



Dr hab. n. o zdr. Mariusz Wysokiński, profesor UML

Lublin, 16.05.2025 r.

Zakład Podstaw Pielęgniarstwa

Katedra Rozwoju Pielęgniarstwa

Wydział Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Ocena rozprawy doktorskiej

pt. „**Percepcja i efektywność symulacji wysokiej wierności w procesie kształcenia studentów kierunków medycznych województwa podkarpackiego**”

napisanej przez **mgr Patrycję Trojnar**

promotor **dr hab. Pawła Więcha Prof. UR**

promotor pomocniczy **dr n. o zdr. Izabela Sałacińska**

Pomimo powszechności stosowania symulacji w kształceniu medycznym, nadal prowadzona jest dyskusja na temat jej efektywności, kosztochłonności, czy zasadności wykorzystywania. W ten nurt wpisuje się również dysertacja mgr Patrycji Trojnar. Dlatego wybór tematu należy uznać za zasadny.

Przedstawiona do oceny praca ma formę jednostronnego wydruku komputerowego w twardej oprawie, zawierającego 175 numerowanych strony tekstu (łącznie z Anekssem). W tekście pracy zamieszczono 10 rycin i 68 tabel. Lista piśmiennictwa zawiera 219 opisy bibliograficzne.

Struktura pracy jest charakterystyczna dla prac badawczych w naukach o zdrowiu. Objętość poszczególnych rozdziałów jest jednak adekwatna do ich zawartości. Zostały one napisane w sposób zwięzły i zrozumiały, bez zbędnych powtórzeń z wykorzystaniem



odpowiedniej liczby pozycji źródłowych. Język pracy generalnie odpowiada regułom języka polskiego. Autorka często stosuje jednak mało precyzyjną i potoczną nawę dla kierunku lekarskiego – kierunek medyczny, studenci medycyny. Tekst nie we wszystkich rozdziałach został sformatowany w akapity (np. rozdział 1.1.1). Generalnie zachowano konsekwencję edytorską w zakresie wcięć, interlinii i rozmieszczenia tekstu. Zawarte w pracy tabele i wykresy są graficznie poprawne, opisy ich są generalnie umieszczone w sposób przyjęty w naukach o zdrowiu. Podsumowując, forma ocenianej pracy pomimo wymienionych wyżej niedociągnięć spełnia wymagania stawiane oryginalnym pracom badawczym w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Tytuł rozprawy „Percepcja i efektywność symulacji wysokiej wierności w procesie kształcenia studentów kierunków medycznych województwa podkarpackiego” jest zgodny z treścią pracy. W opinii Recenzenta jest on jednak zbyt ogólny. Po pierwsze mało precyzyjny jest termin „kierunki medyczne”. W Polsce są to kierunki studiów z obszaru nauk medycznych, farmaceutycznych, nauk o zdrowiu czy nawet o kulturze fizycznej np.: kierunek lekarsko – dentystyczny, położnictwo, kosmetologia, fizjoterapia, ratownictwo medyczne, zdrowie publiczne, farmacja, dietetyka. W dysertacji analizowane są jedynie dwa tj. kierunek lekarski i pielęgniarstwo. Badania zostały przeprowadzone w oparciu o zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego (nr 2023/04/0022 z dnia 5 kwietnia 2023 roku).

Doktorantka rozpoczyna dysertację rozdziałem „Wstęp”, który stanowi wprowadzenie w zagadnienia teoretyczne, a także próbę uzasadnienia wyboru tematu. Mógł on zostać wzbogacony o sformułowanie celu badawczego. W następujących później podrozdziałach omawia symulację medyczną jako jeden ze sposobów kształtowania i rozwoju umiejętności zawodowych studentów kierunków medycznych. Przedstawia m.in. jej założenia, elementy składowe i jej wykorzystanie w Polsce i wybranych krajach europejskich, szkoda tylko że w nielicznych. Wartościowym elementem tego fragmentu dysertacji jest próba przybliżenia działalności organizacji i towarzystw naukowych związanych z symulacją medyczną oraz wyraźne zróżnicowanie pojęć odnoszących się do pacjenta standaryzowanego i pacjenta symulowanego. W sposób oszczędny zostały również przedstawione podstawy kształcenia



na kierunkach lekarskim i pielęgniarskim w Polsce. Doktorantka omawia także rodzaje symulacji medycznej. Warto podkreślić, że pokusiła się też o zdefiniowanie teoretyczne terminów pojawiających się w tytule dysertacji tj. efektywności i percepcji symulacji medycznej. Rozdziały te mogą być równocześnie traktowane jako uzasadnienie wyboru tematu. Omawiając zagadnienia teoretyczne przedstawione w Dysertacji Doktorantka wykorzystuje prawidłowo dobraną literaturę. Ta część pracy wykazuje opanowanie przez mgr Patrycję Trojnar ogólnej wiedzy teoretycznej w omawianym obszarze. W opinii Recenzenta oceniana rozprawa pomimo kilku niedociągnięć spełnia kryteria istotności i poprawności rzeczowej.

