

dr hab. Helena Dudycz, prof. UEW  
Katedra Technologii Informatycznych

Wrocław, dnia 08.03.2022r.

**Recenzja**  
**rozprawy doktorskiej mgr Marii Rizun**  
**pt. „Modelowanie wiedzy dla kształtowania indywidualnego**  
**profilu studiów”**

**„Knowledge Modeling for Individual Higher Education Profile Formation”**  
**napisanej w Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach**  
**pod kierunkiem prof. dr hab. Małgorzaty Pańkowskiej**

**1. Podstawa prawna recenzji**

Podstawą formalną niniejszej recenzji jest pismo prof. dra hab. Macieja Mitręgi, Przewodniczącego Komitetu Naukowego Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, z dnia 14.01.2022r. stwierdzające o powołaniu na recenzenta przesłanej mi rozprawy doktorskiej mgr Marii Rizun pt. „Modelowanie wiedzy dla kształtowania indywidualnego profilu studiów”.

**2. Ogólna charakterystyka rozprawy doktorskiej**

Recenzowana rozprawa doktorska została napisana w j. angielskim i składa się z sześciu rozdziałów, wprowadzenia, podsumowania, dwóch załączników, spisów literatury, tabel i rysunków. Całość liczy 225 stron. W pracy umieszczono 53 różnego rodzaju rysunki oraz 78 tabel, z których znacząca większość to opracowania własne, dobrze ilustrujące omawiane zagadnienia. Praca jest bardzo dobrze udokumentowana. Bibliografia obejmuje 248 pozycji,

w tym monografie, artykuły naukowe, referaty w materiałach konferencyjnych oraz dokumentację dotyczącą działania Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, jak i innych uczelni. Spis literatury jest aktualny, istotny i dobrze dobrany do omawianych zagadnień w rozprawie doktorskiej.

### **3. Charakterystyka i ocena merytoryczna rozprawy doktorskiej**

#### **3.1. Ocena podjętej w pracy problematyki badawczej**

Temat rozprawy doktorskiej dotyczy ważnego zagadnienia związanego z indywidualnym kształtowaniem przez studentów profilu realizowanych studiów oraz wymagającego – od strony uczelni – zamodelowania wiedzy, aby sprostać nie tylko oczekiwaniom kandydatów na studia, ale również uwzględnić zmieniające się spostrzeżenie szkół wyższych, jako miejsca kształcenia. Ocena podjętego problemu badawczego zostanie rozpatrzona z perspektywy metodycznej, jak i empirycznej.

Ze strony metodycznej w dysertacji jednoznacznie przedstawiono zidentyfikowaną lukę badawczą dotyczącą braku miar i procedur oceny uczelni, obejmującej zakres jej przygotowania do realizacji kształtowania indywidualnego profilu kształcenia przez studenta. Jak trafnie zauważyła Autorka, zmienia się rola studenta jako jednego z podmiotów w procesie uczenia w ramach studiów wyższych. Chce on brać aktywny udział w kreowaniu jego ścieżki kształcenia w uczelni. Od kilku lat zauważalna jest też zmiana podejścia szkół wyższych do kandydatów na studia, polegająca na reklamowaniu swojej oferty kształcenia, nie tylko aby pozyskać studentów, ale aby pozyskać najlepszych. Natomiast kandydaci stają się w pewnym sensie klientami. Zaczynają analizować informacje nie tylko o kierunkach studiów, ich programach, ale także w jakim zakresie mogą sami decydować o różnych przedmiotach, formach uczestniczenia w nich, wyborze prowadzących itd., które składają się na proces kształcenia, w którym mają uczestniczyć. Kandydaci na studia, jak i potem już studenci chcieliby – jak to trafnie zidentyfikowała Doktorantka – mieć możliwość kształtowania odpowiedniego dla każdego z nich spersonalizowanego profilu kształcenia. Aby móc wyjść na przeciw tym oczekiwaniom pojawiają się pytania: jak pozyskać i zamodelować wiedzę o różnorodnych procesach odbywających się w ramach szkół wyższych; jaka wiedza jest potrzebna, aby móc ocenić poziom przygotowania uczelni do realizacji spersonalizowanego profilu kształcenia przez studenta; w jaki metodyczny sposób ocenić poziom przygotowania uczelni, aby oferować i realizować kształcenie, w którym aktywną rolę pełni student. Tego typu

