

Kraków, 27.03.2025

dr hab. dr h.c. Piotr Buła, prof. UEK
Katedra Zarządzania Międzynarodowego i Logistyki
Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

RECENZJA
rozprawy doktorskiej
pt. „Metodyka zarządzania ryzykiem
w innowacyjnych projektach branży zbrojeniowej”
napisanej pod kierunkiem
dr hab. inż. Janusza Zawiły-Niedźwieckiego, prof. uczelni
przedłożonej przez mgr Kingę Stokowską
w postępowaniu o nadanie tytułu doktora
w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości
prowadzonym przez Politechnikę Warszawską w Warszawie

Niniejszą opinię przedkładam w związku z pismem Przewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Warszawskiej, dr hab. inż. Katarzyny Rostek, prof. uczelni, z dnia 31 stycznia 2025.

Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* Dz.U.2024.1571 t.j.¹,
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 28 kwietnia 2017 r. *w sprawie szczegółowych kryteriów i trybu przyznawania, przekazywania oraz rozliczania środków finansowych na naukę, trybu wyznaczania opiekuna pomocniczego i przyznawania stypendium doktoranckiego w ramach programu „Doktorat wdrożeniowy”* Dz.U.2017.873,
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 marca 2018 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych kryteriów i trybu przyznawania, przekazywania oraz rozliczania środków finansowych na naukę, trybu wyznaczania opiekuna pomocniczego i przyznawania stypendium doktoranckiego w ramach programu „Doktorat wdrożeniowy”* Dz.U.2018. 569,
- Uchwała nr 321/L/2023 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 29 marca 2023 r. *w sprawie sposobu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora.*

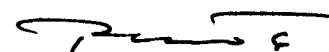
¹ Art. 187. [Rozprawa doktorska]

1. Rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie albo dyscyplinach oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej.

2. 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.

3. Rozprawę doktorską może stanowić praca pisemna, w tym monografia naukowa, zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych, praca projektowa, konstrukcyjna, technologiczna, wdrożeniowa lub artystyczna, a także samodzielna i wyodrębniona część pracy zbiorowej.

4. Do rozprawy doktorskiej dołącza się streszczenie w języku angielskim, a do rozprawy doktorskiej przygotowanej w języku obcym również streszczenie w języku polskim. W przypadku gdy rozprawa doktorska nie jest pracą pisemną, dołącza się opis w językach polskim i angielskim.



Zakres tematyczny, cel pracy i problem badawczy

Powiązanie problematyki zarządzania ryzykiem z tematyką innowacyjności, czyli skoncentrowanie zakresu tematycznego dysertacji na obszarach będących w głównym nurcie zainteresowania nauk o zarządzaniu, uważam za trafne, ale także niezwykle inspirujące i ciekawe. Dodatkowym atutem pracy jest odniesienie tak wyodrębnionej tematyki rozprawy do specyfiki branży zbrojeniowej, w naturalny sposób łączącej obie te dziedziny.

Dobór tematyki pracy uważam więc za zasadny i aktualny.

Celem głównym (CG) było cyt. „*opracowanie uniwersalnej metodyki zarządzania ryzykiem w innowacyjnych projektach realizowanych w polskiej branży zbrojeniowej*” (s. 31).

Jako cele szczegółowe (CS) rozprawy oraz towarzyszące im pytania badawcze przyjęto (s. 21-33 i 34):

Cele poznawcze:

- CS1: Identyfikacja wytycznych zarządzania ryzykiem w organizacjach, projektach i przedsiębiorstwach innowacyjnych
 - PB1.1 Jakże metody i narzędzia zostały opracowane do zarządzania ryzykiem operacyjnym?
 - PB1.2 Jakże są uwarunkowania zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwach innowacyjnych?
 - PB1.3 Jakże metody i narzędzia są stosowane do zarządzania ryzykiem w projektach?
- CS2: Identyfikacja uwarunkowań zarządzania ryzykiem w projektach innowacyjnych w branży zbrojeniowej
 - PB2.1 Jakże uwarunkowania branży zbrojeniowej wpływają na obszar zarządzania ryzykiem w projektach innowacyjnych i w jakim zakresie?
 - PB2.2 Jakże są dobre praktyki amerykańskiego Departamentu Obrony w zarządzaniu ryzykiem?

