



Wpł. dn. 14.03.2022

Łoskuje

Poznań, dnia 08.03.2022 r.

dr hab. Marcin Gołębski
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Instytut Zarządzania

Recenzja

dorobku naukowego i aktywności naukowej dr. inż. Piotra Feliksa Borowskiego przygotowana w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

1. Podstawa opracowania recenzji

Recenzja została opracowana na potrzeby przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr. inż. Piotra Feliksa Borowskiego prowadzonego przez Politechnikę Częstochowską. Podstawę sporządzenia recenzji stanowią:

- Pismo Przewodniczącej Rady Dyscypliny Naukowej *Nauki o Zarządzaniu i Jakości* na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, dr hab. Agaty Mesjasz – Lech, prof. PCz, informujące o powołaniu mnie na recenzenta w postępowaniu w sprawie nadania dr. inż. Piotrowi Feliksowi Borowskiemu stopnia doktora habilitowanego.
- Uchwała nr 62/2021 Rady Dyscypliny Naukowej Nauki o Zarządzaniu i Jakości z dnia 23.11.2021 r., w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości wszczętego na wniosek dr. inż. Piotra Feliksa Borowskiego.
- Podstawa prawna wykonania recenzji dorobku naukowego, w tym wskazanego osiągnięcia naukowego, w postępowaniu w sprawie nadania dr. inż. Piotrowi Feliksowi Borowskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk społecznych w zakresie dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, jest art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) oraz wymagania wobec osób ubiegających się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego określone w art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.).
- Wniosek dr. inż. Piotra Feliksa Borowskiego o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości wraz z załącznikami:
 - Dane wnioskodawcy,
 - Kopia dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora,
 - Autoreferat przedstawiający opis kariery zawodowej oraz istotnej aktywności naukowej,

Łoskuje



- Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny,
- Kopie zaświadczeń, certyfikatów i dyplomów oraz oświadczenia współautorów,
- Cykl publikacji powiązanych tematycznie zgłaszany jako osiągnięcie naukowe,
- Elektroniczna wersja wymaganych dokumentów (na płycie CD).

Przedłożona dokumentacja zawiera materiały umożliwiające przygotowanie recenzji na temat całokształtu dorobku dr. inż. Piotra Feliksa Borowskiego na potrzeby postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.). Zgodnie z wymogami ustawy, celem recenzji jest uzyskanie jednoznacznej odpowiedzi na pytania czy dr Piotr Feliks Borowski:

1. Posiada w dorobku osiągnięcia naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości?
2. Wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej?

2. Ocena osiągnięcia naukowego stanowiącego znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości

Pan dr inż. Piotr Feliks Borowski jako osiągnięcie naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej wskazał cykl publikacji powiązanych tematycznie, któremu nadał ogólny tytuł „**Strategia adaptacji w przedsiębiorstwach sektora energetycznego**”. Przedłożony cykl składa się z dziewięciu artykułów, z czego siedem to artykuły w czasopiśmie a dwa to artykuły opublikowane w materiałach konferencyjnych. Na zgłoszony jako osiągnięcie naukowe cykl publikacji składały się następujące pozycje:

[1] Borowski P., Adaptation strategy on regulated markets of power companies in Poland, *Energy & Environment*, 2019, 30(1), 3-26.

[2] Borowski, P., New technologies and innovative solutions in the development strategies of Energy enterprises. *HighTech and Innovation Journal*, 2020, 1(2), 39-58.

[3] Borowski P., Zonal and Nodal Models of Energy Market in European Union, *Energies*, 2020, 13(16), 4182

[4] Borowski P., Innovative Processes in Managing an Enterprise from the Energy and Food Sector in the Era of Industry 4.0. *Processes*. 2021; 9(2):381.

[5] Borowski P., Digitization, Digital Twins, Blockchain, and Industry 4.0 as Elements of Management Process in Enterprises in the Energy Sector. *Energies*. 2021; 14(7):1885



[6] Borowski P., Development Strategies for Electric Utilities, *Acta Energetica*, 4/2016, p.16-21.

[7] Borowski P., Kupczyk A., Adaptation Strategy as a Direction of Firm Development in an Uncertain (Variable) Environment, *Journal of Emerging Market*, New York 2015, p.24-36.

[8] Borowski P., Strategy of adaptation as a mode of development in the contemporary companies on Energy sector examples, ICEST, Egypt 2013.

[9] Borowski P., Adaptation as a mode of the company development in changeable environment, ICEASM, Dubai, 2012.