pytania stały się przesłanką dla Doktorantki w zidentyfikowaniu problemu badawczego, jakim jest modelowanie wiedzy o procesach i zadaniach zachodzących w uczelni, aby móc kształtować indywidualny profil studiów. W szkołach wyższych studenci mają możliwość wyboru przedmiotów, tylko że w jednych uczelniach to będzie tylko jeden, w innych może stanowić większość oferowanych na danym kierunku. Jak ocenić te uczelnie? Jak wskazać możliwości przeprowadzenia zmian? Jakie są tzw. dobre praktyki, które dotyczyłyby kształtowania indywidualnego profilu studiów? Tych pytań jest więcej. Przeprowadzone przez Doktorantkę badania literatury, wykazały że z jednej strony sporo pisze się o personalizacji kształcenia, ale zarazem brak jest metody (zidentyfikowana luka badawcza), która pozwoliłaby ocenić poziomu dojrzałości personalizacji kształcenia w uczelni. Dlatego ze względów poznawczych i metodologicznych na uwagę zasługuje zaproponowana przez Autorkę metod, procedur pozyskania i zamodelowania wiedzy, dotyczącej procesów i zadań realizowanych w uczelni, obejmującej kształtowanie indywidualnego profilu studiów, oraz Model Dojrzałości Personalizacji Kształcenia („Education Personalization Maturity Model” - EPMM) z dokładnie zdefiniowanymi poziomami dojrzałości.

Z perspektywy utylitarnej, weryfikacja zaproponowanych przez Doktorantkę metod, procedur i modelu dostarczyło narzędzie, które może stanowić system wspomagający zarządzanie uczelnią, pozwalający na analizę, ocenę i wskazanie kierunków modyfikacji procesów i działań realizowanych w uczelni, aby umożliwić w pełniejszym zakresie uczestniczenie studentów w indywidualizacji profilu kształcenia.

Podsumowując, wybór tematu dysertacji jest w pełni uzasadniony, a tematyka ważna, nowatorska i cenna zarówno z perspektywy naukowej, jak i empirycznej w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości.

### **3.2. Ocena sformułowania hipotezy badawczej oraz celów i pytań badawczych**

Autorka we wprowadzeniu (Introduction) przedstawiła: hipotezę badawczą (s. 8). Mieści się ona w obszarze pracy i została potwierdzona poprzez realizację celu głównego (s. 9) oraz dziesięć celów szczegółowych (w tym sześć celów poznawczych oraz po dwa cele metodologiczne i utylitarne – s. 9). Dodatkowo w rozdziałach 1, 2, 3 oraz 4 we wprowadzeniu do każdego z nich (nienumerowany punkt) Autorka sformułowała dodatkowe cele, których realizacja pozwoliła osiągnąć cele szczegółowe (dotyczy to celów poznawczych CO-1, CO-2, CO-3 oraz CO-4). Na pewno należy również pozytywnie ocenić postawienie, dobrze sformułowanych jedenastu pytań badawczych (s. 10). Wraz z celami szczegółowymi są one

spójne i logiczne oraz ściśle powiązane z celem głównym rozprawy doktorskiej, jak i sformułowaną hipotezą, która została poprawnie zweryfikowana i potwierdzona, na podstawie rzetelnie przeprowadzonych badań.

Podsumowując, sformułowana hipoteza, cele i pytania badawcze są poprawne oraz świadczą o dojrzałości Doktorantki i należy to ocenić wysoko.

### **3.3. Ocena zastosowanych metod badawczych**

Rozprawa doktorska zawiera rozważania o charakterze teoretycznym i empirycznym. Przedmiot badań i przyjęte cele pracy (główny oraz dziesięć szczegółowych przedstawionych na s. 9) wyznaczyły sposób doboru metod badawczych.