Cel metodyczny:

- CS3: Identyfikacja struktury, elementów składowych, zasad, reguł i wytycznych metodyki
 - PB3.1 Jakże obszary należy objąć metodyką?
 - PB3.2 Jakże są parametry, mierniki, wskaźniki do monitorowania?
 - PB3.3 Jakże są zależności pomiędzy obszarami / wskaźnikami a TRL?
 - PB3.4 Czy są inne zmienne?
 - PB3.4 Jak prowadzić identyfikację, ocenę i monitorowanie?
 - PB3.5 Jak ustalać możliwe reakcje na ryzyko i jak i kiedy podejmować decyzję o ich wykonaniu?
 - PB3.6 Jakże osoby (w sensie kompetencji – umiejętności i uprawnień) i w jakim zakresie powinny brać udział?
 - PB3.7 W jaki sposób doskonalic metodykę?

Cele aplikacyjne:

- CS4: Opracowanie metodyki dedykowanej do potrzeb wybranej spółki zbrojeniowej
 - PB4.1. Jak dostosować metodykę do uwarunkowań wybranej spółki?
 - PB4.2. W jaki sposób wdrożyć metodykę w wybranej spółce?
- CS5: Opracowanie procedury adaptacji metodyki do uwarunkowań przedsiębiorstw branży zbrojeniowej

- PB5.1 W jakim zakresie metodyka powinna być dostosowana do potrzeb danej organizacji, danego projektu?
- PB5.2 W jaki sposób adaptować metodykę do potrzeb organizacji?
- PB5.3 W jaki sposób wdrożyć metodykę w organizacji?

Sama Autorka na stronie 33 pracy zauważa, że cyt. „*podkreślić należy, że pytanie PB4.2 jest tożsame z pytaniem PB5.3, a pytania PB4.1 oraz PB5.1 i PB5.2 są do nich zbliżone*”. Ponadto, pytanie badawcze PB3.4 zostało zdublowane.

W mojej ocenie zarówno cele badawcze, jak i towarzyszące im pytania badawcze nie zostały sformułowane prawidłowo – są one sformułowane nie dość precyzyjnie, a powiedziałbym nawet, że ogólnikowo, a także nie są one skoncentrowane na realizacji celu głównego dysertacji.

Skoro głównym celem dysertacji było „*opracowanie uniwersalnej metodyki zarządzania ryzykiem w innowacyjnych projektach realizowanych w polskiej branży zbrojeniowej*”, Autorka powinna była skupić swój obszar poszukiwań na tej właśnie konkretnej tematyce: skoncentrować się na tym, jak zarządza się ryzykiem w projektach, jakie znaczenie odgrywa tutaj innowacyjność tych projektów bądź jej brak, jakie elementy należałoby wziąć pod uwagę chcąc uwzględnić w modelu specyfikę branży zbrojeniowej, w jakim zakresie należałoby dostosować metodykę zarządzania ryzykiem w projektach (dobrze już przecież opisaną w literaturze przedmiotu) do specyfiki tej właśnie, szczególnej branży.

Przed wszystkim zaś cele pracy powinny jasno określać obszar poszukiwań Autorki, czyli wskazywać, czy np. będzie ona badała ryzyko projektu, ze szczególnym uwzględnieniem projektu innowacyjnego w branży zbrojeniowej czy też może ryzyko przedsiębiorstwa, czy przedmiotem jej dociekań jest ryzyko operacyjne czy też może strategiczne, albo oba te obszary (w pracy brakuje spójności, także nomenklaturowej, w tym zakresie - szerzej w dalszej części niniejszej oceny).

Myślę, że pewnym problemem jest także mnogość postawionych celów i pytań badawczych. Jestem przekonany, że skoncentrowanie się na wybranym, konkretnym obszarze badawczym, byłoby podejściem znacznie bardziej efektywnym.

Jeśli chodzi o realizację celu głównego oraz celów szczegółowych pracy, w dysertacji zawarto wprawdzie podsumowanie (na stronach od 170 do 176), ale są to jedynie dość ogólnikowe stwierdzenia, że cele badawcze pracy zostały osiągnięte, z odesłaniem do treści poszczególnych części pracy.

W pracy nie doszukałem się także odniesień czy też odpowiedzi na przyjęte przez Autorkę pytania badawcze, które znajdowałyby potwierdzenie lub odwołanie się do konkretnych wyników badań, które zostały przeprowadzone w ramach dysertacji.

