

26 lipca 2024 r.

dr hab. inż. Janusz Zawila-Niedźwiecki
Politechnika Warszawska
Wydział Zarządzania
janusz.zawila-niedzwiecki@pw.edu.pl

Recenzja rozprawy doktorskiej mgra Pawła Dulskiego
pt. „*Metodyka diagnozy zarządzania ryzykiem w produkcji wyrobów medycznych*”,
napisanej pod opieką promotora dra hab. Czesława Mesjasza prof. UEK
oraz promotora pomocniczego dra hab. Sławomira Wawaka prof. UEK.

Podstawa opracowania recenzji

Recenzję sporządzono w odpowiedzi na pismo z dnia 12.07.2024 Dyrektora Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie Pana Prof. Stanisława Popka informujące o powołaniu mnie na recenzenta w przewodzie doktorskim mgra Pawła Dulskiego. Przedmiotem merytorycznej oceny jest przekazana mi z w/w pismem rozprawa doktorska pod tytułem „*Metodyka diagnozy zarządzania ryzykiem w produkcji wyrobów medycznych*”.

Recenzja została sporządzona zgodnie z przepisami:

- Ustawy z 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, stanowiącej załącznik do obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z 15 września 2017 r. (Dz.U. z 2017 r., poz. 1789) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu w/w ustawy.
- Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. z 2018 r., poz. 261).

Ocena redakcyjnej strony pracy

Recenzowana rozprawa ma 219 stron. Składa się ze: spisu treści; wykazu pojęć i skrótów; wprowadzenia, sześciu rozdziałów; zakończenia, bibliografii; spisów: skrótów, rysunków i tabel oraz trzech niewielkich załączników. Dziwi brak wymaganych przepisami streszczeń w językach polskim i angielskim. Rozdziały są różnej długości, niekoniecznie jest to uzasadnione zakresem treści, w szczególności: rozdział I jest niepotrzebnie tak obszerny i mógłby, po skróceniu, być połączony z rozdziałem II, zaś cztery pierwsze punkty rozdziału VI można było

zamieścić na końcu rozdziału V. Ponadto szczegółowy opis badań z rozdziału VI nie powinien być zamieszczony w głównej treści pracy, tylko jako załącznik, a w rozdziale wystarczyłaby kwintesencja tego opisu. Generalnie treść pracy jest zbyt obszerna, po wyeliminowaniu treści podręcznikowych (niepotrzebnie opisujących znane elementy teorii, a w części nawet nie mające niż wspólnego z rozprawą i przyjętym podejściem badawczym), co dokładniej sygnalizuję w dalszej treści recenzji, rozprawa byłaby bardziej zwarta, a na tym zyskałby przekaz dotyczący wkładu Doktoranta do nauki.

Bibliografia obejmuje 255 publikacji, w tym 81 obcojęzycznych. Wykaz literatury jest zasadniczo reprezentatywny dla podjętej problematyki, ale niestety trzeba podkreślić, że tylko 29 pozycji pochodzi z ostatnich 5 lat, a aż 100 pozycji jest sprzed 2000 roku i poza dosłownie kilkoma nie mają one już wartości naukowej. To bardzo obniża jakość pracy, zwłaszcza analizę stanu wiedzy w zakresie podjętej w rozprawie problematyki. Defektem jest też pomijanie w odwołaniach do literatury wskazywania stron lub rozdziałów, które zawierają treści będące przedmiotem odwołania.

Edytorsko praca została przygotowana ogólnie rzecz biorąc starannie, przekaz jest logiczny, argumentacja trafna, wartościowa jest syntetyzacja w postaci tabel i rysunków. Niemniej lektura jest utrudniona przez manierę podziału na bardzo krótkie akapity, niejednokrotnie wręcz jednozdaniowe. Nie ma to uzasadnienia w treści. Zastrzeżenia budzą także interpunkcja i poprawność językowa (np. błędy w rozróżnianiu rzeczowników policzalnych i niepoliczalnych czy sformułowania typu „... w oparciu o ...”), wyraźnie widać, że zabrakło redakcji językowej.