Autorka zastosowała podejście badawcze, opierając się na paradygmacie projektowania badań naukowych (opisanych na s. 11-13) sformułowanym przez A. Hevnera. Zgodnie z którym, w badaniu uwzględniono środowisko oraz bazy wiedzy, a sam proces składał się z trzech podstawowych faz: przeglądu literatury (teorii), projektowania (m.in. Modelu Dojrzałości Personalizacji Kształcenia) oraz weryfikacji zaproponowanych rozwiązań, połączonej z analizą uzyskanych wyników. Pozwoliło to na – zgodnie z przyjętym modelem badawczym – wskazanie konstruktorów, modeli, metod oraz instancji, które poddano ewaluacji. Takie podejście jest bardzo dobre w przypadku rozwiązań innowacyjnych, a do takich należy zaliczyć opracowany przez Doktorantkę m.in. Model Dojrzałości Personalizacji Kształcenia (EPMM). W rozdziałach teoretycznych tzn. pierwszym, drugim i trzecim Autorka zastosowała metodę systematycznego przeglądu literatury rozszerzoną o technikę śnieżnej kuli. Sposób przeprowadzenia badania w sposób bardzo czytelny omówiono w pierwszych punktach, każdego z tych rozdziałów. Stanowią one podstawę merytoryczną dla kolejnych trzech, w których opisano przeprowadzone badania empiryczne. Zastosowano w nich, w sposób logiczny oraz spójny, wiele metod i technik badawczych w tym m.in.: studia przypadku, ankietę, wywiad z zastosowaniem kwestionariusza, mapę myśli, modelowanie procesów biznesowych, modele dojrzałości. Poprawne zastosowanie tak wielu metod, które umiejętnie połączono, świadczy o dojrzałości badawczej Doktorantki.

Podsumowując uważam, że metody dobrano dobrze i właściwie do zbadania założonej hipotezy, której udowodnienie miało odbyć się poprzez udzielenie odpowiedzi na sformułowane we wprowadzeniu jedenaście pytań badawczych i osiągnięcie dziesięciu celów szczegółowych, co skutecznie doprowadziło Doktorantkę do realizacji postawionego celu głównego.

### 3.4. Ocena struktury rozprawy oraz zawartości w rozdziałach

Na jakość pracy naukowej ma wpływ również spójna jej struktura, wynikająca z wyboru tematu, sformułowanych celów oraz hipotezy. Recenzowana dysertacja zawiera wprowadzenie, następnie sześć rozdziałów, które logicznie tworzą trzy części pracy, oraz podsumowanie.

Wprowadzenie (8 stron) podzielono na cztery części, które – zgodnie z przyjętym schematem w dysertacjach – opisują: (1) zidentyfikowany problem badawczy, stanowiący motywację do podjęcia badań, (2) hipotezę, cel pracy i cele szczegółowe oraz pytania badawcze, (3) zastosowaną procedurę badawczą oraz (4) strukturę i charakterystykę rozdziałów. Ta część – zgodnie z przeznaczeniem – stanowi dobre wprowadzenie do kolejnych rozdziałów tej rozprawy doktorskiej. Należy zwrócić uwagę na bardzo metodyczną i czytelną prezentację treści rozdziałów z celami szczegółowymi i pytaniami badawczymi w Tabeli 1.

Część pierwsza dysertacji obejmuje trzy rozdziały, które mają charakter teoretyczny, napisanych na podstawie przeprowadzonej analizy literatury. Układ tych rozdziałów – ze względu na strukturę – jest podobny tzn. zaczyna się wprowadzeniem (punkt nienumerowany), a następnie jest opisany – według tego samego układu – proces systematycznego badania literatury, przegląd pozyskanych publikacji ze względu na postawione pytania badawcze oraz wnioski z otrzymanych wyników. Rozdziały kończą się punktem z podsumowaniem.

Rozdział pierwszy (13 stron) zawiera wprowadzenie oraz cztery punkty, z których trzy pierwsze zawierają w sumie dziewięć podpunktów. Opisano w nim w bardzo syntetyczny sposób wyniki przeprowadzonej analizy literatury na temat kształcenia w wyższej uczelni oraz stosowanych rozwiązań związanych z indywidualną ścieżką kształcenia, co pozwoliło uzyskać odpowiedź na cztery pytania badawcze. Kluczowym była identyfikacja najbardziej adekwatnego i jednoznacznego pojęcia związanego z realizacją celu głównego tzn. personalizacji kształcenia („personalization of education”).

W związku z przedstawionym na rysunku nr 3, ilustrującym proces przeprowadzonego systematycznego badania literatury, mam wątpliwość do podanej wartości tzn. „29 records after duplicates removed”. Czy nie powinna być wartość 30? Z bazy Web of Science pozyskano 847 rekordów, z czego odrzucono 817. Nawet, gdyby były duplikaty, to z tej bazy powinno pozostać 30 rekordy, chyba że odrzucono 818, a nie 817.

