

Prof. dr hab. inż. Wiesław Kotarba
Wydział Zarządzania
Politechnika Warszawska

Warszawa, 04.07.2011.

nr-DN
nr-0

Recenzja

**rozprawy doktorskiej mgr inż. Romana Kmiecika
pt.: „Badanie zależności pomiędzy innowacyjnością a wykorzystaniem
technologii informacyjnych i efektywnością funkcjonowania małych i średnich
przedsiębiorstw”**

Recenzję sporządzono na podstawie Uchwały z dnia 01 czerwca 2011 r. Rady Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej.

I. Temat pracy

Temat rozprawy jest intrygujący. Chodzi o jednoczesne określenie zależności pomiędzy dwoma wielowymiarowymi obszarami działalności ludzkiej jakimi są innowacyjność i wykorzystanie technologii informacyjnych oraz skutkami działalności organizacji gospodarczych - efektywnością ich funkcjonowania. Podjęcie się badań mających na celu ustalenie zależności pomiędzy tak wyróżnionymi obszarami a efektywnością działalności organizacji jako całości, oceniam jako zadanie trudne i ryzykowne. Należy zauważyć, że technologie informacyjne to jeden z rodzajów innowacji. Wdrożenie każdej innowacji wymaga istnienia odpowiedniego poziomu innowacyjności rozumianego jako zdolność do działalności innowacyjnej. Wykorzystanie technologii informacyjnych, jest zależne od poziomu innowacyjności, a drugiej strony wpływa na jego zmianę. Może posłużyć do pomiaru innowacyjności. Moim zdaniem, bardziej trafne byłoby badanie relacji pomiędzy innowacyjnością a wykorzystaniem technologii informacyjnych, a następnie relacji pomiędzy tak zwymiarowaną innowacyjnością a efektywnością działalności organizacji.

Wydział Organizacji i Zarządzania POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ	
Pismo wpłynęło dnia	11.07.2011
Wychodzący nr pisma	2287
Podpis	Sebat

II. Układ pracy

Praca liczy 240 stron. Zawiera spis literatury – 235 pozycji z czego, co należy podkreślić, 132 w języku angielskim, spis rysunków – 26 pozycji, spis tabel – 115 pozycji oraz 5 załączników, w których zaprezentowano m. in. kwestionariusz ankietowy. Wyróżniono 5 rozdziałów, wstęp, oraz część nazwaną *wnioski*. Poszczególne rozdziały zatytułowano:

- *Specyfika małych i średnich przedsiębiorstw,*
- *Teoretyczne podejście do innowacyjności i wykorzystania technologii informacyjnych w przedsiębiorstwie,*
- *Zależność pomiędzy innowacyjnością i wykorzystaniem technologii informacyjnych a efektywnością funkcjonowania w dotychczasowych badaniach empirycznych,*
- *Metodyka badań empirycznych,*
- *Analiza danych empirycznych,*

III. Ocena poszczególnych części pracy

We wstępie zdefiniowano obszar badawczy. Uzasadniając wybór problemu badawczego wskazano na istnienie wielu opracowań cyt: *poszukujących w tych obszarach pola potencjalnej przewagi konkurencyjnej*. Uznano, że dotychczasowe badania koncentrują się na dużych przedsiębiorstwach, że służą głównie analizie relacji pomiędzy innowacyjnością a efektywnością; technologiami informacyjnymi a efektywnością; innowacyjnością a technologiami informacyjnymi, a szersze badania wykazały cyt.: *wykorzystanie technologii informacyjnych wpływa pośrednio, poprzez innowacyjność, na efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw*. Zdaniem Doktoranta nie można jednak przyjąć wprost wyników tych badań w odniesieniu do MSP. Stwierdza On cyt.(s. 6): *Chociaż badania wskazują, że MSP odnoszą korzyści z wykorzystania IT, jednak zależność pomiędzy wykorzystaniem technologii informacyjnych a efektywnością funkcjonowania przedsiębiorstw nie jest jednoznaczna i wymaga dalszych badań*. I dalej cyt. (s. 7): *Ponieważ innowacyjność i wykorzystanie technologii informacyjnych są zjawiskami ze sobą powiązanymi,*

dlatego interesujące jest jednocześnie ich zbadanie w kontekście efektywności funkcjonowania.