Przed przystąpieniem do oceny zawartości merytorycznej cyklu zgłoszonego jako znaczne osiągnięcie naukowe, recenzent dokonał analizy zawartych w cyklu publikacji, pod kątem miejsca ich wydania. Z przeprowadzonej analizy wynika, że cztery artykuły ze zgłoszonych dziewięciu (poz. [1] – 40 pkt., poz. [3] – 140 pkt., poz. [4] – 140 pkt., poz. [5] – 140 pkt.) zostały opublikowane w periodykach punktowanych według listy czasopism naukowych i recenzowanych materiałów konferencyjnych (załącznik do komunikatu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 1 grudnia 2021). Należy nadmienić, że punktowane artykuły cyklu opublikowane zostały w czasopismach posiadających wskaźnik Impact Factor.

W odniesieniu do oceny merytorycznej cyklu, recenzent nie doszukał się w autoreferacie jasno sformułowanych problemów badawczych. Z lektury i analizy zgłoszonego cyklu można wywnioskować, że główny problem badawczy koncentruje się na strategii adaptacji w przedsiębiorstwach sektora energetycznego. Habilitant jednak ograniczył się w tym obszarze do sformułowania głównych tez dla każdego artykułu cyklu, ujętych w formie tabelarycznej. Uznać to należy za deficyt zgłoszonego cyklu, bowiem zdefiniowanie wiodącego problemu jest istotą badań naukowych i podstawą formułowania celów oraz projektowania postępowania badawczego.

Jako główny cel publikacji stanowiących cykl (str. 1 autoreferatu), Habilitant przyjął „wzbogacenie wiedzy o zjawiskach, regułach i mechanizmach w przedsiębiorstwach funkcjonujących na rynku energetycznym i omówienie wyników przeprowadzonych badań w tym zakresie”. Tak sformułowany cel nie może przez recenzenta zostać uznany za poprawny. Zdaniem recenzenta „wzbogacenie wiedzy” następuje w efekcie osiągnięcia celu, a nie może być celem samym w sobie. Natomiast wskazane w celu „omówienie wyników” co do zasady stanowi drogę do osiągnięcia celu, przez co podobnie jak wyżej nie może być traktowane jako cel. Ponadto, o pewnej niekonsekwencji w formułowaniu celu świadczy fakt, że na stronie 5 autoreferatu Habilitant stwierdza, że: „Zmierzając do osiągnięcia celu cyklu, związanego z identyfikacją i oceną strategii adaptacji w grupie przedsiębiorstw energetycznych, przeprowadziłem krytyczny przegląd literatury (poz.7, poz.1), co pozwoliło mi na krytyczną ocenę dotychczasowego dorobku w zakresie badań nad rozwojem przedsiębiorstw na rynkach regulowanych i określenie oryginalności prowadzonych badań”. Wobec powyższego otwartym pozostaje pytanie, który z przedstawionych celów ma być traktowany jako wiodący



i dlaczego? Biorąc pod uwagę poruszaną w cyklu problematykę, brakuje również, zdaniem recenzenta, zarysowania celów szczegółowych cyklu (teoretycznych, empirycznych), których sformułowanie ułatwiłoby systematyzację uzyskanych wyników badań.

Habilitant nie formułuje również w sposób precyzyjny luki badawczej. Wprawdzie na stronie 5 autoreferatu pojawia się zdanie: „Dostrzegając lukę w zakresie badań empirycznych oraz teoretycznych opracowań w zakresie rozwoju przedsiębiorstw energetycznych i oddziaływania tego otoczenia, postanowiłem skoncentrować się na problematyce zarządzania tymi przedsiębiorstwami”, niemniej jednak tak ogólnikowego stwierdzenia nie można uznać za poprawnie zidentyfikowaną lukę badawczą. Na korzyść Habilitanta przemawia w tej kwestii fakt, że w artykułach składających się na cykl, które zostały przez recenzenta poddane szczegółowej analizie, przeprowadzono rozległe studia literaturowe, z których wspomniana luka się wyłania. Dlatego recenzent stwierdzenie zamieszczone w autoreferacie potraktował jako skrót myślowy.

