

Płock, 15.04.2026 r.

dr hab. n. o zdr. Mariola Głowacka – 1 *prof. Uczelni.* / 2. *prof. UMK*

1. Prorektor ds. Collegium Medicum
Kierownik Zakładu Pielęgniarstwa
Akademia Mazowiecka w Płocku
2. Prof. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
Wydział Nauk o Zdrowiu
Collegium Medicum w Bydgoszczy

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

mgr Barbary Siekierskiej

pt. „*INTERPROFESJONALNE KSZTAŁCENIE STUDENTÓW KIERUNKÓW
MEDYCZNYCH Z WYKORZYSTANIEM SYMULACJI MEDYCZNEJ*”

Rozprawa doktorska w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu

Dyscyplina: **nauki o zdrowiu**

Promotor: prof. UAFM dr hab. n. med. Lucyna Tomaszek

Promotor pomocniczy: dr n. o zdr. Paulina Kurlito

WSTĘP

Przedłożona mi do recenzji rozprawa doktorska mgr Barbary Siekierskiej stanowi opracowanie naukowe przygotowane w formie wydruku komputerowego o starannej formie graficznej, w pełni zgodnej z jej wersją elektroniczną. Podjęta przez Autorkę problematyka dotyczy interprofesjonalnego kształcenia studentów kierunków medycznych z wykorzystaniem symulacji medycznej, co należy uznać za zagadnienie niezwykle aktualne i istotne z punktu widzenia rozwoju współczesnych nauk o zdrowiu.

Celem głównym pracy była ocena wpływu edukacji interprofesjonalnej prowadzonej metodą symulacji medycznej na zasoby osobiste oraz wybrane kompetencje generyczne studentów kierunków medycznych poprzez porównanie z grupą kontrolną, w której nie stosowano nauczania interprofesjonalnego. Już na tym etapie należy podkreślić, że problem badawczy

został sformułowany trafnie i odpowiada współczesnym wyzwaniom związanym z koniecznością przygotowania kadr medycznych do pracy w zespołach interdyscyplinarnych.

OCENA

Ocena tytułu dysertacji

Tytuł rozprawy doktorskiej został sformułowany poprawnie, zarówno pod względem merytorycznym, jak i metodologicznym. W sposób jednoznaczny określa przedmiot badań, jakim jest interprofesjonalne kształcenie studentów kierunków medycznych oraz wskazuje zastosowaną metodę badawczą i dydaktyczną, czyli symulację medyczną. Tytuł jest adekwatny do treści pracy i nie wprowadza w błąd co do zakresu przeprowadzonych badań.

Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że Autorka uwzględniła w tytule dwa kluczowe elementy współczesnej edukacji medycznej, jakimi są interprofesjonalność oraz wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych. Konstrukcja tytułu jest zgodna z obowiązującymi standardami dla rozpraw doktorskich w dyscyplinie nauki o zdrowiu i właściwie oddaje zarówno problem badawczy, jak i praktyczny wymiar podjętej tematyki.

Ocena zgodności treści rozprawy z tematem, jej układu, struktury i kompletności

Treść rozprawy pozostaje w pełnej zgodności z tematem określonym w tytule. Praca została opracowana w sposób logiczny, spójny i przejrzysty, a jej układ odpowiada klasycznemu schematowi rozpraw doktorskich w naukach o zdrowiu. Obejmuje część teoretyczną (wstęp), metodologiczną (cel pracy, materiał i metody), empiryczną (wyniki) oraz dyskusję, wnioski, implikacje praktyczne i implikacje do badań przyszłych, a także piśmiennictwo, spis tabel, spis rycin, spis załączników.

Część teoretyczna dysertacji została przygotowana bardzo starannie i obejmuje szerokie omówienie zagadnień związanych z symulacją medyczną, edukacją interprofesjonalną, zasobami osobistymi oraz kompetencjami studentów kierunków medycznych. Autorka przedstawiła, m. in. definicję symulacji medycznej, jej znaczenie w procesie dydaktycznym oraz podstawy prawne jej stosowania, co zostało szczegółowo opisane w rozdziale pierwszym pracy. W dalszej części tej sekcji Autorka opisała teorie nauczania stanowiące podstawę wykorzystania symulacji, w tym konstruktywizm, teorię Kolba oraz koncepcje uczenia się przez doświadczenie, zaplecze techniczne w organizacji zajęć symulowanych, a także ich klasyfikację i strukturę. Świadczy to o bardzo dobrym przygotowaniu teoretycznym Doktorantki.

Kolejne rozdziały pracy obejmują szczegółowe założenia badawcze, materiał i metody oraz wyników badań. Struktura pracy jest przejrzysta i logiczna, a wszystkie elementy są ze sobą spójnie powiązane. Autorka konsekwentnie zrealizowała założony cel badawczy, a poszczególne części pracy tworzą jednolitą i dobrze przemyślaną całość. Praca zawiera wszystkie wymagane elementy formalne, w tym spis treści, wykaz skrótów, piśmiennictwo oraz załączniki, co potwierdza jej kompletność.