Z drugiej strony Autorka nie sformułowała żadnych hipotez badawczych, które w mojej ocenie znacząco ułatwiłyby pracę nad dysertacją, zwłaszcza zaś nad jej częścią empiryczną, a także uporządkowałyby cały proces badawczy, z korzyścią dla pracy.

Reasumując, przedstawiona do oceny praca w zakresie, w jakim wskazuje ona cele główne, cele pomocnicze i pytania badawcze wymaga dopracowania, a także uzupełnienia w zakresie wskazania hipotez badawczych przyjętych przez Autorkę.

Ocena przyjętych metod badawczych

Przyjęte podejście badawcze Autorka scharakteryzowała we wprowadzeniu do pracy (s. 33 - 36).

W przedłożonej do oceny rozprawie Doktorantka wykorzystała kilka metod badawczych.

Do opracowania teoretycznej warstwy pracy posłużyły studia literatury - przede wszystkim studia literatury naukowej z zakresu zarządzania ryzykiem, w tym także analiza wybranych standardów



zarządzania ryzykiem, studia literatury przedmiotu z zakresu zarządzania projektami oraz z zakresu innowacyjności, analiza dokumentów wewnętrznych wybranego przedsiębiorstwa, a także w niewielkim zakresie kwerenda aktów prawnych.

W warstwie badawczej rozprawy wykorzystano:

- analizę przypadku wybranego przedsiębiorstwa (*case study*), przeprowadzoną w firmie z polskiego sektora obronnego, należącej do grupy kapitałowej Polska Grupa Zbrojeniowa, z kilkudziesięcioletnim doświadczeniem w zakresie świadczenia usług dla polskich i zagranicznych sił zbrojnych, a także koncesjonowanych odbiorców rynku zbrojeniowego,
- badania ankietowe przeprowadzone w oparciu o ankietę rozesłaną mailowo, na celowej próbie badawczej 30 spółek Polskiej Grupy Zbrojeniowej o różnych profilach działalności, reprezentujących różne gałęzie przemysłu obronnego. Uzyskano zwrot ankiet na poziomie 100% (jak podaje Autorka - s.147), choć w pracy nie znalazłem informacji na temat całkowitej liczby ankiet wykorzystanych w badaniu (ankieta mogła być przecież wysłana do kilku osób w ramach jednego przedsiębiorstwa).

Etapy procesu badawczego zaprezentowano w tabeli nr 6 (s. 33). Wyniki badań Autorka zaprezentowała w rozdziale 4 rozprawy.

Analiza danych uzyskanych w badaniu ankietowym została zaprezentowana na prostych wykresach kołowych oraz na wykresie kolumnowym. W pracy przedłożonej do oceny w prezentacji tych wykresów brakuje jednak podstawowych charakterystyk opisowych (np. o liczbie N), a także informacji użytecznych z punktu widzenia czytelnika (treści pytań ankiety, do których dany wykres się odnosi – wykresy są opisane ogólnie, np. „Odpowiedzi na pytanie 1”).

W procesie pozyskiwania informacji, ich analizowania i opracowywania, a także w badaniach empirycznych, Autorka rozprawy posłużyła się podstawowym dla nauk społecznych aparatem badawczym, które nie wyróżniają dostarczonej do oceny pracy pośród prac licencjackich czy magisterskich.

Badań przeprowadzonych przez Autorkę nie można przy tym uznać ani za przełomowe ani za szczególnie nowatorskie, choć problematyka badawcza jest niewątpliwie ciekawa i - jak już wspomniałem wcześniej - inspirująca. Wątpliwa jest również – w mojej ocenie – ich użyteczność dla innych podmiotów sektora obronnego, spoza PGZ.

Ocena układu i zawartości pracy wraz z uwagami

Praca ma charakter deskryptywno-empiryczny.

Całość pracy to łącznie 216 stron (format 162x236 mm), w tym 178 stron tekstu, co pod względem objętości plasuje przedłożoną pracę na poziomie zwyczajowo przyjętym dla rozpraw doktorskich z zakresu nauk społecznych.