Ocena wyboru problemu naukowego oraz podejścia badawczego

Niestety przedmiot rozprawy nie został na początku precyzyjnie przedstawiony, dopiero w rozdziale III omówiono interpretację określenia „diagnoza zarządzania ryzykiem”, a najważniejszym miejscem byłaby początkowa część Wstępu. Zanim dotrze się do tego rozdziału trzeba się więc raczej domyślać, że zamiarem jest opracowanie metodyki oceny na ile poprawne i sprawne jest neutralizowanie ryzyka w całym cyklu życia wyrobów medycznych, wykorzystującej podejście normatywne i wiążącej je z aktualnymi dobrymi praktykami zarządzania ryzykiem. Aczkolwiek i to jest oczekiwaniem bardzo obszernym, bo można sobie wyobrazić, że obejmuje kwestie: i niezawodności, i skuteczności, i efektywności, odnoszone do etapów życia produktu i procesów w tych etapach prowadzonych. Analogicznie, nie została przedstawiona rozwinięta interpretacja określenia „wyrób medyczny”, zapewne Doktorant uznał, że wymienienie we Wstępie listy aktów prawnych odnoszących się do tego

zagadnienia wystarcza, tymczasem tak nie jest, bo właśnie w interesie przejrzystości rozważań w rozprawie ta kwestia powinna być starannie omówiona, zwłaszcza, że oczywiste jest, że chodzi o wiele rodzajów wyrobów medycznych, różnie wytwarzanych, różnie dopuszczanych do obrotu, różnie instalowanych, serwisowanych, utylizowanych itp. Odnoszę też wrażenie, że rozprawie przysłużyłoby się wyraźne zadeklarowanie ograniczenia przedmiotu odniesienia – wyrobów medycznych – do urządzeń medycznych, trzeci z badanych przypadków nadmiernie odbiega swym charakterem od dwu pozostałych. Ten defekt nieprecyzyjnego sformułowania problemu byłby wyeliminowany, gdyby Doktorant we Wstępie (zawsze namawiam do nazywania tego rozdziału Wprowadzeniem, bo to lepiej oddaje jego rolę w rozprawie doktorskiej) dokonał solidnej identyfikacji luki naukowej i w jej ramach ułokował swój problem naukowy, a także przeprowadził analizę znaczeniową tytułu. Powrócę do tego w kolejnej części recenzji. Tu tylko dodam, że w mojej ocenie, bazując na tylko intuicyjnym rozumieniu intencji Doktoranta, potwierdzam, że podjęty problem naukowy jest oryginalny, a jego rozwiązanie wymaga podejścia naukowego i ma walor odkrywczy.

Zaproponowane przez Doktoranta podejście badawcze, od celów, pytań badawczych po metody badawcze oceniam jako adekwatne do przyjętego problemu naukowego. Natomiast neguję sens formułowania hipotez skoro z góry założono badania w konwencji jakościowej, w tej sytuacji hipotezy są uproszczone, wręcz zbanalizowane.

Ocena merytoryczna kompozycji rozprawy

Zasadnicza treść dysertacja jest podzielona na Wstęp, Zakończenie i sześć rozdziałów. Zwraca uwagę nieproporcjonalny podział na rozdziały, czego można było uniknąć ograniczając treść rozdziału I i łącząc go z rozdziałem II oraz inaczej dzieląc treść rozdziałów V i VI. Rozbudowy treści wymagają też Wstęp i Zakończenie, nie chodzi mi o ich objętość, tylko o ujęcie w nich zalecanych grup treści. Uważam także, że wartość rozprawy podniosłoby dodanie podsumowania każdego rozdziału wskazującego na najważniejsze ustalenia danego rozdziału oraz wyjaśnienia/zapowiedzi na czym mają polegać kontynuacje w następnym lub następnych rozdziałach.