Ocena doboru i wykorzystania źródeł bibliograficznych

Dobór literatury (łączna liczba pozycji piśmiennictwa: 316, w tym publikacje polskojęzyczne: 174 i anglojęzyczne: 14) należy uznać za właściwy i adekwatny do tematyki rozprawy. Autorka wykorzystała bogate i aktualne piśmiennictwo, obejmujące zarówno tematycznie powiązane źródła krajowe, jak i zagraniczne. Szczególnie pozytywnie należy ocenić wykorzystanie publikacji międzynarodowych oraz raportów WHO, co świadczy o osadzeniu pracy w globalnym kontekście naukowym.

Literatura została poprawnie wkomponowana w treść pracy i wykorzystana zarówno w części teoretycznej, jak i w dyskusji wyników badań własnych. Autorka wykazała się umiejętnością krytycznej analizy literatury oraz jej syntetycznego ujęcia, co należy uznać za istotny walor pracy.

Wskazanie i ocena celu pracy doktorskiej

Cel pracy został sformułowany jasno, jednoznacznie i poprawnie metodologicznie. Autorka dążyła do oceny wpływu edukacji interprofesjonalnej prowadzonej metodą symulacji medycznej na zasoby osobiste oraz kompetencje studentów kierunków medycznych, co stanowi problem badawczy o dużym znaczeniu poznawczym i aplikacyjnym.

Cele szczegółowe pracy zostały dobrane właściwie i pozostają w logicznym związku z celem głównym. Obejmują one między innymi ocenę poziomu lęku, stresu, poczucia własnej skuteczności oraz strategii radzenia sobie ze stresem, a także analizę kompetencji współpracy interprofesjonalnej i postrzegania ról zawodowych. Taka konstrukcja celów pozwoliła na wieloaspektową analizę badanego zjawiska.

Ocena zastosowanych metod badawczych

Autorka zastosowała badanie podłużne o charakterze kohortowym, wykorzystując metody mieszane, co należy uznać za rozwiązanie właściwe i adekwatne do celu pracy. Badanie

przeprowadzono w grupie 62 studentów kierunków medycznych, podzielonych na grupę eksperymentalną i kontrolną, co umożliwiło analizę porównawczą.

Badanie zostało przeprowadzone w okresie od listopada 2022 r. do lipca 2023 r. w grupie 62 studentów Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu (z dniem 1 września 2024 r. uczelnia zmieniła nazwę na Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie). Studenci zostali podzieleni na dwie grupy w zależności od uczestnictwa w zajęciach interprofesjonalnych realizowanych w ramach koła naukowego w Centrum Symulacji Medycznej. Uczestnicy koła naukowego utworzyli grupę eksperymentalną ($n = 31$), natomiast studenci niebiorący udziału w tej formie zajęć zostali przypisani do grupy kontrolnej ($n = 31$).

Po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Krakowskiej Akademii Andrzeja Frycza Modrzewskiego (uchwała nr 48/2022, nr opinii KBKA/48/O/2022), badanie zarejestrowano w serwisie ClinicalTrials.gov (numer rejestracji: NCT05817682). Badanie prowadzono zgodnie z wytycznymi Deklaracji Helsińskiej i raportowano według rekomendacji STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology).

Do badania zakwalifikowano osoby posiadające status studenta na kierunku lekarskim (4, 5 i 6 rok kształcenia) - jednolite studia magisterskie oraz ratownictwo medyczne (2 i 3 rok kształcenia) i pielęgniarstwo (2 i 3 rok kształcenia) - studia pierwszego stopnia. Warunkiem uczestnictwa w grupie eksperymentalnej było wyrażenie dobrowolnej zgody na piśmie, a w grupie kontrolnej wypełnienie kwestionariuszy w formie formularza internetowego przygotowanego przy użyciu narzędzi Google. Z badania zostali wyłączeni studenci, którzy ukończyli inny medyczny kierunek studiów.

Zastosowane narzędzia badawcze obejmowały, zarówno kwestionariusze wystandaryzowane (*Inwentarz Stanu i Cechy Lęku (STAI)*, *Skala Odczuwanego Stresu PSS-10*, *Skala Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES)*, *Inwentarz do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem Mini-COPE*), jak i narzędzia autorskie (*Kwestionariusz ankiety własnej*, *Kwestionariusz Samooceny Umiejętności Współpracy Interprofesjonalnej (KSUWI)*, *Chmura słów*, *Scenariusz dyskusji fokusowej*), co pozwoliło na uzyskanie szerokiego zakresu danych.

