

Kraków, 02.12.2024

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

OCENA
rozprawy doktorskiej
pt. „Model zarządzania innowacjami w Grupie Azoty S.A.”
napisanej pod kierunkiem
dr hab. Katarzyny Szczepańskiej-Woszczyzny, prof. A WSB
przedłożonej przez mgr inż. Izabelę Karwała
w postępowaniu o nadanie tytułu doktora
w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości
prowadzonym przez Akademię WSB w Dąbrowie Górniczej

Niniejszą opinię przedkładam w związku z pismem Dziekana Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej, dr hab. Katarzyny Szczepańskiej-Woszczyzny, prof. A WSB z dnia 12 listopada 2024.

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.

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 zakresu tematycznego pracy z problematyką innowacyjności uważam za trafne i uzasadnione. Zainteresowanie nauk społecznych koncepcją innowacji oraz problematyką zarządzania innowacjami w funkcjonowaniu przedsiębiorstw, biorąc pod uwagę rosnącą dynamizację procesów gospodarczych oraz coraz silniejszą presję otoczenia konkurencyjnego, ale także oczekiwania społeczne w tym względzie, będzie nabierało na znaczeniu. W mojej ocenie dobór tematyki rozprawy uznać więc należy za aktualny, odpowiadający wyzwaniom, przed którymi stoją zarówno nauki społeczne, jak i współczesne przedsiębiorstwa.

Głównym celem wdrożeniowej pracy doktorskiej, który Autorka pracy postawiła przed sobą do zrealizowania, wskazane zostało „opracowanie modelu zarządzania innowacjami w Grupie Azoty S.A., stanowiącego narzędzie wykonawcze dla założeń strategii innowacyjności przedsiębiorstwa” (s. 104).

Doktorantka sformułowała następujące cele szczegółowe pracy (s. 105):

- „C1: Określenie wpływu podmiotów innowacyjnych na przebieg i wynik procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych.
- C2: Określenie źródeł pozyskiwania innowacji przez przedsiębiorstwa przemysłowe.
- C3: Identyfikacja narzędzi wspierających proces pozyskiwania innowacji przez przedsiębiorstwa przemysłowe.
- C4: Identyfikacja determinant skutecznego wdrażania innowacji przez przedsiębiorstwa przemysłowe, we współpracy z podmiotami innowacyjnym”.

Celom tym towarzyszyły następujące pytania badawcze (s. 105):

- „P1: W jaki sposób zaangażowanie podmiotów innowacyjnych oddziałuje na przebieg i wynik procesów innowacyjnych przedsiębiorstw?
- P2: Z jakich źródeł innowacji korzystają przedsiębiorstwa?
- P3: Jakie narzędzia wspomagają proces pozyskiwania innowacji?
- P4: Jakie czynniki wywierają wpływ na procesy wdrażania innowacji przez przedsiębiorstwa w modelu otwartym?”

Jako hipotezę główną pracy, Autorka przyjęła „przypuszczenie, że opracowanie modelu zarządzania innowacjami wpłynie pozytywnie na usprawnienie i usystematyzowanie współpracy z podmiotami innowacyjnymi z otoczenia Grupy Azoty S.A., w zakresie pozyskiwania innowacji zewnętrznych” (s. 105).

Hipotezy szczegółowe przyjęte w rozprawie to (s. 105-106):

- „H1: Zaangażowanie podmiotów innowacyjnych w proces wdrażania innowacji przez przedsiębiorstwa przemysłowe zwiększa prawdopodobieństwo ich sukcesu w rozumieniu wdrożeniowym.
- H2: Najbardziej efektywnym źródłem innowacji dla przedsiębiorstw przemysłowych są uczelnie wyższe i instytuty badawcze.
- H3: Najbardziej efektywnymi narzędziami wsparcia dla pozyskiwania innowacji zewnętrznych są programy akceleryacyjne, natomiast dla innowacji wewnętrznych programy wspierające innowacyjność pracowniczą.

- H4: Determinantą wywierającą kluczowy wpływ na przebieg i wynik procesów innowacyjnych realizowanych przez przedsiębiorstwa przemysłowe we współpracy z podmiotami innowacyjnymi jest czynnik finansowy”.

Celem wdrożeniowym, a mniejszym stopniu w mojej ocenie metodycznym, było opracowanie modelu zarządzania innowacjami w Grupie Azoty S.A., a także opracowanie założeń oraz wdrożenie autorskiego programu akceleracyjnego Idea4Azoty 2030 w Grupie Azoty S.A. skierowanego do partnerów zewnętrznych i cele te zostały osiągnięte.