Wyróżniono 6 szczegółowych celów pracy (4 badawcze i 2 użyteczne), w tym cyt. (s. 9): *Opracowanie narzędzia pozwalającego na kompleksową diagnozę aktywności innowacyjnej i wykorzystania technologii informacyjnych, zachodzących między nimi relacji oraz ich wpływu na efektywność.* Ponadto przedstawiono 5, moim zdaniem oczywistych, hipotez.

Rozdział I pt. *Specyfika małych i średnich przedsiębiorstw* zawiera definicje MSP oraz ciekawe dane statystyczne (głównie za GUS) charakteryzujące sektor MSP w Polsce. Podkreślono znaczenie MSP dla gospodarki narodowej (zatrudnianie ok. 7.0 mln osób, tworzenie ok. 50 % PKB).

Rozdział II zatytułowano *Teoretyczne podejście do innowacyjności i wykorzystania technologii informacyjnych w przedsiębiorstwie*. Tytuł tego rozdziału nie odpowiada jednak prezentowanym w nim treściom. Potwierdza to sam Autor pisząc na s. 28, że chodzi o przedstawienie poziomu innowacyjności i zakresu wykorzystania technologii informacyjnych w polskich przedsiębiorstwach.

Rozdział rozpoczyna zestawienie sposobów rozumienia pojęć innowacja i innowacyjność – prawie 15 stron tekstu. Przytoczono tu 19 definicji innowacji, kilka sposobów ich typologii oraz 6 definicji innowacyjności. Przyjęto dla potrzeb pracy, że innowacja to (por. s. 36): *„wieloetapowy proces, podczas którego organizacje przekształcają pomysły na nowe lub ulepszone produkty, usługi i procesy, aby doskonalić organizację, konkurować i wyróżniać się na rynku.”* Nie wskazano jednak ani w omawianym podrozdziale ani w dalszej części pracy, na ile ta definicja znajduje zastosowanie w badaniach realizowanych w pracy. W przypadku natomiast pojęcia innowacyjności, kluczowego przecież dla rozprawy, nie przedstawiono w ogóle własnego poglądu na zakres jego rozumienia.

W podrozdziale 2.2. zawarto (głównie za GUS) charakterystykę innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw (4 strony tekstu). Zaprezentowano wiele bardzo ciekawych danych dotyczących liczby i rodzaju wprowadzanych innowacji, istnienia zaplecza b+r, itd. Jednak dane te posłużyły Autorowi, jedynie podkreśleniu roli i znaczenia problematyki innowacyjności w MSP. Przyjęta metodyka badań nie uwzględnia żadnych z opisywanych miar innowacyjności.

Kolejny podrozdział dotyczy technologii informacyjnych, a więc drugiego przedmiotu badań. Podano i omówiono 9 definicji tych technologii, nie wskazując przyjętej na potrzeby rozprawy. Określono natomiast zakres rozumienia wykorzystania technologii informacyjnych, o którym powinna być mowa dopiero w kolejnym podrozdziale (2.4). cyt. (s. 51) *„...przez wykorzystanie technologii informacyjnych w przedsiębiorstwie (potencjał przedsiębiorstwa w zakresie IT) rozumie się zdolność przedsiębiorstwa do nabywania, rozmieszczania i wykorzystania zasobów IT, w powiązaniu z innymi zasobami i umiejętnościami pracowników, dla osiągnięcia celów biznesowych.* Podobnie jak przy pojęciu innowacji, również i tu nie wskazano, ani w omawianym podrozdziale, ani w dalszej części pracy, na ile ta definicja znajduje zastosowanie w badaniach realizowanych w pracy.