Pierwsze uwagi do Wstępu zostały już przedstawione wyżej. Dodać do tego należy, że naukowy poziom rozprawy znacząco podniósłby odpowiedni rygor metodyczny układu i zakresu Wstępu, zwłaszcza prezentacja toku rozumowania w układzie: luka naukowa – główne pytanie badawcze – cele (główny oraz cząstkowe w podziale na: metodyczne, poznawcze i aplikacyjne) – pytania wyjaśniające związane z celami i sterujące badaniami – dobrane do nich metody

badawcze i uzasadnienie tego doboru – matryca powiązań w/w elementów (początkujący naukowcy często popełniają błąd nie doceniając wartości przestrzegania rygoru metodologicznego wypracowanego przez pokolenia badaczy). Tymczasem we Wstępie są tylko niektóre elementy tego, innych zaś brak. I tak ze spraw podstawowych: luka naukowa nie jest wskazana, tym bardziej więc nie jest dowiedziona; cele nie są podzielone na kategorie (metodyczne, poznawcze, aplikacyjne); nie są wskazane powiązania celów z pytaniami i metodami badawczymi (zalecana byłaby tabela lub schemat tych powiązań). Takie uchybienia dotkliwie zubożają rozprawę na obecnym etapie jej wykorzystywania w procedurze doktoryzowania, ale co więcej, w kontekście utylitarnego celu opracowania metodyki, zmuszają do wyraźnego stwierdzenia, że w takim kształcie rozprawa nie nadaje się do publikacji jako przewodnika stosowania metodyki.

Rozdział I referuje kwerendę literaturową w zakresie teorii ryzyka. Niestety rozdział ten oceniam krytycznie jako w dużym zakresie treści zbędny. Doktorant nie przeprowadził tej kwerendy w stylu dyskusji naukowej, a więc w nawiązaniu do celu rozprawy, a to byłby ważny dowód dojrzałości naukowej. Zamiast tego powstał wykład podręcznikowy z zakresu teorii ryzyka. Widoczne są trudności, jakie Doktorant miał, aby zaprezentować ujęcie prowadzące do wyselekcjonowania takiego zakresu tej teorii, która ma związek z podjętym problemem naukowym. Bo też przedstawianie różnych koncepcji i ujęć, zwłaszcza systematyk, nie może być w moim odczuciu skuteczne bez solidnej analizy luki naukowej, której to analizy zabrakło, a która doprowadziłaby do wskazania jednej kategorii ryzyka, o jaką chodzi w rozprawie, a wtedy analiza literaturowa dotyczyłaby tylko tej kategorii. To byłby punkt wyjścia zawężający problem i badania. W efekcie tego zagubienia Doktorant właściwie nie zadeklarował wprost o jaki rodzaj ryzyka chodzi mu w rozprawie. Można tylko domniemywać, że jest to ryzyko operacyjne, ale być może i elementy innych rodzajów ryzyka.

Rozdział II przybliży kwestię ryzyka i zarządzania ryzykiem w odniesieniu do przedmiotu rozprawy. Generalnie opis jest adekwatny do zamiaru badawczego, ale zabrakło wyraźnego przedstawienia cyklu życia wyrobu medycznego (także w postaci schematu) - pojawi się on dopiero w rozdziale IV - oraz wskazania procesów charakterystycznych dla poszczególnych etapów tego cyklu (tego w rozprawie nie ma wcale), bowiem praktyczna dolegliwość ryzyka dotyczy przede wszystkim potencjalnej utraty zasobów lub kontroli nad zasobami krytycznymi dla danego procesu. Również ten rozdział ma charakter nadmiernie podręcznikowy, a nie dyskusji naukowej.

Po lekturze obu rozdziałów widać też, że Doktorant nie dostrzegł, a w każdym razie nie wskazał, kilku aktualnych ustaleń teorii ryzyka, istotnych dla jego metodyki (tylko je wymieniam bez omawiania):

- identyfikuje się nie ryzyko, lecz zagrożenie, w odniesieniu do danego zagrożenia (także w ujęciu szczegółowych miar) ryzyko może być różne;
- ocena ryzyka to triada: identyfikacja zagrożenia, analiza ryzyka i oszacowanie ryzyka;
- analiza ryzyka jest przeprowadzana w 3 ujęciach: przyczyn, podatności i skutków, na dwu pierwszych bazuje opracowywanie rozwiązań prewencji (zabezpieczania) wobec zagrożeń, a na trzecim opracowywanie terapii (reagowania) na spełnione zagrożenie.