Hipotezy badawcze HG, H1, H3, H4 przyjęte w dysertacji zostały zweryfikowane w toku przeprowadzonych badań (podsumowanie s. 134, 181, 201). Zauważyć należy jednak, że w przypadku hipotezy H2, chociaż w toku badań została ona przez Autorkę poddana weryfikacji (s. 124-127), Autorka nie zawarła stosownej konkluzji we wnioskach. W tym zakresie zauważam tu pewną trudność interpretacyjną odnoszącą się do uzyskanych wyników, wynikającą – jak się wydaje - z treści pytań wywiadu pogłębionego. Pytanie 1 Części II kwestionariusza wywiadu o źródła innowacji wykorzystywane przez badane przedsiębiorstwa, nie jest do końca „kompatybilne” z treścią pytania 2, dotyczącego wskazania grup partnerów zewnętrznych na co dzień uczestniczących w procesach innowacyjnych badanych przedsiębiorstw.

Reasumując, zarówno cele, jak i hipotezy badawcze, można uznać za sformułowane poprawnie i precyzyjnie intencje Autorki (z zastrzeżeniem jak wyżej). Ich weryfikacji służyć miały przeprowadzone przez Doktorantkę badania empiryczne.

Realizacja wdrożeniowego celu badawczego wymagała zarówno studiów teoretycznych o charakterze poznawczo-deskryptywnym (rozdziały I i II), jak i przeprowadzenia badań empirycznych (rozdziały III, IV i V).

Ocena przyjętych metod badawczych

W przedłożonej do oceny rozprawie Doktorantka wykorzystwała kilka metod badawczych.

Przyjęte podejście badawcze Autorka scharakteryzowała w rozdziale czwartym (s. 103-104).

Do opracowania teoretycznej warstwy pracy posłużyły studia literatury - przede wszystkim z zakresu zarządzania, a także analiza opracowań statystycznych oraz w niewielkim zakresie kwerenda aktów prawnych.

W warstwie badawczej rozprawy wykorzystano analizę SWOT, panel ekspercki oraz:

- badania jakościowe wśród biorców innowacji, oparte o badanie przeprowadzone w formie wywiadów pogłębionych IDI (*Individual In-depth Review*) przeprowadzonych na próbie 12 osób z wyższej kadry zarządzającej średnich i dużych przedsiębiorstw, w tym przedsiębiorstw Grupy Kapitałowej Azoty, odpowiedzialnych za współpracę z zewnętrznymi podmiotami innowacyjnymi, które przeprowadzone zostało w okresie od 1 stycznia do 31 marca 2022 oraz od 1 marca do 31 maja 2023,
- badania ilościowe wśród podmiotów innowacyjnych (dawców innowacji), przeprowadzone w oparciu o badanie ankietowe CAWI (*Computer Assisted Web*

Interview) na celowej próbie badawczej 109 respondentów reprezentujących uczelnie wyższe oraz instytuty badawcze, startupy i ośrodki innowacji współpracujące z dużymi i średnimi przedsiębiorstwami, w tym z przedsiębiorstwami Grupy Kapitałowej Azoty, które zostały przeprowadzone w okresie od 1 marca do 31 maja 2023.

Etapy procesu badawczego zaprezentowano i scharakteryzowano w rozdziale czwartym (s. 107-110).

W procesie pozyskiwania informacji, ich analizowania i opracowywania, Autorka rozprawy posłużyła się podstawowym dla nauk społecznych aparatem badawczym. Wyników uzyskanych przez Doktorantkę nie uznaję więc za przełomowe czy szczególnie nowatorskie, choć w wymiarze wdrożeniowym w pewnym zakresie mogą one być one użyteczne.

Uwagi

W recenzji chciałbym zwrócić uwagę na kilka – w mojej ocenie – brakujących elementów pracy.

Po pierwsze, zastosowany model nie spełnia warunków podejścia systemowego. Brak w nim powiązań oraz sprzężeń zwrotnych. Wykorzystanie teorii systemów do budowy modelu lepiej odzwierciedlałoby proces związany z wdrożeniem zaprezentowanego modelu.

Po drugie, w mojej ocenie brakuje kart procesów, które z punktu widzenia implementacji modelu i zachodzących w nim procesów, pozwoliłoby na uporządkowanie, harmonogramowanie oraz skalowanie projektu.

Po trzecie, w pracy brakuje wskazania i opisu kryteriów ilościowych (tj. np. koszty wdrożenia). Wskazanie i opisanie kryteriów ilościowych pozwalałoby ustalić miary efektywności modelu, jak i oszacować przyszłe lub oczekiwane korzyści.

Za cenne i praktyczne uznaję opracowane rekomendacje dla Grupy Azoty w zakresie rozwoju obszaru B+R+I. Autorka dysertacji przedstawiła również dalsze kierunki badań, włączając w nie zarówno interesariuszy wewnętrznych, jak i interesariuszy zewnętrznych.

Ocena układu i zawartości pracy

Praca ma charakter empiryczno-deskryptywny.

Całość pracy to łącznie 234 strony, w tym 201 stron tekstu, co pod względem objętości plasuje przedłożoną pracę na poziomie zwyczajowo przyjętym dla rozpraw doktorskich z zakresu nauk społecznych.

Praca została skonstruowana prawidłowo.