W rozdziale pierwszym, ale dotyczy to pozostałych, można mieć zastrzeżenia do tworzenia podpunktów, czy dla tych podpunktów, kolejne podpunkty, które zawierają około połowy strony tekstu (w tym rozdziale dotyczy to punktów 1.1 oraz 1.3). Raczej nie wstawia się punktów w strukturze pracy, które nie obejmują przynajmniej strony tekstu (wyjątek

stanowi ostatni punkt w rozdziale, który może zawierać krótkie podsumowanie lub wnioski). Cała praca jest bardzo uporządkowana i dobrze ustrukturalizowana, można domyślać się intencji Doktorantki, ale zamiast wprowadzania numerowania tak krótkich fragmentów, można było zastosować te same tytuły poprzedzające tekst, bez wprowadzenia podpunktów, poprzez np. wyróżnienie tekstu.

Rozdział drugi (18 stron) ma podobną strukturę do rozdziału pierwszego z tą różnicą, że trzy pierwsze punkty zawierają w sumie sześć podpunktów. W przeprowadzonym badaniu literatury skoncentrowano się na identyfikacji modeli dojrzałości odnoszących się do uczelni. Zidentyfikowano 13 rozwiązań, ale żaden z nich nie obejmował personalizację kształcenia z punktu widzenia studenta. To pozwoliło na identyfikację luki badawczej, jaką jest brak w literaturze opisanych modeli pozwalających na przeprowadzenie oceny dojrzałości personalizacji kształcenia w uczelni. Dodatkowo w tym badaniu pozyskano informację o podejściu do projektowania, tworzenia i implementacji modeli dojrzałości oraz opracowywania miar i skali przyznawanych ocen. Analogicznie, jak w przypadku rozdziału pierwszego, w sposób syntetyczny opisano otrzymane wyniki, które pozwoliły na identyfikację luki badawczej.

Rozdział trzeci (14 stron), obok wprowadzenia, składa się z trzech punktów, w tym pierwszy zawiera cztery podpunkty. Również w tym rozdziale – analogicznie jak w dwóch pierwszych – na podstawie przeprowadzonej analizy pozyskanej literatury zgodnie z systematycznym podejściem, skoncentrowano się na przedstawieniu treści, która pozwoliła odpowiedzieć na pytania badawcze dotyczące, metod używanych do zamodelowania wiedzy oraz które z nich zastosowano w kontekście opisanego procesu zachodzącego w uczelni. Na podstawie tego badania oraz przeprowadzonej analizy podejść użytych w zidentyfikowanych metodach, Doktorantka wybrała trzy metody do zamodelowania wiedzy tzn. mapę myśli, modelowanie procesów biznesowych oraz model dojrzałości. Dobór ten został uzasadniony i ich przydatność bardzo dobrze udokumentowana w rozdziałach empirycznych. Nie mam do tego żadnych zastrzeżeń. Natomiast, jak sama Autorka napisała na str. 59, w wielu opracowaniach opisywano wiedzę dotyczącą szkolnictwa wyższego wykorzystując ontologiczną reprezentację wiedzy lub mapę myśli. Patrząc już z perspektywy przeprowadzonego zamodelowania wiedzy z użyciem wybranych metod, kieruję następujące pytanie: Jakie wady i ograniczenia – zdaniem Doktorantki – może mieć podejście ontologiczne do zamodelowania procesów zachodzących na uczelni? Czy są jakieś korzyści, gdyby zastosowano opis ontologiczny? Czy do modelowania wiedzy dotyczącej uczelni lepiej użyć mapę myśli niż podejście ontologiczne?

Część druga dysertacji doktorskiej zawiera rozdział czwarty i piąty – kluczowe w tej pracy ze względów poznawczych, metodologicznych i utylitarnych.