Rozdział III jest wprowadzeniem w podejście badawcze przyjęte przez Doktoranta. Niestety nadal dominuje w nim konwencja podręcznikowa, co bardzo razi, bo przecież rozprawa doktorska jest opracowaniem naukowym, a więc adresowanym do naukowców, po co więc tłumaczyć adresatom kwestie podstawowe. Doktorant najwyraźniej nie dostrzega tej subtelności, że oto bardzo słusznie przedstawia możliwe interpretacje określenia „diagnoza” i wskazuje jaką jego interpretację przyjmuje w swojej pracy, natomiast kompletnie nieuzasadnione jest omawianie na przykład różnicy między metodologią a metodą, czy też przepisywanie porad z podręcznika metodyki badań w stylu „w prowadzeniu badań naukowych należy kierować się jasnością i unikać stwierdzeń mętnych i stwarzających jedynie pozory naukowości” (str. 71). Uważam też, że opis normy (w tym historii jej powstawania) jest zbyt szczegółowy, norma PN-EN ISO 14971 jest przecież dostępna jako publikacja, więc wystarczyło przejść do sedna problemu oraz podejścia badawczego wykorzystującego tę normę.

Rozdział IV został skoncentrowany na tytułowym zagadnieniu rozprawy i jest propozycją konstrukcji tytułowej metodyki. Na początku Doktorant zaprezentował swoją koncepcję struktury cyklu życia wyrobu medycznego, która nie jest zgodna z żadną znaną koncepcją takiego cyklu, wydaje się mało wnikliwa, wręcz uproszczona, zwłaszcza nie ujmuje kwestii wycofywania wyrobu z użytkowania, co współcześnie jest jednym z najważniejszych wyzwań producentów i przedmiotem wytycznych oraz przepisów o utylizacji, a także postulatów CSR i ESG, jest więc też etapem cyklu życia o specyficznych i istotnych ryzykach dla producenta oraz użytkownika. Nawet jeśli Doktorant uznał, że ten etap nie jest znaczący dla jego metodyki, to powinien to wyraźnie omówić i decyzję pominięcia uzasadnić.

Rozdział jest treściwy, a przez to skomplikowany, z przedstawionych analiz wymagań wynikających z norm i przepisów formułowane są stopniowe konkluzje, a w rezultacie w mojej

opinii zabrakło w nim podrozdziału podsumowania syntetyzującego te konkluzje zbiorczo w jednym miejscu. Uważam, że przydatna byłaby także instrukcja jak krok za krokiem stosować metodykę w praktyce (wartość takiej metodyki zawiera się bowiem także w formie zastosowania jej jako samoaudytu przez przedsiębiorcę lub użytkownika), taką instrukcję można było umieścić w rozprawie jako załącznik.

Rozdział V poświęcony jest podejściu metodycznemu studiów przypadku. Zaczyna się bardzo źle, bowiem od krytyki niedoceniania badań jakościowych w naukach o zarządzaniu z powołaniem na słynny artykuł prof. Wojciecha Czakona z 2009 r. Wpadka Doktoranta polega na tym, że ujawnia swoją niewiedzę w zakresie literatury przedmiotu. Otóż w konsekwencji dyskusji środowiskowej, jaką ten artykuł spowodował, nastąpiło właśnie docenienie badań jakościowych. Dziś środowisko naukowe jest zgodne co do tego, że badania ilościowe pokazują obraz statystyczny zjawisk, trendy itp., natomiast tylko badania jakościowe pozwalają ustalić istotę tych zjawisk, przyczyny trendów itp.

Treść rozdziału znów jest zbędnie podręcznikowa i przedstawia kwestie metodyczne dobrze opisane w publikacjach, które Doktorant zresztą przywołuje (to bardzo dobrze). Co więcej, Doktorant omawia metody i podejścia badawcze, których nie rozważa zastosować, ale zdaje się uważa, że powinien scharakteryzować pełen zakres teorii badań jakościowych. Na przykładzie tego rozdziału można pokazać na czym powinna polegać dyskusja naukowa w rozprawie naukowej, jaką jest doktorat. Treści przedstawione w punktach 2 i 3 tego rozdziału powinny zostać połączone w taki sposób, aby prezentować dany fragment teorii, a w konkluzji podawać jaką decyzję (jaki wybór) z tego zakresu teorii podejmuje Doktorant w komponowaniu procesu badawczego, oczywiście z rzeczowym uzasadnieniem. Przy takim podejściu Doktorant nie podejmowałby zbędnych elementów teorii, tylko prowadził wywód skupiony na badanym problemie.