W autoreferacie habilitant wyodrębnił trzy główne obszary badawcze, do których przyporządkował poszczególne pozycje zawarte w cyklu:

I. Makrootoczenie - Analiza PESTEL, Regulacje, liberalizacja.

Publikacje przyporządkowane do wskazanego obszaru: [1], [2], [6], [7]

II. Przedsiębiorstwa energetyczne – wielkość przedsiębiorstwa.

Publikacje przyporządkowane do wskazanego obszaru: [1], [2], [3], [4], [5], [8], [9]

III. Adaptacja – bierna, aktywna, macierz adaptacyjna.

Publikacje przyporządkowane do wskazanego obszaru: [1], [2], [7], [8]

Zdaniem recenzenta, wyodrębnione w autoreferacie obszary są sformułowane zbyt ogólnikowo. Trudno bowiem zgodzić się z uznaniem terminu „Przedsiębiorstwa energetyczne – wielkość przedsiębiorstwa” jako wyodrębnionego obszaru badawczego. Lektura artykułów składających się na cykl pozwoliła na stwierdzenie, że prowadzone w nim rozważania skoncentrowane są wokół jednego obszaru badawczego, który według recenzenta związany jest ze strategiami funkcjonowania przedsiębiorstw energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem różnych podejść do adaptacji wspomnianych przedsiębiorstw wynikających ze zmian zachodzących w ich otoczeniu. Wybór takiego obszaru badań jest poprawny oraz ważny z perspektywy badań naukowych, dlatego próba jego podziału na trzy nie do końca sprecyzowane obszary, wydaje się być nieuzasadniona. Stąd, ocena cyklu zgłoszonego jako osiągnięcie naukowe, skupiała się na obszarze wynikającym z lektury i analizy poszczególnych artykułów składających się na wspomniany cykl.

W odniesieniu do metodycznej strony cyklu publikacji Habilitant w realizowanych badaniach zastosował podejście związane z kierunkiem w naukach o zarządzaniu zaproponowanym przez M. Portera, natomiast sposoby reagowania przedsiębiorstw energetycznych w turbulentnym otoczeniu (zmienna zależna) oparłem na teorii pięciu modeli

strategicznych I.H. Ansoffa wyróżniającej: model stabilny, reaktywny, antycypacyjny, eksploracyjny i kreatywny. Dodatkowo za I.H. Ansoffem Habilitant przyjął, że w zależności od charakteru otoczenia (zmienna niezależna), w którym przedsiębiorstwa funkcjonują można wyróżnić trzy podstawowe kierunki rozwoju: zorientowanie na budżet, zorientowanie na adaptację oraz strategiczną nieciągłość. Jako oryginalne podejście do przeprowadzenia analizy strategicznej Habilitant wykorzystał jednocześnie dwa modele: indukcyjny i hipotetyczno-dedukcyjny, co pozwoliło na zastosowanie jakościowych (wywiady, obserwacje) i ilościowych (analiza statystyczna) metod badawczych, zwanych metodami mieszanymi. Osadzenie projektu badawczego wokół przytoczonych podejść uznać należy za uzasadnione i poprawne.

Metody badawcze zastosowane przez Habilitanta w realizowanym postępowaniu badawczym to badania pierwotne oraz badania *desk research*. W ramach badań pierwotnych przeprowadzono badania ilościowe przedsiębiorstw energetycznych funkcjonujących na polskim rynku. Badania wtórne opierały się na literaturze anglojęzycznej i polskojęzycznej oraz na raportach publikowanych w prasie specjalistycznej. Zastosowanie metody studium przypadku (*case study*) pozwoliło, według Habilitanta, przeanalizować rozwiązania zastosowane przez konkretne przedsiębiorstwa, potwierdzone następnie w badaniach ankietowych, których wyniki zostały opublikowane w artykułach składających się na przełożony cykl.

Metoda *case study* była nakierowana na jakościowe uchwycenie przyczyn, przebiegu i skutków określonych zjawisk i podjętych decyzji. Badaniom poddano wybrane przedsiębiorstwa energetyczne. W pierwszym etapie badaniem objętych zostało 145 przedsiębiorstw należących do szeroko rozumianego sektora energetycznego, zaliczanych zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD) do grupy 35.1., natomiast drugi etap, został przeprowadzony na wybranych przedsiębiorstwach z poszczególnych grup według podziału PKD oraz według wielkości przedsiębiorstwa. Pierwszy etap, który obejmował grupę 145 przedsiębiorstw został przeprowadzony w 2012 roku, drugi etap na grupie 14 przedsiębiorstw z wcześniej opisanej grupy 145 przedsiębiorstw został zrealizowany w 2014 r. Pierwsze badania zostało przeprowadzone przy wykorzystaniu formularza kwestionariusza, natomiast drugi etap badań przeprowadzony został w formie pogłębionych wywiadów telefonicznych (*Telephone-Depth-Interviews*).

Drugi etap badań pozwolił na porównanie odpowiedzi udzielonych w pierwszej fazie badań, potwierdzając, że przedsiębiorstwa z branży energetycznej wdrażają strategie adaptacyjne.