Rozdział czwarty (50 stron) składa się z wprowadzenia (nienumerowany punkt) oraz z pięciu punktów, przy czym 4.2, 4.3 oraz 4.4 zawierają w sumie dziewiętnaście podpunktów. Opisano szczegółowo zastosowaną procedurę do modelowania wiedzy procesów dydaktycznych, ilustrując i dokumentując każdy jego etap. Było to możliwe, dzięki zrealizowanej analizie procesów związanych z badaniami naukowymi i dydaktyką oraz działaniami administracyjnymi, zachodzącymi w Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach. Do zamodelowania wiedzy użyto notacji Business Process Model and Notation (BPMN). W wyniku tego badania zidentyfikowano procesy, które są istotne oraz bezpośrednio związane i mające wpływ na personalizację kształcenia. Otrzymane rezultaty są istotne do opracowania i przedstawienia w następnym rozdziale koncepcji Modelu Dojrzałości Personalizacji Kształcenia (EPMM), pozwalającego ocenić poziom oferowanej personalizacji kształcenia przez uczelnię jej studentom.

Na stronie 61 sformułowano dwa dodatkowe cele (tj. O-4.1 oraz O-4.2), których osiągnięcie miało pozwolić na osiągnięcie celu poznawczego CO-4. Natomiast jeszcze na tej stronie (poniżej), jak i m.in. na stronie 63 i 109 Doktorantka pisze, że realizacja celu O-4.3, ma również wpływ na cel CO-4. Tylko, że nie można znaleźć, jak został sformułowany cel O-4.3. Najprawdopodobniej został usunięty, tylko że nie poprawiono potem odwołania do niego. Nasuwa się pytanie, jak pierwotnie było sformułowanie celu O-4.3 i dlaczego zdecydowano się usunąć, jeśli w podsumowaniu tego rozdziału (strona 109) napisano, że został zrealizowany.

Mimo dużej staranności w przygotowaniu tej dysertacji, to przeoczono, że w punkcie 4.2 umieszczono tylko jeden podpunkt (4.2.1). Nie tworzy się jednego punktu dla rozdziału, jak i jednego podpunktu dla punktu. Akurat pomiędzy tytułem punktu 4.2 a 4.2.1 znajdują się ponad dwie strony tekstu, który najprawdopodobniej miał być podpunktem 4.2.1, a obecny 4.2.1 – miał być 4.2.2.

Rozdział piąty (39 stron) składa się z wprowadzenia (nienumerowany punkt) oraz z trzech punktów, przy czym 5.1 oraz 5.2 zawierają w sumie cztery podpunkty. Przedstawiono w sposób tabelaryczny pięć obszarów, w ramach których należy podjąć decyzje, mające wpływ na zaprojektowanie Modelu Dojrzałości Personalizacji Kształcenia (EPMM). Doktorantka w sposób właściwy wyjaśniła i uzasadniła wybór opcji, jakie będą charakteryzować opracowany model dojrzałości. Ten fragment pracy jest istotny, ponieważ wskazuje, w jakich kierunkach może być rozwijana autorska koncepcja, bądź to przez Doktorantkę w dalszych pracach badawczych, ale też przez innych badaczy. Następnie omówiono podstawowe źródła



pozyskania informacji w celu opracowania autorskiego modelu dojrzałości, który pozwoli ocenić możliwość realizacji indywidualnego profilu kształcenia przez studenta. Obok informacji uzyskanych z przeprowadzonego badania literatury, z realizacji zamodelowania zadań i podprocesów na podstawie zachodzących procesów w Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach, Doktorantka przeprowadziła badanie ankietowe, aby dowiedzieć się, które są istotne dla studentów. Kwestionariusz został podzielony na 4 części, zawierające w sumie 53 pytania, dodatkowo umieszczono część z pytaniami dotyczącymi profilu respondenta. Na uwagę zasługuje proces przeprowadzonej analizy uzyskanych danych przez Doktorantkę w celu identyfikacji istotnych działań, które należy ocenić z perspektywy indywidualnego profilu kształcenia, realizowanego przez studenta. Również warto wyróżnić opracowanie poziomów dojrzałości dla Modelu Dojrzałości Personalizacji Kształcenia (EPMM).

