

Recenzja
rozprawy doktorskiej mgr Anety Biernikowicz
pt. „*Model organizacyjnej zdolności do wdrożenia i wykorzystania technologii*
***informatycznych*”**
napisanej na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego
pod kierunkiem naukowym prof. zw dra hab. Witolda Chmielarza
oraz dra Marka Zborowskiego (promotor pomocniczy)

1. Podstawa prawna opracowania recenzji

Podstawą przygotowania recenzji jest pismo prof. dra hab. Grzegorza Karasiewicza, Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości, z dnia 06.06.2022 z informacją o powołaniu mnie uchwałą Rady Naukowej Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego na recenzenta w/w rozprawy oraz przysłany wraz z nim egzemplarz pracy.

Punktem odniesienia w opracowaniu recenzji jest art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

2. Ocena problematyki podjętej w pracy

Począwszy od początku lat 50-tych XX wieku, kiedy to systemy informatyczne pojawiły się w organizacjach gospodarczych, ich rola nieustannie rośnie. Znaczenie tychże systemów stało się jeszcze większe wraz z wkroczeniem Internetu do gospodarki i procesami jej cyfrowej transformacji. Widać to doskonale chociażby przez pryzmat poziomu wydatków ponoszonych na nie przez przedsiębiorstwa. W roku 1965 wydatki firm amerykańskich na technologie informatyczne stanowiły niespełna 5% ich wydatków inwestycyjnych, ale już we wczesnych latach 80-tych XX wieku, czyli po wprowadzeniu komputera osobistego, wzrosły one do poziomu 15%. Pojawienie się Internetu w gospodarce spowodowało ich kolejny znaczący przyrost do poziomu 30% na początku lat 90-tych, a wraz z końcem dekady wzrosły one do

prawie 50%¹. Jednocześnie wraz ze stałym wzrostem znaczenia systemów informatycznych wyraźnie dostrzegalny jest dalszy dynamiczny przyrost wydatków na technologie informatyczne. Według raportu firmy Gartner w roku 2021 globalnie wynosiły one 4,4 biliona dolarów, a w 2022 roku osiągnąć mają ponad 4,5 biliona dolarów. Prognozy na rok 2023 wskazują na jeszcze bardziej znaczący ich wzrost do poziomu 4,8 biliona dolarów². Związane jest to m.in. z rozwojem takich koncepcji jak Internet Rzeczy (*Internet of Things*), coraz szerszym sięganiem przez organizacje po rozwiązania „chmurowe”, zaawansowane systemy analityczne *Big Data*, rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji czy też wykorzystaniem przez nie technologii *blockchain*. Bardzo duże zmiany związane są również z niezwykle dynamicznym rozwojem środowiska mobilnego.

Stąd też w kontekście nieustannie rosnącego uzależnienia funkcjonowania organizacji gospodarczych i realizacji przez nie ich celów biznesowych od wykorzystywanych przez nie systemów informatycznych, coraz większego znaczenia nabierają kwestie szeroko pojętej akceptacji technologii.

Dlatego też mając świadomość rosnącego wykorzystania systemów informatycznych przez organizacje Autorka postanowiła skoncentrować się na próbie rozpoznania cech organizacyjnych mających wpływ na akceptację technologii, a w rezultacie opracowania modelu czynników organizacyjnych determinujących zdolność do akceptacji i asymilacji technologii informatycznych.

Oceńić należy, iż podjęty cel jest z jednej strony niewątpliwie ambitny, z drugiej natomiast świadczy o umiejętności wyszukiwania interesujących obszarów badawczych oraz podejmowania prób rozwiązania istotnych i aktualnych problemów naukowych.

3. Ocena merytoryczna zawartości recenzowanej rozprawy

3.1. Problem badawczy podjęty w rozprawie oraz jej temat i zakres

Umiejętność wyboru odpowiedniego problemu badawczego jest bez wątpienia jednym z kluczowych elementów każdej pracy naukowej. Jest ona tym istotniejsza, iż niezwykle ważne jest dokonanie wyboru takiego obszaru badawczego, który umożliwił będzie wniesienie autorskiego wkładu w danej dyscyplinie naukowej, a jednocześnie dawał będzie perspektywy dalszego rozwoju naukowego. Spoglądając na recenzowaną dysertację z takiego właśnie

¹ Carr N.: *Does IT Matter?* Boston: Harvard Business School Press, 2004.

