramach pracy analizy mogą znaleźć zastosowanie w analizach funkcjonowania różnych przedsiębiorstw produkcyjnych – nie tylko z branży spożywczej. Zastosowanie opracowanego modelu zarządzania ryzykiem jest szansą dla rozwoju procesów zarządzania, a w szczególności procesów logistycznych realizowanych wewnątrz firmy.

Na uwagę zasługuje kompleksowość przeprowadzonych badań od analizy literatury związanej z zarządzaniem procesami logistycznym, przez analizę stanu obecnego obszaru zarządzania ryzykiem, przez analizę problemu badawczego (określenie procesów logistycznych realizowanych w przedsiębiorstwach produkcyjnych, zdefiniowanie ryzyka realizacji procesów logistycznych, identyfikacja zakłóceń oraz opracowanie rekomendacji dotyczących stosowania opracowanego modelu) związanego z realizacją procesów logistycznych w małych i średnich przedsiębiorstwach branży spożywczej, po weryfikację opracowanych procedur w praktyce produkcyjnej.

Niemniej w pewnych fragmentach tekstu chciałbym przedstawić pewne nieścisłości, których część ma charakter dyskusyjny. Są nimi uwagi, które zestawiono w grupy odnoszące się do poszczególnych części dysertacji.

Rozdziały związane z wstępem, celem i zakresem pracy oraz analizą literatury (rozdział pierwszy, drugi i trzeci)

Tą część pracy uważam za poprawną. Dużą zaletą tej części pracy, biorąc pod uwagę kompleksowy i złożony program badań własnych, jest zamieszczony w rozdziale trzecim przejrzysty schemat realizowanego w ramach pracy procesu badawczego. Pozytywnie również oceniam zamieszczoną charakterystykę opisywanych w literaturze zagadnień związanych z zarządzaniem procesami logistycznych z uwzględnieniem ryzyka wystąpienia zakłóceń.

Za dyskusyjne w tej partii materiału uważam jednak:

- zbyt okrojony wykaz umownych oznaczeń i zastosowanych akronimów, co utrudnia czytanie pracy – w pracy znajduje się kilka wzorów oraz zestawienia tabelaryczne z oznaczeniami, które można byłoby umieścić w wykazie;
- w przedstawionych podstawach teoretycznych zarządzania ryzykiem w procesach logistycznych pominięto aspekty związane z planowaniem czasów realizacji procesów logistycznych, problemy harmonogramowania zadań produkcyjnych oraz problemy zarządzania ograniczeniami, który można byłoby powiązać z zakłóceniami w produkcji. Pominięto również dokonujący się współcześnie postęp technologii informatycznych dotyczący rozwoju systemów wspomagających zarządzanie produkcją, w tym również zarządzanie ryzykiem;
- w skrócie potraktowano również aspekty gospodarki magazynowej, sposoby określania zapasów, zapasów w produkcji w toku, oraz czasowych powiązań kooperacyjnych tak istotnych z punktu widzenia działań ograniczających lub eliminujących zakłócenia.

Rozdziały związane z badaniami własnymi (rozdział czwarty, piąty, szósty i siódmy)

Przedstawiony model zarządzania ryzykiem realizacji procesów logistycznych oraz przytoczone przykłady obrazują nowe trendy w zarządzaniu produkcją w małych i średnich przedsiębiorstwach branży spożywczej. Na uwagę zasługuje szczegółowość opracowanego modelu oraz obszerność przeprowadzonych badań, pomimo to i tak nie wyczerpano dużej liczby zagadnień związanych np. z metodami i narzędziami doskonalenia produkcji (Kaizen, dobre praktyki, informatyczne systemy wspomagające realizację procesów logistycznych, itp.), ustalaniem strategii utrzymywania zapasów, powiązań kooperacyjnych, czy tworzeniem systemów zarządzania przez jakość itd.

W tej części pracy na uwagę zasługują:

- badania ankietowe, którym przedsiębiorstwa raczej niechętnie się poddają. Pozytywnie oceniam analizę otrzymanych wyników, które potwierdzają wiedzę autorki pracy dyplomowej na temat uwarunkowań produkcyjnych analizowanych małych i średnich przedsiębiorstw branży spożywczej,
- opracowane zestawienia możliwych zakłóceń występujących podczas realizacji procesów logistycznych w małych i średnich przedsiębiorstwach branży spożywczej,
- opracowanie skali prawdopodobieństwa i skali skutku wystąpienia zakłóceń oraz zdefiniowanie poziomów ryzyka realizacji procesów logistycznych,
- opracowanie mapy ryzyka realizacji procesów logistycznych,
- opracowanie karty identyfikacji zakłóceń procesów logistycznych dla różnej wielkości przedsiębiorstw (mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw),
- opracowanie karty reagowania na zakłócenia w procesach logistycznych,
- opracowanie zestawienia przykładowych działań względem zakłóceń,
- opracowanie sposobu określania poziomu adekwatności oraz poziomu skuteczności działań reagowania na zakłócenia w procesie logistycznym,
- zweryfikowanie zaproponowanego modelu w praktyce przez jego zastosowanie w trzech wybranych przedsiębiorstwach produkcyjnych branży spożywczej.