W podrozdziale 2.4. przytoczono wyniki badań przeprowadzonych przez GUS w 2009 r. w zakresie wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach oraz wyniki badań prowadzonych przez zagraniczne ośrodki naukowe w zakresie wykorzystania Internetu przez MSP. Nie bardzo wiadomo czemu miało to służyć. Cele powoływanych badań podane w tabeli 2.11. nie bardzo korelują z celami badań Doktoranta. Znajdujemy tu przykładowo takie z nich jak:

- *związek między kompetencjami z zakresu IT i wynikami działalności internetowej,*
- *wpływ zasobów IT, zasobów biznesowych i potencjału dynamicznego w przedsiębiorstwie na wyniki działalności w Internecie,*
- *identyfikacja czynników wpływających na wykorzystanie Internetu w marketingu,*
- *analiza potrzeby zmiany tradycyjnej strategii biznesowej MSP na strategię wykorzystującą e-biznes,*
- *analiza wykorzystania handlu elektronicznego.*

Podrozdział 2.4. kończy się przedstawieniem, na bazie jednej pozycji literatury, barier wdrażania i wykorzystywania technologii informacyjnych w MSP. Zaskakujące jest, swoją oczywistością, podsumowanie tego podrozdziału cyt. (s. 58): *Reasumując, MSP muszą zwracać szczególną uwagę na trafny wybór rozwiązań z zakresu IT i ich wdrażanie oraz analizować ich wpływ na efektywność funkcjonowania przedsiębiorstwa.*

Podrozdział 2.5. poświęcono, (czego tytuł całego rozdziału tego nie zapowiada, bo brzmi: *Teoretyczne podejście do innowacyjności i wykorzystania technologii informacyjnych w przedsiębiorstwie*), trzeciemu przedmiotowi badań: efektywności

funkcjonowania przedsiębiorstwa. Wskazano na wieloznaczność terminu efektywność i na możliwe sposoby pomiaru efektywności. Podrozdział ten obejmuje niecałe 2 strony tekstu i kończy się podsumowaniem całego rozdziału, cyt. (s. 59): *Omówienie pojęć efektywności funkcjonowania, innowacyjności i wykorzystania technologii informacyjnych oraz przedstawienie znaczenia innowacyjności i wykorzystania technologii informacyjnych w MSP stanowią podstawę rozważań na temat zależności pomiędzy badanymi zjawiskami w MSP.* Moim zdaniem stwierdzenie to nie znajduje pokrycia w dalszej części pracy. Charakterystyka podstawowych obiektów badań nie jest kompletna i nie ma bezpośredniego zastosowania w badaniach. Natomiast fragmenty tekstu odnoszące się do wykazania roli MSP w gospodarce i do potrzeby doskonalenia ich funkcjonowania, powinny znaleźć się w poprzednim rozdziale pt. *Specyfika małych i średnich przedsiębiorstw.*

Rozdział III nosi tytuł: *Zależność pomiędzy innowacyjnością i wykorzystaniem technologii informacyjnych a efektywnością funkcjonowania w dotychczasowych badaniach empirycznych.* Również zawarte w tym rozdziale treści nie odpowiadają jego tytułowi. Przedstawiono tu metodyki i wyniki badań prezentowane w literaturze odnoszące się do zależności pomiędzy:

- innowacyjnością a efektywnością funkcjonowania (podrozdział 3.1.),
- wykorzystaniem technologii informacyjnych a efektywnością funkcjonowania (podrozdział 3.2.),
- innowacyjnością a wykorzystaniem technologii informacyjnych (podrozdział 3.3.).

Komentując wyniki badań dotyczących zależności pomiędzy innowacyjnością a efektywnością funkcjonowania, Doktorant stwierdza, że (s. 60) *badania te wykazują pozytywny związek innowacyjności i efektywności funkcjonowania.* Powołuje się przy tym na 6 przykładów, których syntetyczne charakterystyki zestawiono w tabeli 3.1. Lektura tych charakterystyk wykazuje jednak, że badania ujęte np. pod poz. 2 nie dotyczyły zależności innowacyjności i efektywności funkcjonowania, lecz wpływu otoczenia przedsiębiorstwa na zależność pomiędzy powstawaniem innowacji i wynikami finansowymi, a badania ujęte pod poz. 4 wykazały, że kapitał IT nie ma istotnego wpływu na efektywność funkcjonowania przedsiębiorstwa. Doktorant sam zresztą, na kolejnej stronie (s. 62), zaprzecza zdaniu ze strony 61, stwierdzając, że część badań nie potwierdza dodatniej korelacji w przedmiotowym zakresie.