² Gartner: *Gartner Forecasts Worldwide IT Spending to Grow 3% in 2022*.

[<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-06-14-gartner-forecasts-worldwide-it-spending-to-grow-3-percent-in-2022>]. 14.07.2022.

punktu widzenia należy uznać, iż Doktorantka we właściwy sposób uzasadniła dokonany przez siebie wybór (s.10-11). Jednocześnie zauważyć należy, iż sformułowanie przez Autorkę problemu badawczego uzasadnia późniejsze wykorzystanie przez Nią metod i narzędzi badawczych przedstawionych w rozprawie.

Jeżeli chodzi o sam tytuł dysertacji, tj.: „*Model organizacyjnej zdolności do wdrożenia i wykorzystania technologii informatycznych*”, to ocenić należy, iż został on sformułowany we właściwy sposób, a zakres merytoryczny zaprezentowanych w pracy analiz i badań w pełni odpowiada tytułowi.

Recenzowana rozprawa obejmuje swoim zakresem tak studia literaturowe, analizę jakościową modeli dojrzałości cyfrowej oraz analizę ilościową metodą równań strukturalnych dotyczące zagadnień związanych z kwestiami czynników organizacyjnych determinujących zdolność do akceptacji i asymilacji technologii informatycznych.

Uznać należy, iż taki a nie inny wybór problemu badawczego, wykorzystana przez Autorkę metodyka badawcza jak i zaprezentowana przez Nią wiedza dziedzinowa spełniają wymogi ustawowe stawiane rozprawom doktorskim. Zauważyć również należy, iż sposób rozwiązania sformułowanego problemu badawczego jest interesujący, posiada istotne elementy nowości jak również jest źródłem nowej wiedzy w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości.

3.2. Cele dysertacji oraz hipotezy badawcze

Autorka wskazała, iż nadrzędnym celem Jej dysertacji doktorskiej jest: “opracowanie modelu czynników organizacyjnych determinujących zdolność do akceptacji i asymilacji technologii informatycznych” (s. 11). Ocenić należy, iż tak sformułowany cel pracy jest ambitny oraz zawiera w sobie tak elementy praktyczne jak i wzbogacające teorie.

Celowi głównemu Autorka przyporządkowała trzy cele szczegółowe tj. poznawczy, metodyczny oraz użytkowy. W obszarze celów poznawczych w dysertacji przeprowadzona została (s.11):

- „analiza literatury na temat akceptacji nowych technologii przez indywidualnych pracowników, a także analiza modeli dystrybucji innowacji i asymilacji technologii, w których organizacje rozpatrywane są jako całość;
- analiza modeli dojrzałości cyfrowej, aby zrozumieć, jakie zdolności organizacji są postrzegane przez praktyków, np.: firmy doradcze, zrzeszenia firm, jako kluczowe dla określenia dojrzałości cyfrowej organizacji; dojrzałość oznacza wysokie zdolności wykorzystywania nowych technologii do realizacji celów biznesowych;

- analiza i uporządkowanie pojęć stosowanych w różnych nurtach badawczych związanych z rozprzestrzenianiem się, asymilacją i akceptacją technologii zarówno w odniesieniu do procesu jak i w odniesieniu do czynników wpływających na przebieg tego procesu”.

W obszarze celów metodycznych w rozprawie przeprowadzono następujące działania (s.12):

- „zdefiniowano katalog cech organizacyjnych istotnych dla asymilacji i efektywnego wykorzystania systemów informatycznych,
- zweryfikowano współzależności między efektywnością wykorzystania nowych technologii informatycznych przez indywidualnych pracowników a cechami organizacyjnymi,
- odwołano się do modelu UTAUT w myśl propozycji zawartych przez jego autorów w wielopoziomowym modelu ramowym akceptacji i wykorzystania technologii, przez który można rozbudować model o czynniki kontekstu organizacyjnego,
- zbudowano i zweryfikowano model teoretyczny uwzględniający wpływ zdolności organizacyjnych na intencję behawioralną wykorzystania technologii, która jest prekursorem działania w tym zakresie”.