Praca składa się z czterech rozdziałów merytorycznych poprzedzonych wprowadzeniem (podzielonym na pięć podrozdziałów: *wprowadzenie, kontekst problemu badawczego, interpretacja tytułu rozprawy, problem badawczy, proces badawczy oraz struktura pracy*), zakończenia (podzielonego na pięć podrozdziałów: *podsumowanie, ograniczenia badań, wnioski, wkład własny do nauki i znaczenie dla praktyki oraz dalsze kierunki badań*), a także spisu wykorzystanych w pracy rysunków, tabel oraz źródeł bibliograficznych (w podziale na trzy podrozdziały: *pozycje literaturowe, źródła internetowe i akty prawne*). Do pracy dołączono załączniki (załącznik nr 1 – *Ustalone źródła publikacji z zakresu tematyki rozprawy*, załącznik nr 2 – *Szczegółowa analiza specyfiki branży obronnej*, załącznik nr 3 – *Ankieta*).



Rozprawa zawiera także streszczenia pracy w języku polskim oraz w języku angielskim, poprzedzające spis treści, a także spis skrótów i oznaczeń użytych w tekście, poprzedzający wprowadzenie.

Rozdział pierwszy i drugi stanowią miały w zamierzeniu Autorki warstwę teoretyczną rozprawy. Rozdziały trzeci i czwarty to rozdziały o charakterze badawczo-aplikacyjnym.

Rozdział pierwszy, zatytułowany „*Badany problem w ujęciu wybranych koncepcji zarządzania*”, zawierać miał – jak wnioskuję - wprowadzenie teoretyczne do problematyki rozprawy. Niestety, w mojej ocenie te cele realizują wyłącznie podrozdziały 1.2 („*Zarządzanie projektami*”) oraz 1.3 („*Zarządzanie innowacjami*”), z zastrzeżeniem jednak takim, że wymagają one uporządkowania treści tam zawartych.

Podrozdział 1.1 o zdublowanej numeracji („*Kwerenda literaturowa*” albo też „*Nauki o zarządzaniu – uwarunkowania ogólne*”) jest w mojej opinii całkowicie zbędny i nie wnosi – w przedstawionej formie - żadnych istotnych treści do ocenianej dysertacji.

Ponadto, w rozdziale pierwszym brakuje także podrozdziału 1.4, do którego Autorka odwołuje czytelnika na stronie 40. Miały w nim zostać zaprezentowane rezultaty kwerendy literatury przedmiotu z zakresu – jak miemam – zarządzania innowacjami i zarządzania ryzykiem w projektach. Tego podrozdziału w pracy się jednak nie doszukałem.

Podobnie, na stronie 41 Autorka odwołuje czytelnika do wyników analizy publikacji z zakresu zarządzania ryzykiem w projektach do cyt. „rozdziału 2.2”. Pośród wszystkich podrozdziałów rozdziału 2 nie znalazłem podrozdziału dotyczącego kwerendy literatury z zakresu zarządzania ryzykiem w projektach.

Uważam także, że podrozdziały dotyczące kwerendy literatury przedmiotu, które znajdują się choćby na stronach od 39 do 41, skoro już Autorka zdecydowała się ich na umieszczenie w pracy, powinny znaleźć się albo w części opisującej przyjęte przez Autorkę podejście badawcze albo też łącznie w osobnym podrozdziale, a nie w tekście poszczególnych rozdziałów. Takie umiejscowienie treści utrudnia bowiem lekturę.

Rozdział drugi, zatytułowany „*Zarządzanie ryzykiem w ujęciu wybranych koncepcji zarządzania*”, składa się z dwóch części: podrozdział 2.1 „*Zarządzanie ryzykiem*” i podrozdział 2.2 „*Zarządzanie ryzykiem w projektach*”. Także ta część pracy – w mojej ocenie – wymaga uporządkowania treści tam zaprezentowanych.