Za cenę z punktu widzenia realizacji tematu pracy należy uznać analizy 10 badań zależności pomiędzy innowacyjnością a efektywnością funkcjonowania MSP. Charakterystyki tych badań zawarto w tabeli 3.2.

W odniesieniu do badań dotyczących zależności pomiędzy wykorzystaniem technologii informacyjnych a efektywnością funkcjonowania (podrozdział 3.2.), Doktorant syntetycznie charakteryzuje 11 badań przeprowadzonych dla dużych przedsiębiorstw i 6 dla MSP. Nie wszystkie one jednak odnoszą się do relacji technologie informacyjne – efektywność. Dotyczą bowiem np. związków pomiędzy tymi technologiami z satysfakcją klientów.

W kolejnym podrozdziale (nieco ponad 1 strona tekstu) zamierzano, sądząc po jego tytule, przedstawić zależności pomiędzy innowacyjnością i wykorzystaniem technologii informacyjnych. Jednak, przytoczone, w oparciu o literaturę, wyniki 4 badań (s. 72 i 73), tylko w jednym przypadku dotyczą tego tematu i wskazują na pośredni wpływ wykorzystania technologii informacyjnych na innowacyjność. Z kolei wyniki drugiego badania odnoszą się do związku innowacyjności z efektywnościową przedsiębiorstwa. Natomiast wyniki trzeciego badania dotyczą powiązania rozwoju nowych produktów z wykorzystaniem technologii informacyjnych w procesach biznesowych, a czwartego zależności korzystania z Internetu i wprowadzania nowych produktów usług i technologii. Dziwi więc, że na tej podstawie Doktorant stwierdza w podsumowaniu podrozdziału, brak istnienia kompleksowych badań w temacie rozprawy. Omawiany rozdział nie stanowi też, jak twierdzi Doktorant (s. 60), kontynuacji rozważań z poprzedniego rozdziału.

Czwarty podrozdział (3.4.) posiada tytuł: *Determinanty innowacyjności a badane zależności*. Nie rozumiem dlaczego podrozdział ten umieszczono w tym miejscu, a nie przy omawianiu problematyki innowacyjności. Po kuriozalnym stwierdzeniu (s. 74) cyt.: *Dokonany przegląd prowadzonych badań empirycznych potwierdza, że czynniki wewnętrzne jak i zewnętrzne mogą wpływać na innowacyjność przedsiębiorstwa...*, Doktorant wyróżnia następujące czynniki innowacyjności: otoczenie, interakcje społeczne, orientacja przedsiębiorcza, zarządzanie wiedzą, upewnienie pracowników, formalizacja organizacji, centralizacja podejmowania decyzji. Czynniki te, jak się czytelnik później dowiaduje, przyjęto w badaniach realizowanych przez Doktoranta. W tej sytuacji razi brak uzasadnienia w jaki sposób zostały one wyróżnione, dlaczego wybrano te, w oparciu o jakie kryteria dokonano wyboru?

W dalszej części podrozdziału Autor przedstawia wyniki obszernych studiów literatury przedmiotu w zakresie badań wpływu wymienionych wcześniej czynników na innowacyjność i efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw.

Rozdział IV zatytułowano: *Metodyka badań empirycznych*. Ponownie, bo uczyniono to już we wstępie pracy, Autor przytacza cele główne, szczegółowe, badawcze, uylitarne oraz hipotezy badawcze. Podkreśla, zbędnie (bo jak może być inaczej), że *główny cel badań empirycznych jest tożsamy z celem głównym pracy*.

Następnie Doktorant przedstawia procedurę realizacji badań. Wyróżnia tu (por. rys. 4.2.) 5 etapów:

- *wybór metody badawczej,*
- *budowę narzędzia badawczego,*
- *badania pilotażowe,*
- *zasadnicze badania empiryczne, które obejmują:*
 - *zebranie danych empirycznych,*
 - *ustalenie empirycznych wymiarów innowacyjności i wykorzystania technologii informacyjnych z zastosowaniem analizy czynnikowej i analizy rzetelności,*
 - *ustalenie związków między zidentyfikowanymi wymiarami a efektywnością funkcjonowania z zastosowaniem analizy korelacji, modeli regresji wielorakiej i modeli równań strukturalnych,*
- *wnioski.*