Składa się ona z pięciu rozdziałów oraz wstępu i zakończenia, a także spisu wykorzystanych w pracy źródeł bibliograficznych oraz spisów tabel, wykresów i rysunków. Do pracy dołączono aneks zawierający załączniki (załącznik nr 1 – scenariusz wywiadu pogłębionego, załącznik nr 2 – kwestionariusz ankiety). Rozprawa zawiera także streszczenia pracy w języku polskim oraz w języku angielskim.

Rozdział pierwszy i drugi stanowią podbudowę teoretyczną rozprawy. Rozdziały trzeci, czwarty i piąty to rozdziały o charakterze badawczo-aplikacyjnym.

Rozdział pierwszy pracy obejmuje przegląd piśmiennictwa z zakresu innowacji oraz omówienie zagadnień związanych z procesem innowacyjnym.

Rozdział drugi poświęcony jest współpracy przedsiębiorstw z partnerami zewnętrznymi, opartej na koncepcji innowacji otwartych, ze szczególnym uwzględnieniem, działalności B+R, innowacji pracowniczych, programów akceleryjnych oraz koncepcji ekosystemu innowacji.

Trzy kolejne rozdziały pracy stanowią jej warstwę wdrożeniową. Rozdziały te obejmują prezentację wyników badań własnych Autorki.

Rozdział trzeci zawiera opis badanego przedsiębiorstwa pod względem charakterystyki ekosystemu innowacji, zarządzania procesem innowacyjnym oraz źródeł pozyskiwania innowacji. Autorka zaprezentowała diagnozę przedsiębiorstwa sporządzoną w oparciu o analizę raportów przedsiębiorstw wchodzących w skład grupy kapitałowej oraz dokumentów wewnętrznych przedsiębiorstwa.

W czwartym rozdziale rozprawy zaprezentowano przyjęte podejście badawcze: sformułowano pytania badawcze, hipotezy badawcze, próbę badawczą oraz przedstawiono wyniki badań ilościowych oraz jakościowych przeprowadzonych przez Autorkę

Rozdział piąty pracy zawiera prezentację autorskiego modelu zarządzania obszarem B+R+I w badanym przedsiębiorstwie, przygotowanego w oparciu o przeprowadzoną analizę SWOT oraz badania ilościowe i jakościowe Autorki wraz z charakterystyką poszczególnych elementów modelu, a także prezentację założeń wdrażanego w przedsiębiorstwie programu akceleryjnego. W rozdziale tym przedstawiono również rekomendacje Autorki w zakresie obszaru B+R+I.

Struktura pracy umożliwiła przedstawienie analizowanego zagadnienia w wystarczająco wyczerpujący sposób. Układ formalny pracy można uznać za poprawny.

Ocena strony formalnej pracy

Bibliografia pracy jest dość obszerna - ujmuje równo 300 pozycji (w tym publikacje zwarte, publikacje ciągłe, dane statystyczne, źródła internetowe, raporty z badań). Jest to w części literatura w języku polskim, jak również literatura anglojęzyczna. Rozprawa – z uwagi na podjętą tematykę pracy - odwołuje się w większości do nowszych pozycji bibliograficznych. Zwróciło jednak także moją uwagę odwołanie się przez Autorkę do wybranych pozycji J.A. Allen'a czy E. Mansfield'a, a także do klasycznej myśli J.A. Schumpeter'a, mających swe źródła w latach sześćdziesiątych minionego wieku. Dobór literatury uznać należy zatem za przekrojowy i poprawny.

Praca została napisana komunikatywnym i zrozumiałym językiem. W tej kwestii – poza drobnymi literówkami - nie wnoszę zastrzeżeń. Stronę edytorsko-graficzną rozprawy również oceniam pozytywnie – nie wnoszę tutaj uwag. Liczba tabel, wykresów i rysunków jest adekwatna do treści pracy – w pracy zawarto 47 tabel, 31 wykresów i 19 rysunków. Pod względem edytorskim także w tym zakresie rozprawa jest dopracowana.

Ocena ogólna pracy

W mojej ocenie rozprawa ma pewien walor deskryptywny, choć – szczególnie dla teoretyków zarządzania i jakości - nie stanowi ona pogłębionego rozwiązania istotnego problemu badawczego. Za wartość dodaną pracy można uznać jej walor aplikacyjny, odpowiadający idei doktoratów wdrożeniowych.

Rozprawa została przygotowana w oparciu o adekwatną podbudowę teoretyczną z zakresu zarządzania, popartą badaniem jakościowym i ilościowym przeprowadzonym przez Autorkę.

Od strony merytorycznej i badawczej praca spełnia podstawowe kryteria i została skonstruowana poprawnie, co pozwala na przyjęcie zadowalającej oceny ogólnej.

Konkluzja końcowa recenzji

Biorąc pod uwagę zaprezentowaną powyżej ocenę rozprawy doktorskiej przedłożonej przez mgr inż. Izabelę Karwałą pt. pt. „Model zarządzania innowacjami w Grupie Azoty S.A.”, stwierdzić należy, że praca spełnia podstawowe warunki do ubiegania się o stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, określone 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.).

W związku z powyższym rekomenduję dopuszczenie jej do dalszego postępowania.

Kraków, 02.12.2024