Zawartość dwóch pierwszych rozdziałów dysertacji powinna wedle mojej oceny prezentować przegląd koncepcji zarządzania projektami, przegląd koncepcji zarządzania innowacjami, przegląd koncepcji ujmowania ryzyka w zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka w zarządzaniu projektami oraz ryzyka w zarządzaniu przedsięwzięciami innowacyjnymi, a także jasno komunikować, którą z koncepcji Autorka uwzględnia w swoich rozważaniach, tak, aby w sposób logicznie uporządkowany, krok po kroku, czytelnik mógł prześledzić wywód Autorki. Tak zredagowana część teoretyczna, wraz z określeniem uzasadnienia dla przyjętego przez Autorkę podejścia, powinna stanowić podbudowę teoretyczną dla części empirycznej, czy też w tym konkretnym przypadku części wdrożeniowej (taki charakter pracy eksponuje sama Autorka na stronie 42 – cyt. „*opracowana metodyka wpisuje się w podejście oparte na praktyce dowodów stanowiąc wdrożeniową pracę naukową, a więc taką, której problematyka wywodzi się z realiów pracy menadżerskiej i której rezultatem ma na celu dostarczenie wiedzy przekładającej się na poprawę efektywności zarządzania w praktyce gospodarczej. Jednocześnie projektowana metodyka musi zaspokoić zarówno kryteria naukowe, jak i praktyczne (a nawet pragmatyczne)*”).

Dwa kolejne rozdziały pracy stanowią jej warstwę wdrożeniową.

Rozdział trzeci zawiera w podrozdziale 3.1 opis wytycznych opracowania metodyki oraz wskazanie determinantów jej skuteczności. W mojej opinii, jest to rozdział teoretyczny i o ile w ogóle, powinien zostać uwzględniony w innej części dysertacji.

Rozdział ten zawiera również w podrozdziale 3.2 opis specyficznych uwarunkowań branży zbrojeniowej, a także, w kolejnym podrozdziale 3.3, opis regulacji branżowych odnoszących się do zarządzania ryzykiem. W podrozdziale 3.4 Autorka na stronie 114 zaprezentowała „*Autorską metodykę zarządzania ryzykiem w projektach branży zbrojeniowej*”. Na stronie 28 zaś charakteryzuje „*Metodykę zarządzania ryzykiem operacyjnym w innowacyjnych projektach branży zbrojeniowej*”, podczas gdy w tytule rozprawy jest mowa o „*Metodyce zarządzania ryzykiem w innowacyjnych projektach branży zbrojeniowej*”. Brak precyzji, także nomenklaturowej, zwraca uwagę i wymaga z całą pewnością ujednolicenia. Biorąc pod uwagę hierarchizację zarządzania ryzykiem, dookreślenia wymaga również, na jakim poziomie zarządzania tak naprawdę skupia się uwaga Autorki prezentowanej metodyki, czy bierze ona pod uwagę ryzyko operacyjne czy też ryzyko strategiczne, czy też może uwzględnia ona podejście kompleksowe². W konsekwencji, w zestawieniu tytułu i treści pracy niedostatecznie jasno wybrzmiewa, czy i w jakim zakresie zaprezentowana w pracy metodyka uwzględnia element innowacyjności projektu, choć Autorka, prezentując ją, zawiera odniesienia do problematyk i innowacyjności na stronach 115 - 117.

W podrozdziale 3.4.3 wprowadzono nie uwzględniony w spisie treści podział na kolejne podrozdziały od 3.4.3.1 do 3.4.3.5 – podobnie jak powyżej, uważam, że struktura pracy powinna zostać odzwierciedlona w spisie treści.

Rozdział czwarty jest zatytułowany „*Weryfikacja metodyki*” i został podzielony na trzy podrozdziały: 4.1, 4.2 i 4.3. W podrozdziale 4.1.1 zawarto w nim opis założeń studium przypadku, uwzględniający 8 etapów bazujących na podejściu W. Czakona, zaś w podrozdziale 4.1.2 zawarty został raport ze studium przypadku (w podziale na kolejne podrozdziały 4.1.2.1 do 4.1.2.10 – ustrukturyzowanie tych treści nie zostało odzwierciedlone w spisie treści). Ostatni podrozdział 4.1.3 („*Podsumowanie*”) zawiera syntetyczne podsumowanie poprzednich dwóch podrozdziałów.

Kolejny podrozdział 4.2 („*Badania ankietowe*”), podzielony został na podrozdziały od 4.2.1 („*Badania ankietowe – założenia*”) do 4.2.3 („*Zalecenia adaptacyjne*”), przy czym podrozdział 4.2.2 („*Badania ankietowe – raport z badań*”) został dalej podzielony na kolejne, nie ujęte w spisie treści podrozdziały 4.2.2.1 („*Omówienie wyników ankiety*”) i 4.2.2.2 („*Określenie poziomu dojrzałości na podstawie ankiety*”).