Z kolei w obszarze celów utylitarnych (s.12):

- „został przygotowany wkład do budowy narzędzia dla kadry menadżerskiej, które pozwoli na zidentyfikowanie elementów systemu organizacji: wspierających asymilację i wykorzystanie technologii, przeszkadzających w pełnym jej wykorzystaniu. W efekcie model może zostać użyty do opracowania strategii zmian organizacyjnych, które poprawiłyby gotowość na asymilację i wykorzystanie technologii;
- został potwierdzony model referencyjny, do którego mogą odnieść się menedżerowie planując strategię zmian organizacyjnych (kulturowych i strukturalnych) podnoszących prawdopodobieństwo sukcesu wdrożenia informatycznego i wykorzystania pełnego potencjału wniesionego przez wdrażaną technologię”.

Analizując sposób zapisu powyższych celów szczegółowych dysertacji ocenić należy, iż zostały one sformułowane w sposób właściwy oraz spójne są z jej celem głównym. Ich realizacja przyczynić się może do realizacji celu głównego pracy, a tym samym rozwiązania postawionego przez Autorkę problemu badawczego.

W nawiązaniu do celu głównego oraz celów szczegółowych pracy Autorka dysertacji postawiła następującą tezę badawczą: „można zbudować model, który pozwoli określić, dokładniej niż obecnie znane modele, determinanty akceptacji i asymilacji nowych technologii w organizacji dzięki uwzględnieniu kontekstu organizacyjnego”. Jednocześnie Autorka stawia tezę, iż: „istnieje nowe sformułowanie teoretyczne, które wyjaśnia zależności między cechami i mechanizmami na poziomie organizacji, a indywidualną akceptacją technologii informatycznych w tej organizacji” (s.12).

W nawiązaniu do tezy głównej dysertacji Autorka sformułowała cztery następujące hipotezy pomocnicze (s. 12):

„H1. Organizacyjna znajomość procesów biznesowych wpływa na akceptację i wykorzystanie technologii informatycznych.

H2. Poziom rozwoju technologicznego organizacji wpływa na akceptację, wykorzystanie technologii informatycznych.

H3: Kultura wspierająca rozwój cyfrowy organizacji wpływa na akceptację, wykorzystanie technologii informatycznych.

H4. Kompetencje zarządcze w organizacji wpływają na akceptację i wykorzystanie technologii informatycznych”.

Jednocześnie prezentując własny model teoretyczny Autorka dysertacji uściśliła powyższe hipotezy pomocnicze następującymi hipotezami modelu teoretycznego (s.101-102):

„HMT1. Umiejętność identyfikacji procesów biznesowych w organizacji wpływa na znajomość procesów biznesowych w organizacji.

HMT2 Kompetencje analityczne w organizacji wpływają na znajomość procesów biznesowych w organizacji.

HMT3. Kompetencje cyfrowe organizacji wpływają na poziom technologiczny organizacji.

HMT4. Ważność kompetencji cyfrowych w organizacji wpływa na poziom technologiczny organizacji.

HMT5. Kultura wsparcia i akceptacji zmian wpływa na tworzenie kultury wspierającej rozwój cyfrowości w organizacji.

HMT6. Sprawne procesy komunikacyjne wpływają na tworzenie kultury wspierającej rozwój cyfrowości w organizacji.

HMT7. Kompetencje zarządcze – operacyjne wpływają na indywidualną akceptację wykorzystania technologii.

HMT8. Umiejętność zarządzania zmianą wpływa na indywidualną akceptację wykorzystania technologii.

HMT9. Znajomość procesów biznesowych w organizacji wpływa na indywidualną ocenę korzyści w porównaniu do wysiłku związanego z korzystaniem z systemu informatycznego.

HMT10. Poziom technologiczny organizacji wpływa na indywidualną ocenę korzyści w porównaniu do wysiłku związanego z korzystaniem z systemu informatycznego.

HMT11. Kultura wspierająca rozwój cyfrowości w organizacji wpływa na indywidualną ocenę wsparcia organizacyjnego.

HMT12. Kompetencje zarządcze w organizacji wpływają na indywidualną ocenę wsparcia organizacyjnego.

HMT13. Indywidualna ocena korzyści w porównaniu do wysiłku związanego z korzystaniem z systemu informatycznego wpływa na behawioralną intencję wykorzystania technologii.

HMT14. Indywidualna ocena wsparcia organizacyjnego wpływa na behawioralną intencję wykorzystania technologii”.

Ocenić należy, iż sformułowana teza badawcza oraz hipotezy pomocnicze spójne są z celami oraz metodami badawczymi wykorzystywanymi w dysertacji.