Trzecia część pracy obejmuje rozdział szósty (50 stron), w którym omówiono proces weryfikacji autorskiego Modelu Dojrzałości Personalizacji Kształcenia (EPMM). Składa się z wprowadzenia oraz czterech punktów, przy czym punkty 6.1 oraz 6.3 zawierają sześć podpunktów. W rozdziale opisano przeprowadzone badanie jakościowe, polegające na samoocenie 51 uczelni z 25 krajów z kilku kontynentów, korzystając z zaproponowanych kryteriów (płaszczyzn) w opracowanym modelu dojrzałości. Bardzo szczegółowo przedstawiono zastosowaną procedurę badawczą, jak i uzyskane wyniki. Materiał zawarty w tym rozdziale jest istotny ze względu na dwa aspekty. Pierwszy, metodologiczny, ilustrujący procedurę weryfikacji modelu dojrzałości dla szkolnictwa wyższego. Drugi zaś, mimo że Doktorantka nie wskazała jako istotny cel praktyczny, to zbadanie i zilustrowanie, na którym poziomie dojrzałości są uczelnie, które wzięły udział w tym badaniu. Oczywiście, kluczowe dla interpretacji tych wyników jest fakt, na ile osoba (osoby) biorące udział w tym badaniu posiadały wiedzę o wszystkich procesach zachodzących w danej uczelni. Jednak jest to punkt wyjścia do analizy i wskazówka, jak jest spostrzegana dana uczelnia oraz jakie powinna podjąć działania, w jakich obszarach. Należy zwrócić uwagę i zarazem docenić następujące elementy związane z tym badaniem. Po pierwsze, otrzymanie wypełnionych 51 pełnych samoocen uczelni z całego świata. Ta liczba jest tutaj znacząca. Po drugie, Doktorantka zweryfikowała model, używając go do oceny uczelni w różnych krajach, znajdujących się na różnych kontynentach, a zatem też stosujących różne modele kształcenia studentów, a nie ograniczyła to tylko do Polski. Pokazało to, przydatność i użyteczność praktyczną zaproponowanego Modelu Dojrzałości Personalizacji Kształcenia (EPMM) jako narzędzia, które może być wykorzystanie przez uczelnie jako system do analizy, oceny i wskazania kierunków



modyfikacji procesów i działań prowadzonych w kontekście indywidualizacji profilu kształcenia przez studenta.

Podsumowanie („General Conclusion and Outlook” – 6 stron) zawiera w sposób syntetyczny odniesienie do zrealizowanych celów, potwierdzenie realizacji celu głównego, jak i prawdziwości sformułowanej hipotezy. Opis jest bardzo czytelny i dobrze uporządkowany, pokazując sposób realizacji badania. Punkt kończy opis, w jakim kierunku można kontynuować badania.

Podsumowując, mogę stwierdzić, że układ pracy jest spójny i logiczny. Na uwagę zasługuje jednolity szablon zastosowany we wszystkich rozdziałach, tzn. rozpoczęcie wprowadzeniem (nienumerowany punkt), a kończący się punktem zawierającym podsumowanie i wnioski, w którym wskazano na udzielone odpowiedzi na zadane pytania badawcze i/lub realizację założonych celów. Doktorantka w umiejętny sposób również dobrała i opisała istotne zagadnienia teoretyczne związane z tematem rozprawy doktorskiej, aby następnie skoncentrować się przede wszystkim na przedstawieniu wyników przeprowadzonego, wieloetapowego badania. Stąd też proporcje pomiędzy częścią pierwszą a pozostałymi dwoma. W rozdziałach teoretycznych nie ma zbędnych zdań, rozpisywania dodatkowych informacji, które na pewno Doktorantka pozyskała w wyniku przeprowadzonego badania literatury. Słusznie skoncentrowano się na przedstawieniu kluczowych informacji, które pozwoliły na uzyskanie odpowiedzi na dziesięć pytań badawczych oraz realizację trzech celów poznawczych, istotnych dla rozdziałów empirycznych (objętościowo są znacznie większe od części teoretycznej). Należy zaznaczyć, że rozdziały są odpowiednio skorelowane z pytaniami badawczymi i celami szczegółowymi, co pozwoliło Doktorantce na bardzo czytelne przedstawienie realizacji celu głównego oraz weryfikacji postawionej hipotezy.