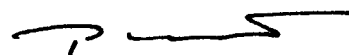
Wydaje się, że Autorka w podrozdziale 4.2.2.1 powinna była skrótowo przytoczyć albo opisać pytania ankiety, do których się odnosi w charakterystyce – znacząco ułatwiłoby to czytelnikowi zrozumienie prezentowanych wyników.

Podrozdział 4.3 („*Dyskusja otrzymanych wyników*”) stanowi próbę odniesienia wyników badań otrzymanych przez Autorkę do wyników badań uzyskanych przez innych badaczy, choć stwierdzić należy, że nie jest to dyskusja pogłębiona.

Formułując pewne ogólne uwagi do zaprezentowanych treści, uważam ponadto, że:

- treści zawarte we wprowadzeniu do pracy, na stronach od 13 do 27 włącznie, zawierające przegląd definicji czy też przegląd ujmowania teoretycznego takich pojęć jak metodyka, zarządzanie, metodyka zarządzania, ryzyko, ryzyko operacyjne, innowacja, projekt, innowacyjny projekt, sektor obronny, czyli w zasadzie zawartość niemal całego nieoznaczonego formalnie w pracy podrozdziału opisanego nagłówkiem „*Interpretacja tytułu rozprawy*”, powinna zostać podzielona,

² Szerzej: P. Buła, *System zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie jako element nadzoru korporacyjnego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2015



przeredagowana i włączona do treści odpowiednich rozdziałów merytorycznych rozprawy. Moim zdaniem wpłynęłoby to korzystnie na śledzenie logiki wyводу Autorki.

- przyjęta przez Autorkę dodatkowo „wewnętrzna” struktura wprowadzenia i zakończenia (w obu przypadkach podział tekstu na pięć mniejszych fragmentów odpowiadających w zasadzie osobnym, dość krótkim podrozdziałom), nie została ujęta w ogólnej strukturze pracy – poszczególne podrozdziały wprowadzenia i zakończenia nie są oznaczone i ponumerowane zgodnie z przyjętą w spisie treści numeracją rozdziałów i podrozdziałów. Także w niektórych podrozdziałach (przykładowo w podrozdziale 2.2 czy w podrozdziale 4.1 oraz 4.2) nadana jest – podobnie jak w przypadku wprowadzenia i zakończenia – „wewnętrzna” struktura tych poszczególnych części pracy, która nie znajduje odzwierciedlenia w spisie treści. Nie jest to przy tym jedynie uwaga natury porządkowej, odnosząca się do formy zaprezentowanych w rozprawie treści. W moim przekonaniu podobne zabiegi wprowadzają niepotrzebny chaos i nie ułatwiają czytelnikowi lektury pracy.

Podsumowując, można odnieść wrażenie, że przyjęta przez Autorkę struktura pracy powoduje, że w niedostatecznie klarowny sposób możliwe jest śledzenie zawartości merytorycznej pracy, a przede wszystkim logiki wyводу Autorki.

Układ formalny i strukturę pracy muszę więc uznać za wymagające poprawy i dopracowania.

Formułując pewną uwagę natury ogólnej, wydaje się, że uzasadnione, ale i wystarczające byłoby na potrzeby niniejszej rozprawy, odwołanie się do jednej z metod zarządzania projektami (jak PRINCE II, MoR czy PMI), w ramach których metody, techniki oraz procesy zarządzania ryzykiem są dość jednoznacznie określone.

Może należało po prostu, po wcześniejszych badaniach ankietowych, dostosować jedną z dostępnych metodyk zarządzania ryzykiem projektów do specyfiki branży zbrojeniowej, które to podejście pozwoliłoby ustalić zarówno unikatowe wymagania samej branży, jak i potrzeby przedsiębiorstw w niej funkcjonujących. Pole do badań byłoby na pewno jeszcze szersze, gdyż pozwoliłoby na skoncentrowanie się albo na innowacjach procesowych albo też na innowacjach produktowych, lub też być może połączyć oba te podejścia. Wartość wdrożeniowa takiej dedykowanej, sektorowej metodyki mogłaby być przy tym znacznie bardziej użyteczna dla sektora zbrojeniowego.