Podsumowując, Autorka w sposób poprawny i spójny sformułowała cele rozprawy, a przyjęta teza badawcza została udowodniona w drodze przedstawionych w dysertacji badań oraz analiz.

3.3. Metody badawcze oraz źródła informacji wykorzystywane w rozprawie

W procesie badawczym Autorka recenzowanej pracy doktorskiej wykorzystuje właściwe metody badań jak również posługuje się dobrze dobranymi pozycjami literaturowymi oraz innymi źródłami naukowymi. Korzysta z (s. 13):

- analizy krajowych oraz zagranicznych publikacji naukowych dotyczących problematyki rozpowszechniania nowych technologii, ich przyjmowania przez organizacje oraz akceptacji przez pracowników,
- analizy jakościowej modeli dojrzałości cyfrowej,
- badań ankietowych przeprowadzonych on-line,
- analizy ilościowej metodą równań strukturalnych.

Jednocześnie w czasie procedury badawczej Autorka skorzystała z następujących narzędzi informatycznych zbierających analizy i zbierających dane (s.15):

- NVIVO 12 – do analizy jakościowej modeli dojrzałości cyfrowej.
- Profitest – do badania ankietowego online
- R pakiet funkcji cSEM – do analizy statystycznej danych.

Analizując tak sposób doboru oraz wykorzystania przez Autorkę narzędzi i metod badawczych, jak również sposób oraz zakres sformułowanych na ich podstawie wniosków i konkluzji należy ocenić je w sposób jak najbardziej pozytywny.

3.4. Struktura dysertacji

Recenzowana praca to 125 stron tekstu głównego, bibliografia (7 stron), spis tabel (2 strony), spis rysunków (1 strona), spis załączników (1 strona), załączniki (9 stron), spis treści (2 strony) oraz streszczenie w języku polskim i angielskim (3 strony). Łącznie dysertacja liczy 149 stron. Ocenić należy, iż ma ona właściwą i odpowiednio przejrzystą strukturę.

Recenzowana praca podzielona została na wprowadzenie, pięć rozdziałów oraz podsumowanie. W rozdziale pierwszym (12 stron) Autorka skupiła się na dwóch kwestiach istotnych z punktu widzenia dalszych rozważań zawartych w dysertacji. Pierwsza z nich to poziomy analizy w badaniach nad akceptacją i asymilacją technologii informatycznych, czyli poziom organizacji i poziom indywidualny. Druga kwestia dotyczy etapów procesu rozpowszechniania się, przyjmowania, akceptacji i asymilacji nowych technologii informatycznych. W kolejnym rozdziale (40 stron) przedstawiono trzy modele będące podstawą rozważań teoretycznych Autorki. Są nimi: model sukcesu systemów informatycznych DeLone'a i McLeana, teorię dyfuzji innowacji (DOI), model ramowy technologia–organizacja–środowisko (TOE). Omówiono w nim również uogólnioną teorię akceptacji i wykorzystania technologii (UTAUT), która stanowiła punkt odniesienia do budowy nowego modelu teoretycznego. Z kolei rozdział trzeci (14 stron) poświęcony jest opisowi procesu wyboru i analizy piętnastu modeli dojrzałości cyfrowej użytych do dalszej identyfikacji determinant organizacyjnych. W następnym, najobszerniejszym i jednym z dwóch kluczowych z punktu widzenia całej dysertacji, rozdziale (61 stron) Autorka przedstawiła proces syntezy, konceptualizacji i wyboru zmiennych organizacyjnych, które zaproponowano w modelu teoretycznym oraz omówiła też sam model. Rozdział piąty (24 strony) poświęcony jest kwestiom weryfikacji modelu w formie badania empirycznego. Rozpoczyna się on opisem

metodyki realizacji badania, metody analizy danych (PLS-SEM), a następnie zaprezentowane są w nim wyniki weryfikacji empirycznej zaproponowanego przez Autorkę modelu oraz hipotez badawczych. Ostatnim elementem pracy jest podsumowanie (7 stron), w którym Autorka odnosi się do hipotez przedstawionych w dysertacji jak również hipotez wynikających z zaproponowanego modelu teoretycznego. Tą część pracy kończą wnioski oraz autorskie propozycje dalszych badań.

Podsumowując ocenić należy, iż zaproponowana struktura dysertacji jest spójna z jej celami, w sposób sprawny przedstawia cały przeprowadzony proces badawczy jak również w sposób przejrzysty prezentuje wnioski wynikające ze zrealizowanych badań. Struktura pracy zasługuje również na wysoką ocenę w kontekście przyjętej przez Autorkę tezy głównej rozprawy.