Za dyskusyjne w tej partii materiału uważam jednak:

- tworzenie odrębnych formularzy dla mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw (karty identyfikacji zakłóceń) – można byłoby utworzyć jedno zestawienie dla wszystkich

- przedsiębiorstw. W praktyce później i tak pomijamy zakłócenia, które nie występują, lub można byłoby dodać nowe, które wcześniej nie zidentyfikowano,
- skrótowe potraktowanie w rozdziałach badawczych (podobnie jak we wcześniejszych rozdziałach z analizą literatury) wpływu aspektów organizacyjnych na ryzyko wystąpienia zakłóceń realizacji procesów logistycznych, na przykład przez zastosowanie wymienionych wyżej metod i narzędzi doskonalenia produkcji oraz implementację modelu do systemu informatycznego,
 - zbyt ogólne i opisowe przedstawienie rekomendacji dotyczących wykorzystania opracowanego modelu zarządzania ryzykiem – przedstawienie kosztów wdrożenia modelu, obliczenie przykładowych oszczędności jakie firmy osiągną po wdrożeniu takiego modelu lepiej pokazywałyby jego skuteczność.

Rozdział związany z podsumowaniem, wnioskami i uwagami do pracy

Przeprowadzone analizy, wnioski końcowe uważam za poprawne.

Uważam, że we wnioskach zbyt mało uwagi poświęcono zastosowaniu opisanego modelu w różnych warunkach produkcyjnych. Przedstawione rozwiązanie może znaleźć szerokie zastosowanie w praktyce gospodarczej w różnych branżach. W zależności od branży i wielkości analizowanego przedsiębiorstwa będą identyfikowane różne zakłócenia, natomiast procedura prowadzonych badań może być identyczna.

4. Literatura

Zestaw źródeł literaturowych uważam za poprawny.

5. Uwagi redakcyjne

Praca jest bardzo dobrze zredagowana. Poza drobnymi błędami literowymi, praca świadczy o bardzo dobrym opanowaniu techniki pisania prac. Zauważone drobne nieścisłości czy błędy redakcyjne nie mają istotnego wpływu na merytoryczną ocenę pracy.

6. Wnioski końcowe

Oceniając przedstawioną pracę doktorską pragnę, mimo podanych wyżej uwag, podkreślić następujące jej walory, do których można zaliczyć:

- zasadność podjętej tematyki badawczej,
- znajomość i umiejętność przedstawienia aktualnego stanu zagadnienia,
- praktyczne podejście do rozwiązania problemu.

W pracy autorka wykazała się ogólną wiedzą z zakresu „inżynierii produkcji”, w szczególności znajomością narzędzi zarządzania ryzykiem procesów logistycznych.

Pragnę podkreślić dużą złożoność problematyki badawczej recenzowanej pracy, która ze względu na zakres musiała być ograniczona do wybranych metod i narzędzi.

Powyższe czynniki skłaniają do stwierdzenia, że praca po uwzględnieniu przedstawionych uwag redakcyjnych będzie spełniała wymagania ustawowe (art.13 ustęp 1 2, 6 Ustawy o tytule i stopniach naukowych oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003r., Dz.U. z 2003 nr 65 poz. 595, najnowszy ujednolicony tekst z dnia 1 października 2011r.) stawiane pracy doktorskiej oraz że doktorantka na podstawie przeprowadzonych badań wykazała się ogólną wiedzą teoretyczną w zakresie systemów zarządzania ryzykiem realizacji procesów logistycznych w przedsiębiorstwach produkcyjnych oraz umiejętnościami samodzielnego prowadzenia badań naukowych.

Biorąc pod uwagę sformułowane wyżej opinie, stawiam wniosek o uznanie pracy jako spełniającej ustawowe wymagania stawiane rozprawie doktorskiej w zakresie nauk technicznych w dyscyplinie „inżynieria produkcji” oraz wnioskuję o dopuszczenie doktorantki do publicznej obrony pracy.

Bielsko-Biała, 08.09.2017.

Plinta Danu