Ocena strony formalnej pracy

Bibliografia pracy jest adekwatna - ujmuje 191 pozycji literaturowych (w tym publikacje zwarte, publikacje ciągłe, dane statystyczne, raporty (np. kontrolne NIK), publikacje instytucjonalne (np. publikacje OECD)), a także źródła internetowe (6 pozycji) oraz akty prawne (16 pozycji).

Częściowo jest to literatura w języku polskim, a częściowo literatura anglojęzyczna. W większości Autorka odwołuje się do nowszych pozycji bibliograficznych (wydanych po 2010 roku), choć pojawiają się także odwołania do literatury z wcześniejszych okresów.

Dobór literatury uznać należy za poprawny, choć nie można go uznać za przekrojowy na gruncie teorii nauk o zarządzaniu i jakości.

Liczba tabel i rysunków jest adekwatna do objętości całej pracy – w pracy zawarto 44 tabele i 52 rysunki.

Praca została napisana poprawnym językiem. W tej kwestii nie wnoszę większych zastrzeżeń, choć nie zawsze odbieram język pracy za wystarczająco komunikatywny.

W pracy zdarzają się drobne błędy edytorskie (np. strona 14 błędne podanie roku publikacji cytowanej publikacji wskazywanej przez Autorkę na 2919; błąd powielony także w bibliografii) czy literówki, nie mające jednak większego znaczenia dla oceny strony formalnej pracy.



Stronę edytorsko-graficzną rozprawy oceniam pozytywnie, za wyjątkiem sposobu prezentacji wykresów w rozdziale 4 (wykresy generalnie są małe, przez co niewidoczna jest legenda; wykresy mają także różne rozmiary i niespójną, w porównaniu jeden do drugiego, kolorystykę (np. odpowiedź „nie” na wykresie nr 1 oznaczono na szaro, a na wykresie nr 2 – na czerwono, co nie ułatwia analizy)) oraz sposobu prezentacji niektórych rysunków czy tabel (np. zbyt małe, a przez to nieczytelne czcionki – np. rysunek 8, rysunek 17, czy użycie różnych czcionek – np. tabela 27 i tabela 37). Generalnie jednak w tym względzie nie wnoszę uwag, które można byłoby uznać za znaczące.

Za istotny mankament odnoszący się do formalnej strony pracy uznaję natomiast niedostateczne uporządkowanie prezentowanych w rozprawie treści, w tym pominięcie jednego z podrozdziałów wymienionych przez Autorkę w tekście oraz pominięcie go w numeracji rozdziałów (chodzi o podrozdział 1.4 wspomniany wcześniej), niezgodną ze sztuką numerację rozdziałów i podrozdziałów pracy (w numeracji rozdziałów i podrozdziałów nie uwzględniono struktury tekstu nadanej przez Autorkę dla wprowadzenia i zakończenia, jako wyodrębnionych części pracy, a także nie uwzględniono rzeczywistej struktury tekstu w niektórych rozdziałach i podrozdziałach). Można odnieść wrażenie, że taki stan rzeczy sprawia kłopot także samej Autorce.

Spisowi treści nie odpowiadają bowiem odniesienia poczynione przez Autorkę w tekście na stronach 37 i 38, a zatem w części pracy, w której Autorka charakteryzuje zawartość poszczególnych rozdziałów dysertacji. W odniesieniu do rozdziału pierwszego, numeracja tam przytoczona jest niezgodna z numeracją rozdziałów i podrozdziałów, na którą wskazuje spis treści. W odniesieniu do kolejnych rozdziałów zawarte są tam odniesienia do kolejnych warstw spisu treści (podrozdziały w podrozdziałach), które nie zostały w tym spisie uwzględnione.

Rekomendowałbym zatem ujednolicenie stopnia szczegółowości i sposobu prezentacji spisu treści, a także doprowadzenie do zgodności spisu treści z zawartością poszczególnych rozdziałów.

Praca została dostarczona do recenzji w formie drukowanej książki. Szkoda, że Autorka nie dostarczyła jej dodatkowo również w formie pliku elektronicznego, co umożliwiłoby zapoznanie się z treścią rozprawy oraz jej analizę w znacznie bardziej elastycznej, z punktu widzenia recenzenta, formie. Wersja pracy, którą można pobrać ze strony <https://www.bip.pw.edu.pl/Postepowania-w-sprawie-nadania-stopnia-naukowego/Doktoraty/Wszczete-po-30-kwietnia-2019-r/Rada-Naukowa-Dyscypliny-Nauki-o-Zarzadzaniu-i-Jakosci/mgr-Kinga-Stokowska>, zawiera drobne różnice w liczbie i numeracji stron względem wersji książkowej. Stąd za punkt odniesienia przyjęto wersję książkową, dostarczoną mi do recenzji.