### **3.5. Ocena merytoryczna rozprawy**

Ogólna ocena merytoryczna rozprawy doktorskiej jest wysoka. Doktorantka dobrze poradziła sobie z rozwiązaniem sformułowanego problemu badawczego oraz rzetelnie przeprowadziła badania empiryczne, które opisała bardzo starannie. Do wartościowych, tak pod względem teoretyczno-poznawczym, metodycznym, jak i użytkowym, stanowiące wartość dodaną i wkład pracy Doktorantki w rozwiązanie sformułowanego problemu badawczego, należy zaliczyć w rozprawie przede wszystkim:

- procedurę podejścia do modelowania procesów dydaktycznych, korzystając z notacji BPMN;

- weryfikację zaproponowanej procedury do modelowania procesów dydaktycznych;
- dobór metod i ich praktyczne zastosowanie do zamodelowanie wiedzy obejmującej zadania i podprocesy w ramach badawczych, dydaktycznych i administracyjnych procesów, powiązanych z personalizacją kształcenia oraz tworzenia indywidualnego profilu studiów przez studenta;
- opracowaną ankietę z udziałem studentów oraz proces analizy uzyskanych wyników, w celu identyfikacji istotnych działań z perspektywy personalizacji kształcenia przez studenta;
- autorską koncepcję Modelu Dojrzałości Personalizacji Kształcenia (EPMM) do oceny personalizacji kształcenia i tworzenia indywidualnego profilu studiów przez studenta;
- opracowanie poziomów dojrzałości dla autorskiego Modelu Dojrzałości Personalizacji Kształcenia (EPMM);
- weryfikację Modelu Dojrzałości Personalizacji Kształcenia jako narzędzia do analizy, oceny i wskazania kierunków modyfikacji procesów i działań prowadzonych w uczelni w kontekście indywidualizacji profilu kształcenia przez studenta;
- pogłębioną analizę przeprowadzonej wstępnej oceny 52 uczelni z 25 krajów z zastosowaniem Modelu Dojrzałości Personalizacji Kształcenia.

Podsumowując, mgr Mariia Rizun potwierdziła umiejętność prowadzenia badań naukowych oraz przedstawiona do recenzji dysertacja doktorska, zawiera istotne rozwiązanie dla sformułowanego problemu badawczego. **Niniejsza praca wnosi istotne wartości merytoryczne, tak o charakterze poznawczo-metodologicznym, jak i utylitarnym w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.**

### 3.6. Ocena strony formalnej i redakcyjnej pracy

Przedstawioną do recenzji rozprawę należy ocenić pozytywnie również pod względem formalnym. Jedną z zalet tej pracy jest logiczna narracja, każdy fragment tekstu jest istotny. Jest starannie opracowana, a używana terminologia w pracy jest spójna i poprawna językowo. Jednocześnie zrobiono wykaz literatury, jak i dobrze powoływano się w tekście na jej pozycje. Właściwie przygotowano również spis rysunków oraz spis tabel. Dobrze opracowano tabele,

które nie stanowią tylko tzw. zbioru danych, ale mają przemyślany, logiczny układ wierszy i kolumn. Również dopracowano rysunki. W pracy liczącej ponad 200 stron zauważyłam tylko kilka drobnych błędów edycyjnych, a zatem jest to również praca wyróżniająca się ze względu na to kryterium.

Podsumowując, przekazana mi do recenzji rozprawa doktorska jest też bardzo starannie przygotowana od strony formalnej i redakcyjnej.

#### **4. Wniosek końcowy**

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska jest przygotowana na bardzo dobrym poziomie merytorycznym i metodycznym. W pełnym zakresie stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, wykazuje wiedzę teoretyczną Doktorantki i jej dociekliwość poznawczą, a także umiejętność samodzielnego prowadzenia badań naukowych.

Recenzowana rozprawa doktorska mgr Marii Rizun pt. „Modelowanie wiedzy dla kształtowania indywidualnego profilu studiów” („Knowledge Modeling for Individual Higher Education Profile Formation”), napisana pod kierunkiem prof. dr hab. Małgorzaty Pańkowskiej, **spełnia wymogi stawiane dysertacjom doktorskim przez Ustawę o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2017, poz. 1789). Wnoszę zatem wniosek o przyjęcie jej przez Komitet Naukowy Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach oraz o dopuszczenie rozprawy do publicznej obrony.**

Składam również **wniosek o wyróżnienie rozprawy doktorskiej mgr Marii Rizun pt. „Modelowanie wiedzy dla kształtowania indywidualnego profilu studiów” („Knowledge Modeling for Individual Higher Education Profile Formation”).**