3.5. Strona formalna rozprawy

Ocenić należy, iż Autorka dysertacji posługuje w niej zrozumiałym językiem, a jakość takich aspektów jak skład tekstu, interpunkcja, stylistyka czy też wykorzystywane w niej elementy graficzne są generalnie rzecz biorąc na wysokim poziomie. Jednocześnie zauważyć należy, iż nie ustrzegła się Ona jednak pewnych drobnych błędów i usterek w procesie przygotowywania tekstu rozprawy. Poniżej przykłady kilku z nich:

- Tzw. „literówki” np. „teoretyzowani” (zamiast „teoretyzowaniu” s. 74), czy np. „powstał wyniku analizy” (zamiast „powstał w wyniku” s. 99).
- Mała czytelność niektórych rysunków np. rys. 4 (s. 27), rys. 5 (s. 28), rys. 7 (s. 31), rys. 22 (s. 75) czy rys. 29 (s. 101). W przypadku tego ostatniego jest to o tyle istotne, iż prezentuje on kluczową dla całej dysertacji propozycję autorskiego modelu teoretycznego.
- Błąd w tłumaczeniu. Na stronie 8 znajdujemy następujące zdanie: „Gartner przewiduje, że globalne nakłady na systemy IT w 2022 roku wyniosą 4,5 miliarda USD (...)”. W raporcie Gartnera znajduje się zapis „\$4.5 trillion in 2022”. Oznacza to, iż chodzi o 4,5 biliona (a nie miliarda) dolarów. Słowa *trillion* oznacza biliony w wersji amerykańskiej języka angielskiego, a przywołany raport dotyczy firmy amerykańskiej.
- Tytuł tabeli znajduje się na końcu jednej strony, a cała tabela na stronie kolejnej (tabela 7, s. 37-38).
- Tytuł rozdziału (podrozdziału) znajduje się na końcu jednej strony, a treść na stronie kolejnej (2.2, s. 41-42, 4., 4.1., 73-74).

- Błąd w pisowni nazwiska (jest „Levin”, powinno być „Lewin” s.97).
- Brak tytułu rysunku oraz źródła (s.114).
- Używanie dziwnego nazewnictwa w kontekście struktur przedsiębiorstw („matrycowy” zamiast „macierzowy” oraz „dywizyjny” zamiast „dywizjonalny” s.96).

Podsumowując stwierdzić należy, iż Autorka rozprawy, generalnie rzecz biorąc, rzetelnie podeszła do jej przygotowania, tak w wymiarze edytorskim jak i merytorycznym. Wskazane powyżej uwagi mają jedynie na celu pokazanie kwestii mogących podnieść, jakość tekstu w wymiarze technicznym. Podkreślić należy, iż nie wywierają one jednak większego wpływu na prowadzone w dysertacji przez jej Autorkę rozważania merytoryczne.

3.6. Kwestie oraz pytania dyskusyjne

W trakcie prowadzenia analizy treści recenzowanej pracy nasunęło się kilka uwag i pytań o charakterze polemicznym:

- Na s.96 Autorka umieściła następujący zapis: „Struktury przedsiębiorstw mogą mieć charakter silnie sformalizowany i scentralizowany (jak proponowane przez Taylora, Fayola (...)).” Jako, że nie podano żadnego przypisu literaturowego, nie jest jasne na jakiej podstawie zostało oparte to stwierdzenie. Istota kluczowych postulatów obydwu autorów dotyczyła innych kwestii.
- Na s.13 Autorka umieściła następujący zapis: „Na podstawie modelu teoretycznego został zbudowany model pomiarowy zgodnie z wymaganiami procedury badawczej PLS-SEM, która została wybrana do analizy danych”. Rodzi się pytanie dlaczego ta konkretna metoda została przez Autorkę wybrana. W pracy trudno jest doszukać się uzasadnienia takiego, a nie innego wyboru.
- Nie jest jasne jaką metodę doboru próby wykorzystywała Autorka. Na s.112 znaleźć można następujący ogólnikowy zapis: „Badanie, przy użyciu narzędzia Profitest, zostało przeprowadzone on-line, jednorazowo w okresie od grudnia 2021 do lutego 2022. Badanie było skierowane do szerokiej grupy pracowników organizacji, które wykorzystują systemy informatyczne w swojej działalności”.
- Na str.115 Autorka przedstawia charakterystykę próby badawczej. Z przedstawionego opisu wynika, iż większość respondentów zatrudniona była w organizacjach zatrudniających powyżej tysiąca osób (76,3%). Jednocześnie ponad pięćdziesiąt procent z nich zatrudnionych było w jednej branży (informacja i