Również w tym rozdziale wyraźnie daje się odczuć brak podsumowania, które zaprezentowałoby jak Doktorant zamierza zastosować rekomendacje teorii.

Rozdział VI to opis trzech studiów przypadków zastosowania przedmiotowej metodyki. Cztery pierwsze punkty tego rozdziału wprowadzają przyjęte metodyczne podejście badawcze, są one nadmiernie podręcznikowo rozbudowane i po przeredagowaniu z powodzeniem mogłyby zostać włączone do rozdziału poprzedniego jako jego podsumowanie. W punkcie 3.2 Doktorant ponawia prezentację hipotez już umieszczonych we Wstępie, tak nie powinno być, po pierwsze nie ma powodu powielania treści już umieszczonych w pracy, a po drugie metodycznie patrząc ich sformułowanie jest sprzeczne z przyjętą konwencją badań jakościowych, w efekcie są one

banalne/oczywiste, a jak wyraźnie mówi teoria hipotez powinny one być trudne czyli łatwe do sfalsyfikowania, a trudne do zweryfikowania.

Z kolei szczegółowy opis przebiegu każdego z badań powinien zostać umieszczony w rozprawie jako załącznik, a w głównej treści pracy wystarczyłyby zwięzłe informacje o tym oraz wyniki badań.

Bardzo dziwi, że po zaprezentowaniu poszczególnych badań przypadków w rozdziale nie została zamieszczona synteza uzyskanych wyników, zwłaszcza, że Doktorant wspomina w tekście o triangulacji badań. Ma się wrażenie, że rozdział nie został skończony, co dodatkowo pogłębia ocenę Zakończenia.

Zakończenie, w moim odczuciu, nie spełnia wszystkich oczekiwań stawianych tej części rozprawy. Doktorant przypomniał niektóre cele i pytania badawcze oraz pobieżnie przedstawił badania stwierdzając zdawkowo, że cele zostały zrealizowane, podczas gdy w tej części rozprawy należy to wykazać. Trzeba w tym miejscu podkreślić różnicę między wynikami badań, których synteza powinna być znaleźć się na końcu rozdziału VI, a wnioskami. Zakończenie powinno zawierać obszernie omówione wnioski z rozprawy, w tym dotyczące postawionych celów. Obecna lista wniosków, pozbawiona uzasadnienia, sprawia wrażenie gołosłownej.

Natomiast pozytywnym jest zasygnalizowanie kierunków dalszych badań.

Jak widać z treści recenzji, dostrzegłem w rozprawie wiele uchybień i przedstawiłem wiele uwag krytycznych. Niemniej nie przekreślam dorobku Doktoranta, bowiem ogólną kompozycję rozprawy, metodyczne podstawy badań, zakres badań i ich rezultaty oceniam pozytywnie. Moje uwagi wskazują na to, że Doktorant, jeśli zamierza kontynuować pracę naukową, musi poświęcić wiele wysiłku poznaniu: metodologii, zasad pracy naukowej, zasad metodycznego prowadzenia badań oraz naukowego komponowaniu opisu projektu badawczego (od jego zamiaru, przez badania studialne, wstępne i główne, po wyniki i wnioski). Najlepiej zaś byłoby, aby procedurę bronięcia tej rozprawy obecnie zatrzymać i rozprawę skorygować zgodnie z sugestiami tej i pozostałych recenzji.

Propozycja wynikająca z rozprawy jest oryginalna i stanowi krok we właściwym kierunku. Podkreślić jednak trzeba, że wymaga lepszego naukowego opisanie.

Wnioski końcowe

Pomimo wskazanych w recenzji niedociągnięć uważam, że:

- Doktorant wykazał się dostateczną wiedzą z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości,

- problematyka rozprawy spełnia w wysokim stopniu wymóg aktualności,
- Doktorant osiągnął cele rozprawy i zaproponował rozwiązanie problemu naukowego, choć powinien był dużo lepiej je opisać.

Na tej podstawie uznaję, że rozprawa Pawła Dulskiego pt. „*Metodyka diagnozy zarządzania ryzykiem w produkcji wyrobów medycznych*” spełnia w dostatecznym stopniu wymagania, a wobec tego wnioskuję do Rady Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie o przyjęcie rozprawy i dopuszczenie jej do publicznej obrony.