Pierwszy z etapów omówiono w podrozdziale 4.2. W tytule tego podrozdziału znajdujemy jednak nie tylko wybór metody badawczej ale i dobór próby, którego nie ujęto w wykazie etapów badań. Doktorant oznajmia, bez jakiegokolwiek uzasadnienia, że wykorzystano anonimowy kwestionariusz ankiety składający się ze 109 pytań. Następnie przechodzi do opisu elementów zawartych w czwartym etapie badań: *zasadnicze badania empiryczne*, który to etap został wymieniony w procedurze trzy poziomy niżej (por. rys. 4.2.). Oznajmia bez wyjaśnienia, między innymi, że w analizie czynnikowej braki zastąpiono średnią, że zastosowano rotację Varimax, wykorzystano współczynnik alfa Cronbacha, że przyjęto model regresji wielorakiej ze stopniowym usuwaniem zmiennych itd. Kolejne treści dotyczą omówienia próby badawczej (element pominięty w schemacie rys. 4.2.). Doktorant stwierdza, że w województwie śląskim zarejestrowanych jest 25 173 MSP, że dostęp do danych o nich jest odpłatny a udostępniane dane kontaktowe MSP nie są pełne i

dlatego dokonuje wyboru do badań 289 MSP zrzeszonych w wybranych (sześciu) izbach gospodarczych zlokalizowanych w różnych obszarach geograficznych.

Kolejny podrozdział 4.3. *Budowa narzędzia badawczego* nawiązuje w tytule do wyróżnionych wcześniej etapów badania. Doktorant ogólnie charakteryzuje tu pytania zawarte w ankiecie. Stwierdza, że dotyczą wyróżnionych wcześniej (przyjętych bez głębszej analizy i uzasadnienia) czynników innowacyjności: otoczenie, interakcje społeczne, orientacja przedsiębiorcza, zarządzanie wiedzą, upewnienie pracowników, formalizacja organizacji, centralizacja podejmowania decyzji. Dalej wyjaśnia, że korzysta z wypracowanych już narzędzi badawczych prezentowanych w literaturze.

W tabelach 4.1. do 4.9. Autor zestawia pytania ankietowe w wersji oryginalnej i w wersji przyjętej do swoich badań. Dotyczą one (tabela 4.1.): w wersji oryginalnej: klimatu dla innowacyjności oraz innowacyjności organizacyjnej, a w wersji Doktoranta innowacyjności. W tabeli 4.2. w wersji oryginalnej mamy technologie informacyjne, wykorzystanie e-biznesu, kompetencje w zakresie IT, a w wersji Doktoranta wykorzystanie technologii informacyjnych. Pytania dotyczące formalizacji (tabela 4.3.) oraz centralizacji (tabela 4.4.) są prawie w całości przejęte z cudzych badań. Kolejny zestaw pytań, dotyczących interakcji społecznych (tabela 4.5.), opracowano na bazie badań powiązań międzywydziałowych (Jaworski, Kohli). W tabeli 4.6. zawarto pytania dotyczące otoczenia przedsiębiorstwa, czyli pierwszego z wymienionych wcześniej czynników innowacyjności. Następuje to po prezentacji pytań w zakresie: interakcji społecznych (czynnika wymienianego wcześniej na drugim miejscu), formalizacji i centralizacji występujących wcześniej na pozycjach 6 i 7. Dalej mamy pytania o zarządzanie wiedzą, które to zarządzanie ujęto wcześniej na czwartej pozycji, o upewnienie pracowników (wcześniej pozycja 5), o orientację przedsiębiorczą (wcześniej pozycja 3). Ostatni zestaw pytań dotyczy *efektywności funkcjonowania* (w domyśle – przedsiębiorstwa). Wykorzystano tu skalę Likerta oraz miary w postaci wielkości przychodów, liczby pracowników oraz rentowności netto. Komentując ten zestaw pytań, Doktorant pisze (s. 107): *Zastosowanie miar ocenianych przez respondentów w skali Likerta wynika z niechęci przedsiębiorców do podawania obiektywnych wskaźników finansowych, co mogłoby doprowadzić do uzyskania niepoprawnych lub niekompletnych wyników badań empirycznych*. Nie bardzo wiadomo o co Autorowi chodzi?