W ramach badania *desk research* przeprowadzono analizę treści, analizę istniejących danych statystycznych oraz analizę historyczno-porównawczą, odnosząc się do danych zawartych w raportach rocznych przedsiębiorstw energetycznych oraz podchodzących z czasopism specjalistycznych.

W cyklu zastosowano eksperymentalny uproszczony model badawczy, który pozwolił na przeanalizowanie wpływu zmiennych niezależnych, czyli poszczególnych elementów makrootoczenia na zmienne zależne, czyli strategie realizowane przez przedsiębiorstwa





energetyczne. Zmienne niezależne powiązane zostały również z wielkością przedsiębiorstw, co pozwoliło określić kierunki dywersyfikacji podejmowane przez przedsiębiorstwa energetyczne w zależności od ich wielkości.

Lektura i szczegółowa analiza wszystkich publikacji składających się na cykl artykułów wskazanych jako osiągnięcie naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej, pozwala recenzentowi stwierdzić, że zaprezentowana w autoreferacie procedura badawcza oraz opisane metody znajdują odzwierciedlenie w treści zgłoszonych jako cykl artykułów. Wątpliwość budzi stosunkowo długi zakres czasowy zgłoszonego cyklu (lata 2012 – 2021), co obniża nieco zdaniem recenzenta aktualność oraz wartość aplikacyjną cyklu. Niemniej jednak, recenzent uznaje za uprawnione stwierdzenie, że przyjęta przez Habilitanta procedura spełnia wymagania metody naukowej, a przedstawiony proces badawczy wpisuje się w założenia metodologii nauk o zarządzaniu i jakości.

Sformułowane wyżej uwagi krytyczne nie wykluczają niewątpliwych walorów naukowych, poznawczych i (mimo sformułowanej wyżej wątpliwości) aplikacyjnych, które cechują artykuły składające się na cykl. Na pozytywną ocenę zasługuje przede wszystkim logika wywodu oraz kompleksowość i konsekwencja Habilitanta w zakresie studiów literaturowych. W artykułach składających się na cykl Habilitant zachował rygor metodyczny w badaniach literaturowych przejawiający się we wszystkich pozycjach cyklu. Wyczerpujące studia literaturowe pozwoliły Habilitantowi przeprowadzić analizę otoczenia (przy wykorzystaniu metody PESTEL), której opublikowane wyniki uznać można za wkład Habilitanta w rozwój nauk o zarządzaniu i jakości. Tym samym za najważniejszą pozycję zgłoszonego cyklu recenzent uznaje artykuł pt. *Adaptation strategy on regulated markets of power companies in Poland*, *Energy & Environment*, 2019, 30(1), 3-26 (poz. [1] zgłoszonego cyklu), który stanowi również zwięźczenie i logiczne podsumowanie całego postępowania badawczego.

Jako walor przedstawionego cyklu recenzent wskazuje również jego spójność, przejawiającą się w dążeniu Habilitanta do kompleksowego zbadania i przeanalizowania zestawu czynników wpływających na wybór kierunków strategicznych przedsiębiorstw sektora energetycznego. Pozwoliło to na zidentyfikowanie zbioru prawidłowości występujących w podejściu adaptacyjnym, a także na określenie wpływu badanych zmiennych na podejmowanie działań strategicznych przez przedsiębiorstwa sektora energetycznego. Wyniki przeprowadzonych badań pozwoliły Habilitantowi na dopasowanie czteropolowej macierzy adaptacji do specyficznych uwarunkowań sektora energetycznego, co stanowi dopełnienie cyklu oraz zostać może uznane za znaczący wkład Habilitanta w rozwój nauki.

W podsumowaniu recenzent pragnie podkreślić, że uwagi krytyczne odnoszą się w głównej mierze do treści zawartych w autoreferacie. Jednakże szczegółowa analiza treści artykułów składających się na przedłożony cykl publikacji, pozwalają na sformułowanie pozytywnej oceny. Dlatego w ocenie recenzenta wskazane publikacje uznać można za **stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości.**



3. Ocena pozostałych osiągnięć naukowych Habilitanta, w tym ocena aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej

Analiza przedłożonego materiału pozwala stwierdzić, że Habilitant wykazywał się dużą aktywnością w obszarze nauki z uwzględnieniem bogatej współpracy międzynarodowej.

W 2015 roku Habilitant odbył 4 miesięczny staż na St. John's University w Nowym Jorku, podczas którego był zaangażowany w prace naukowe realizowane w College of Business oraz prowadził badania naukowe nad funkcjonowaniem przedsiębiorstw energetycznych. Efektem tej współpracy było opublikowanie 4 artykułów naukowych, które omówione zostały na str. 23 autoreferatu.