komunikacja s.116). W tym kontekście rodzi się pytanie o kwestię reprezentatywności próby badawczej. Według raportu PARP w gospodarce polskiej najliczniejszą grupą (97%) są mikroprzedsiębiorstwa. Udział małych firm w strukturze polskich przedsiębiorstw wynosi 2,2%, średnich 0,7%, zaś dużych jedynie 0,2%³. Podobne wątpliwości rodzą się w kontekście znacznej nadreprezentatywności w próbie badawczej jednej konkretnej branży.

4. Wnioski końcowe

Każda dysertacja doktorska powinna być potwierdzeniem dostrzegania przez jej Autora konkretnego problemu badawczego oraz umiejętności jego rozwiązania z użyciem odpowiednich metod badawczych. W przypadku recenzowanej rozprawy stwierdzić należy, iż Doktorantka taką umiejętność posiada. W rezultacie praca o zaproponowanej przez Autorkę tematyce jak najbardziej może być przedmiotem przewodu doktorskiego w jednostce naukowej posiadającej uprawnienia naukowe w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości.

W swojej rozprawie Doktorantka przeprowadziła wiarygodne, poprawne metodycznie badania literaturowe i empiryczne oraz niezbędne analizy dotyczące oceny wpływu czynników organizacyjnych determinujących zdolność do akceptacji i asymilacji technologii informatycznych. W rezultacie doprowadziły one do wniosku końcowego, potwierdzającego przyjętą tezę główną oraz hipotezy pomocnicze. Podsumowując:

- Recenzowana dysertacja napisana została pod względem merytorycznym w sposób jak najbardziej poprawny. W swoich badaniach Autorka umiejętnie wykorzystwała dostępną literaturę przedmiotu oraz posłużył się właściwymi metodami prowadzenia badań, wykazując się tym samym wymaganymi umiejętnościami tak badawczymi jak i warsztatowymi.
- Zawartość recenzowanej rozprawy świadczy o znaczącym poziomie wiedzy Autorki w zakresie analizy i badania wybranego przez Nią obszaru jak również dobrej znajomości przywoływanej literatury tematu.
- Praca zawiera elementy oryginalne, stanowiące o wkładzie Doktorantki w rozwój wiedzy na temat wpływu czynników organizacyjnych determinujących zdolność do

³ PARP: *Raport PARP: MŚP najważniejszym ogniwem polskiej gospodarki*. [<https://pfr.pl/aktualnosci/raport-parp-msp-najwazniejszym-ogniwem-polskiej-gospodarki.html>]. 05.07.2021.

akceptacji i asymilacji technologii informatycznych, mogącej mieć zastosowanie tak w dalszych badaniach empirycznych jak również w praktyce.

Podsumowując, Autorka rozprawy ma świadomość problemu badawczego oraz wie, co zamierza zbadać i jak należy to zrobić. Fakty te potwierdza zarówno sposób prowadzenia przez Nią analizy jak również logiczny ciąg Jej wywodów oraz sposób analizy przeprowadzonych badań.

Stąd też, biorąc pod uwagę powyższe spostrzeżenia uznać należy, iż **recenzowana rozprawa doktorska mgr Anety Biernikowicz spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim** w myśl art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Czyli, stanowi **oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, wykazuje odpowiednią ogólną wiedzę teoretyczną Kandydatki w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej**. Biorąc pod uwagę powyższe wnioskuję o **przyjęcie recenzowanej rozprawy przez Radę Naukową Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego i dopuszczenie jej do publicznej obrony.**



Opole, 09.08.2022

Szanowny Pan
Prof. dr hab. Grzegorz Karasiewicz
Przewodniczący Rady Naukowej Dyscypliny
Nauki o Zarządzaniu i Jakości
Uniwersytet Warszawski

W nawiązaniu do wysłanej w dniu wczorajszym recenzji rozprawy doktorskiej mgr Anety Biernikowicz, chciałbym ją uzupełnić wnioskiem o wyróżnienie pracy.

Z poważaniem,

Janusz Wielki