W podrozdziale 4.4 omówiono w kilku zdaniach badania pilotażowe. Potwierdziły one, zdaniem Doktoranta, że cyt. (s. 108): *pytania są poprawnie rozumiane przez respondentów*. Nie oznacza to jednak potwierdzenia poprawności ankiety.

W podrozdziale 4.5. opisano etap zbierania danych. Jak to ustalono wcześniej wytypowano do badań 289 MSP. Po wielu zabiegach mających na celu zwrot ankiet uzyskano ich 109. Respondentami byli (s. 108): jedynie menedżerowie/właściciele badanych przedsiębiorstw.

W podrozdziale 4.6. przedstawiono charakterystykę badanych podmiotów.

Podsumowując ocenę rozdziału IV, muszę stwierdzić, że nie stanowi on łatwej lektury. Trzeba wiele trudu włożyć, aby „rozszyfrować” prezentowane tu treści.

Rozdział V zawiera *analizę danych empirycznych*. Szeroko korzystano tu z narzędzi analizy statystycznej. Widoczna jest duża ich znajomość u Doktoranta i łatwość korzystania z nich. Jest to najmocniejsza strona pracy.

W części zatytułowanej **Wnioski**. Doktorant przedstawia ocenę realizacji celów pracy, analizę postawionych hipotez oraz szczegółowo wyniki przeprowadzonych badań i ich znaczenie dla nauki i praktyki. Wskazuje też na ograniczenia przeprowadzonych badań i na kierunki możliwych do podjęcia dalszych prac badawczych.

Dla oceny rozprawy szczególnie istotne znaczenie ma ustosunkowanie się w recenzji do metodyki badań i skomentowanie osiągniętych wyników, głównie z punktu widzenia ich przydatności w nauce i praktyce gospodarczej.

Nie podzielam poglądu, że przedstawione w pracy narzędzie badawcze, jak twierdzi Autor (s. 187), *umożliwia wielostronną ocenę innowacyjności i wykorzystania technologii informacyjnych oraz ich związku z efektywnością funkcjonowania małych i średnich przedsiębiorstw*. Narzędzie stworzone przez Autora rozprawy jest obarczone (i każde kolejne tego typu będzie obarczone) różnego rodzaju ograniczeniami, uproszczeniami i subiektywnymi ocenami. Doktorant sam (por. s. 192 i 193) przyznaje, że badane zjawiska mogą być analizowane *pod różnym kątem*, że zasadnicze znaczenie ma wybór respondentów. Nie powinni to być, jak przyjęto w rozprawie, wyłącznie pojedynczy przedstawiciele organizacji i to w dodatku ich właściciele. Zasadnicze też znaczenie dla badań mają przyjęte w nich założenia. Jak zauważa Doktorant (s. 193) *Wyniki analizy korelacji*,

modele regresji i modele równań strukturalnych nie dowodzą związku przyczynowo skutkowego między zjawiskami, ale mogą wspierać założenia.

Intuicyjnie, ale także w oparciu o wyniki wielu badań, wiadomo, że innowacyjność sprzyja efektywności działania organizacji. Tego nie trzeba ani badać ani udowadniać. Wcale jednak wzrost innowacyjności nie musi znaleźć odzwierciedlenia we wzroście efektywności funkcjonowania organizacji, bo na efektywność ma wpływ wiele czynników. Przykładowo innowacyjne przedsiębiorstwo, które jest źle zarządzane nie będzie efektywne. Innowacyjność w jednym z obszarów działalności nie wpłynie dodatnio na efektywność całego przedsiębiorstwa, jeśli w innych obszarach nastąpi jej spadek itd. Podobnie jest z wykorzystaniem technologii informacyjnych, które są przecież jednym z narzędzi wpływających na poziom innowacyjności.