W latach 2012 – 2013 w Turcji Habilitant prowadził wspólne z EGE University badania nad procesem zarządzania w przedsiębiorstwach z branży rolniczej. Wyniki badań zostały zaprezentowane wspólnie z partnerem tureckim podczas międzynarodowej konferencji oraz przedstawione w 2 artykułach naukowych (str.23 autoreferatu). Ponadto na Uniwersytecie w Antalyi (Akdeniz University) Habilitant odbył dwa półroczne staże naukowe (2012 oraz 2013).

W okresie 05 – 06.2016 Habilitant w Etiopii prowadził badania nad finansowaniem inwestycji przez banki etiopskie, których efektem była publikacja naukowa, opublikowana w Journal of Management and Financial Sciences.

Dodatkowo Habilitant wykazał również aktywność naukową w Gwinei i Egipcie, która zaowocowała 2 artykułami naukowymi.

Zważywszy w szczególności na 2 półroczne i 1 czteromiesięczny staż naukowy w różnych krajach (USA, Turcja) oraz na pozostałe aktywności o charakterze międzynarodowym, **ocena recenzenta aktywności międzynarodowej Habilitanta jest pozytywna.**

Efektem realizowanych badań naukowych jest bogaty dorobek publikacyjny. Od momentu uzyskania stopnia doktora dr Piotr Feliks Borowski opublikował 82 recenzowane artykuły naukowe (z czego 47 samodzielnie, a 35 we współautorstwie). Habilitant jest również autorem 1 monografii naukowej oraz współautorem 5 monografii, autorem 26 rozdziałów w monografiach zbiorowych oraz współautorem 7 rozdziałów w monografiach zbiorowych. Habilitant był również redaktorem bądź współredaktorem 7 opracowań zbiorowych.

O rozpoznawalności dorobku naukowego Habilitanta świadczą wysokie wskaźniki bibliometryczne. Liczba cytowań publikacji w bazie Google Scholar – 403 (w tym 93 autocytowania) indeks Hirscha 10, liczba cytowań w bazie Scopus – 6, liczba cytowań w bazie WOS – 6. Natomiast liczba zgromadzonych punktów MNiSW wynosi 1302. Odnosząc przedstawione wskaźniki do innych habilitantów składających wnioski w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości recenzent uważa, że wskaźniki bibliometryczne Habilitanta są relatywnie wysokie, co ocenić należy pozytywnie.

Habilitant był również aktywny jako recenzent publikacji naukowych, czego dowodem jest sporządzenie łącznie 48 recenzji (głównie anglojęzycznych o zasięgu międzynarodowym).



W obszarze pozostałych osiągnięć naukowych, Habilitant wykazywał znaczącą aktywność w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji Redaktora Naczelnego czasopisma Zarządzanie i Edukacja.

Ważnym zdaniem recenzenta elementem pozostałej aktywności naukowej, jest również realizacja grantów naukowych, w których Habilitant pełnił rolę zarówno głównego wykonawcy, jak i wykonawcy. Do wspomnianych grantów zaliczają się:

- grant Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) numer NN 112 101437 – „Biopaliwa transportowe w Polsce. Stan aktualny i perspektywy” – główny wykonawca
- grant Narodowego Centrum Nauki (NCN) numer UMO – 2011/01/B/HS4/04988 – „Wpływ redukcji emisji CO2 na funkcjonowanie sektorów biopaliw transportowych w Polsce” – główny wykonawca
- grant Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) numer PBS1/A8/16/2013 – „Woodtech” – wykonawca

Podsumowując, przedstawione w autoreferacie pozostałe osiągnięcia naukowe Habilitanta, w tym ocena aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej, recenzent ocenia pozytywnie.

4. Ocena końcowa

W końcowej opinii recenzent nie bez zastrzeżeń stwierdza, że osiągnięcie naukowe w postaci cyklu publikacji powiązanych tematycznie o tytule „Strategia adaptacji w przedsiębiorstwach sektora energetycznego”, **stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki o zarządzaniu i jakości**, w rozumieniu art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018

Habilitant dr Piotr Feliks Borowski wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

Wobec powyższego recenzent **pozytywnie opiniuje** wniosek dr. Piotra Feliksa Borowskiego zgodnie z zapisami art. 219 ust.1, pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zmianami).

Podpis recenzenta

dr hab. Marcin Gołębowski
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Instytut Zarządzania

Poznań, 08.03.2022