Ocena ogólna pracy

Rozprawa została przygotowana w oparciu o adekwatną podbudowę teoretyczną z zakresu zarządzania, przy czym wymaga ona w mojej ocenie krytycznego przeglądu, uzupełnienia oraz poprawienia.

Wartość deskryptywną pracy jest zauważalny, choć praca nie stanowi pogłębionego rozwiązania istotnego problemu badawczego w zakresie zarządzania ryzykiem, szczególnie dla teoretyków zarządzania.

Praca – w obecnej formie - ma również według mnie umiarkowany wartość aplikacyjną czy też wdrożeniową, organiczną w zasadzie jedynie do branży zbrojeniowej, co samo w sobie nie byłoby mankamentem przedłożonej do oceny dysertacji, gdyby nie fakt, że specyfika branży obronnej - w moim odczuciu - nie dość wyraziście została uwzględniona w zaproponowanej przez Autorkę metodycie.

W przedsiębiorstwach - szeroko rzecz ujmując – różnych branż innowacyjnych czy też technologicznych, zarządzanie ryzykiem, zwłaszcza w ujęciu procesowym, jest praktykowane i przyjmuje ono „formy” typowe albo dla podejścia rozproszonego (określanego także jako silosowe lub



tradycyjne), albo systemowego albo też najbardziej holistycznego podejścia zintegrowanego. Także, a może nawet przede wszystkim, w zarządzaniu projektami istnieją wypracowane, opisane oraz wdrożone metodyki i techniki zarządcze w tym zakresie.

Zbadanie więc, jak z problematyką zarządzania ryzykiem, „radzi sobie” polska branża zbrojeniowa, jest więc niezwykle interesującym wyzwaniem badawczym, zaś dostarczenie temu sektorowi dedykowanej metodyki zarządzania ryzykiem projektów innowacyjnych, może być ważnym celem wdrożeniowym. Ufam więc, że recenzowana praca, po jej uzupełnieniu i poprawieniu, będzie mogła spełnić te oczekiwania.

Konkluzja końcowa recenzji

Biorąc pod uwagę zaprezentowaną powyżej ocenę rozprawy doktorskiej przedłożonej przez mgr Kingę Stokowską pt. *„Metodyka zarządzania ryzykiem w innowacyjnych projektach branży zbrojeniowej”*, stwierdzić należy, że **w formie przedstawionej do oceny, praca nie spełnia podstawowych warunków do ubiegania się o stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości**, określonych ustawowo (art. 187 ust. 1-4 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce Dz.U.2024.1571 t.j.).

Jednocześnie na podstawie art. 192 ust. 2 Ustawy (Określenie sposobu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora] - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dz.U.2024.1571 t.j) oraz na podstawie §3 ust. 10 Uchwały nr 321/L/2023 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 29 marca 2023 r. w sprawie sposobu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora³, wnioskuję o skierowanie rozprawy przedłożonej przez mgr Kingę Stokowską pt. *„Metodyka zarządzania ryzykiem w innowacyjnych projektach branży zbrojeniowej”* do uzupełnienia i poprawy.

Kraków, 27.03.2025



³ §3 ust. 10 Uchwały nr 321/L/2023 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 29 marca 2023 r. w sprawie sposobu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora:

„Recenzja może zawierać wnioski dotyczące uzupełnienia lub poprawy rozprawy doktorskiej. Rada naukowa dyscypliny w drodze uchwały może wyrazić zgodę na uzupełnienie lub poprawienie rozprawy, wyznaczając termin, nie dłuższy niż sześć miesięcy, w którym ma to nastąpić. Uzupełnioną lub poprawioną rozprawę doktorską kandydat przedkłada radzie naukowej dyscypliny prowadzącej postępowanie w sprawie nadania stopnia doktora, która kieruje ją do ponownej oceny przez tych samych recenzentów. Recenzenci przedstawiają recenzję uzupełnionej lub poprawionej rozprawy doktorskiej, w terminie miesiąca od dnia zlecenia sporządzenia tej recenzji”.