Twierdzenie, że (s. 189) *Otrzymane wyniki mogą być wykorzystane przez menedżerów/właścicieli MSP w procesie podejmowania decyzji dotyczących poprawy innowacyjności oraz poprawy efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa* jest mocno przesadzone. Uzyskane wyniki badań posiadają wysoki stopień ogólności i przez to, co jest oczywiste, niczego praktycznie nie mogą nauczyć w procesie podejmowania decyzji dotyczących poprawy innowacyjności oraz poprawy efektywności. Przykładowo cyt. (s. 189): *osiągnięcie wyższego poziomu aktywności innowacyjnej wymaga poprawy szeregu procesów wewnątrz organizacji oraz uwzględnienia czynników z otoczenia przedsiębiorstwa.*; cyt. (s. 189): *Aktywności innowacyjnej sprzyja odpowiedni klimat oraz wykorzystanie IT...*; cyt. (s. 189): *Menedżerowie przyczyniają się do poprawy innowacyjności przedsiębiorstwa jeśli: dzielą się informacjami i wiedzą z pracownikami, doceniają pracowników za wiedzę, rozwijają relacje oparte na zaufaniu i otwartości...*; cyt. (s. 190): *... im większa wiedza pracowników o technologiach informacyjnych, tym większe wsparcie przez IT procesów informacyjnych w przedsiębiorstwie.* Podobnych stwierdzeń (wniosków) zawarto w pracy pewnie kilkadziesiąt. Pomijam ich dalsze przytaczanie.

Jednym z zasadniczych argumentów za przeprowadzeniem przedmiotowych badań dla MSP była, zdaniem Doktoranta, potrzeba uwzględnienia specyfiki tych przedsiębiorstw. Lektura wyników badań nie daje jednak żadnej odpowiedzi na pytanie na ile uzyskane wyniki są odmienne w stosunku do uzyskiwanych dla dużych przedsiębiorstw.

IV. Ocena końcowa

W myśl obowiązujących przepisów rozprawa doktorska, powinna stanowić oryginalne rozwiązanie problemu naukowego oraz wykazywać ogólną wiedzę teoretyczną Kandydata w danej dyscyplinie naukowej, a także umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Oceniając rozprawę mgr inż. Romana Kmiecika należy stwierdzić:

1. Bez wątplenia problem stanowiący przedmiot rozprawy należy zaliczyć do posiadającego charakter naukowy. Nie zmienia tej oceny dyskusyjna, moim zdaniem celowość jego badania w przyjęty sposób.

2. Jeśli chodzi o oryginalność rozwiązania problemu naukowego, to można się jej doszukiwać w opracowaniu własnej metodyki badań na podstawie szerokich studiów literatury. Pojęcie oryginalności (niepowtarzalności) mieści w sobie zarówno pozytywne jak negatywne cechy ocenianego dobra (niezależnie od tego czy materialnego czy niematerialnego). Nie zmienia więc tej oceny zauważalny brak w pracy wystarczających uzasadnień dla wprowadzonych przez Doktoranta modyfikacji przejmowanych w literaturze rozwiązań.

3. Uważam, że Doktorant wykazał się ogólną wiedzę teoretyczną w dyscyplinie nauk o zarządzaniu. Musi jednak doskonalić swój „warsztat pracy naukowej”, czemu mogą posłużyć wymienione w recenzji uwagi odnośnie do redakcyjnej i merytorycznej strony pracy.

4. Doktorant posiada umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Opracowano narzędzie badawcze na bazie przeprowadzonych rzetelnych studiów polskiej i zagranicznej literatury przedmiotu. Przeprowadzono badania ankietowe. Przy obróbce danych empirycznych szeroko stosowano metody ilościowe. Cele pracy zostały zrealizowane. Na podkreślenie zasługuje znaczący wysiłek w realizację badań. Wyraźnie widoczna jest, u Autora rozprawy, znajomość badanej tematyki.

Konkluzja: praca doktorska Pana mgr inż. Romana Kmiecika spełnia wymogi stawiane w przepisach ustawy o tytule naukowym i stopniach naukowych (Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, Dz. U. 2003 nr 65, poz. 595, z późn. zm.). Stawiam wniosek

o dopuszczenie jej do publicznej obrony. Jednak w trakcie obrony Doktorant powinien:

- przedstawić, w sposób syntetyczny, zastosowaną metodykę badań, z wyraźnym wskazaniem i uzasadnieniem własnego wkładu,

- wskazać na te uzyskane wyniki badań (poznawcze i uytylitarne), które odnoszą się do specyfiki MSP.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Doktorant', written in a cursive style.