Analiza statystyczna została przeprowadzona poprawnie i adekwatnie do charakteru danych. Zmienne jakościowe przedstawiono jako częstości uzyskanych odpowiedzi i odpowiadający im procent, zaś zmienne ilościowe scharakteryzowano poprzez następujące statystyki opisowe: średnią i odchylenie standardowe, medianę i kwartyle (dolny, górny). Z kolei do porównania

zmiennych ilościowych pomiędzy grupą eksperymentalną a kontrolną stosowano test t-Studenta dla prób niezależnych lub test Manna-Whitneya. Test t-Studenta wybierano, jeśli spełnione były założenia o normalności rozkładu (test Shapiro–Wilka, $p > 0,05$) oraz jednorodności wariancji (test Levene’a, $p > 0,05$). Do oceny różnic między trzema pomiarami w grupach zależnych zastosowano nieparametryczny test ANOVA Friedmana. Po uzyskaniu istotnego wyniku w teście Friedmana, wykonywano testy post-hoc, aby zidentyfikować, które konkretne pary grup różnią się istotnie od siebie. Związki pomiędzy zmiennymi ciągłymi analizowano z wykorzystaniem współczynnika korelacji rang Spearmana. Do analizy włączono wyniki z wszystkich trzech pomiarów obejmujących: STAI–stan, PSS-10, GSES oraz KSUWI. Siłę zależności interpretowano według następujących kryteriów: nieistotna ($<0,1$), słaba ($0,1–0,39$), umiarkowana ($0,4–0,69$), silna ($0,7–0,89$) oraz bardzo silna ($0,9–1,0$). Związek między dwiema zmiennymi jakościowymi był sprawdzany testem niezależności chi-kwadrat lub dokładnym testem Fishera. Wszystkie procedury statystyczne przeprowadzono w oprogramowaniu Statistica 13.3 (TIBCO Software Inc., StatSoft Polska, Kraków) oraz Zestaw Plus 5.1.0 (StatSoft Polska Sp. z o.o., 2024). Próg istotności statystycznej ustalono na poziomie $p < 0,05$.

Na szczególne podkreślenie zasługuje zastosowanie metod jakościowych, w tym dyskusji fokusowej, co umożliwiło pogłębioną analizę doświadczeń studentów oraz interpretację wyników ilościowych.

Merytoryczna ocena pracy

Wyniki badań wskazują, że edukacja interprofesjonalna z wykorzystaniem symulacji medycznej sprzyja rozwojowi kompetencji współpracy zespołowej, komunikacji oraz przywództwa, a także wpływa na stosowanie bardziej adaptacyjnych strategii radzenia sobie ze stresem. Jednocześnie nie stwierdzono istotnych różnic w zakresie poziomu lęku, stresu i poczucia własnej skuteczności, co zostało właściwie zinterpretowane przez Autorkę.

Na szczególne podkreślenie zasługuje analiza jakościowa, która wykazała zmianę w postrzeganiu przedstawicieli innych zawodów medycznych oraz redukcję stereotypów zawodowych. Wyniki te mają istotne znaczenie praktyczne i mogą być wykorzystane w procesie doskonalenia programów kształcenia.

Ocena oryginalności pracy

Rozprawa stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Oryginalność pracy polega na kompleksowym ujęciu zagadnienia edukacji interprofesjonalnej oraz zastosowaniu podejścia łączącego metody ilościowe i jakościowe. Szczególnie wartościowy jest długotrwały charakter interwencji edukacyjnej, obejmującej dwa semestry, co rzadko spotykane jest w tego typu badaniach.

Ocena wiedzy teoretycznej i samodzielności badawczej

Praca potwierdza bardzo dobre przygotowanie teoretyczne Doktorantki oraz jej umiejętność samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Doktorantka wykazała się zdolnością do planowania i realizacji projektu badawczego, analizy danych oraz krytycznej interpretacji wyników.

Ocena formalna pracy

Rozprawa została przygotowana zgodnie z obowiązującymi standardami formalnymi. Praca napisana jest poprawnym językiem naukowym, a jej struktura jest przejrzysta i logiczna. Nieliczne uchybienia redakcyjne nie wpływają na ogólną wysoką ocenę pracy.

KONKLUZJA

Przedłożona rozprawa doktorska mgr Barbary Siekierskiej spełnia wymagania określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2023, poz. 742 z późn. zm). Doktorantka wykazała się wiedzą teoretyczną w dyscyplinie nauki o zdrowiu oraz umiejętnością samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Dysertacja stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego i wnosi istotny wkład do rozwoju tej dyscypliny.

W związku z powyższym **oceniam pozytywnie rozprawę doktorską mgr Barbary Siekierskiej i wnioskuję o dopuszczenie mgr Barbary Siekierskiej do publicznej obrony rozprawy doktorskiej.**



dr hab. n. o zdr. Mariola Głowacka – *prof. Uczelni.*