Doktorantka prawidłowo formułuje cel pracy oraz 6 problemów szczegółowych wraz z hipotezami badawczymi. Zostały także zdefiniowane kryteria włączenia i wykluczenia z badań. Zdaniem Recenzenta brakuje również informacji jakie były kryteria wyboru Uczelni kształcących na kierunku pielęgniarstwo, szczególnie w odniesieniu do zdefiniowanego w tytule dysertacji obszaru oddziaływania terytorialnego tj. całego województwa podkarpackiego. Zbyt ogólne wydaje się jedynie uzasadnienie w postaci faktu posiadania zaawansowanego symulatora Susie 2000. Posiadanie określonego symulatora w symulacji tradycyjnej, nie oznacza automatycznie realizowania zajęć z wykorzystaniem symulacji wysokiej wierności i nie jest głównym czynnikiem decydującym o jej wiarygodności. Inne Uczelnie funkcjonujące na terenie województwa podkarpackiego posiadają również Centra Symulacji Medycznej i są wyposażone w te same lub podobne symulatory wysokiej wierności. Takie podejście znacząco wpłynęło na obliczoną minimalną wielkość próby w odniesieniu do kierunku pielęgniarstwo. Doktorantka nie przedstawiła także zestawienia zmiennych niezależnych i zależnych oraz przyjętych wskaźników badawczych. Zdefiniowała zastosowane metody badawcze (sondażu diagnostycznego oraz obserwacyjną) i technikę badawczą w odniesieniu do metody sondażu diagnostycznego. Narzędziami badawczymi wykorzystanymi w metodzie sondażu diagnostycznego były: autorski kwestionariusz wywiadu, Kwestionariusz oceny satysfakcji i pewności siebie studenta w procesie uczenia się „SSCL (*Student satisfaction and self – confidence in learning with virtual simulations SSCL*), Skala oceny scenariusza symulacyjnego – wersja studencka SDS (*Simulation design scale –*

*student's version SDS*) oraz Kwestionariusz oceny technik edukacyjnych (*Educational practices questionnaire – EPQ*). Pewien niedosyt Recenzenta powoduje fakt, iż w przypadku kwestionariuszy SSCL i SDS jako materiał źródłowy podaje książkę streszczeń pokonferencyjnych, które w tytułach informują że stanowią doniesienie wstępne, pomimo dostępnych odniesień polsko (Klinimetria w świadczeniach zdrowotnych i kształceniu na kierunkach medycznych. M. Głowacka, M. Słodki (Red.). Płock: Wydawnictwo Naukowe Akademii Mazowieckiej w Płocku, 2023 on-line: <https://mazowiecka.edu.pl/klinimetria/index.html>) czy anglojęzycznych (K. Studnicka, D. Zarzycka, J. Zalewski. Student satisfaction and self confidence in learning scale (SSCL) - reliability and validity test of the Polish version. *Signa Vitae*. 2023. 19(5);104-111). W odczuciu Recenzenta w tej części dysertacji brakuje również informacji i odniesienia literaturowego do autorów oryginalnych wersji oraz informacji o uzyskaniu zgody na ich wykorzystanie od autorów wersji zwalidowanej. Informację o konieczności uzyskania takiej zgody autorzy zawarli w polskojęzycznej publikacji przedstawiającej te kwestionariusze (Klinimetria w świadczeniach zdrowotnych i kształceniu na kierunkach medycznych. M. Głowacka, M. Słodki (Red.). Płock: Wydawnictwo Naukowe Akademii Mazowieckiej w Płocku, 2023 on-line: <https://mazowiecka.edu.pl/klinimetria/index.html>). Nie została również podana informacja o wartościach współczynnika alfa - Cronbacha wykorzystanych w dysertacji kwestionariuszy. Doktorantka nie podaje też informacji, jakie techniki badawcze wykorzystywała w metodzie obserwacji (obserwacja ciągła, migawkowa) oraz narzędzia badawcze (np. chronometraż).

Badania zrealizowano od kwietnia do grudnia 2023 roku. Objęto nimi 320 studentów w tym 160 studentów przynajmniej drugiego roku kierunku lekarskiego Uniwersytetu Rzeszowskiego i 160 studentów co najmniej drugiego roku kierunku pielęgniarstwo Uniwersytetu Rzeszowskiego i Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Przemyślu. Przebadano po 160 osób po zajęciach z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości (po 80 studentów z obu kierunków) i symulacji tradycyjnej. Doktorantka podaje informację o przeprowadzeniu badania pilotażowego na grupie 139 studentów, brak jest natomiast



informacji czy zostały one włączone, bądź wyłączone z badania właściwego. W pracy wykorzystano analizę podstawowych statystyk opisowych oraz następujące testy statystyczne: test Shapiro – Wilka, test t- studenta, test Levene`a, analizę korelacji  $r$  Persona, test niezależności  $\chi^2$ . Podsumowując metody analiz statystycznych zostały dobrane prawidłowo.

W ocenie Recenzenta Dysertacja pomimo sformułowanych powyżej ograniczeń spełnia wymogi poprawności rzeczowej. Sposób zaplanowania badania pozwolił na jego realizację. Niewątpliwie też ten fragment pracy dowodzi oryginalnego podejścia do omawianego zagadnienia. Warto również podkreślić, że przyjęta metodologia badań wymagała od Doktorantki dużego nakładu czasu i wysiłku.

Wyniki badań zostały opisane w sposób czytelny i przejrzysty w sposób systematyczny. Zostały one podzielone na podrozdziały. Warto zwrócić uwagę na fakt, iż udało się zaobserwować, że w przypadku kierunku pielęgniarstwo studenci na wyższych rocznikach deklarowali mniejszą możliwość omówienia pomysłów i koncepcji z instruktorem w czasie zajęć symulacyjnych. Jednocześnie wraz ze wzrostem roku studiów wzrastało wśród tych studentów przekonanie, że podczas zajęć symulacyjnych czuli się wspierani przez nauczyciela akademickiego. Interesujące również jest to, że wśród studentów kierunku lekarskiego uczestniczących w symulacji wirtualnej starszy wiek badanych związany był z mniejszym przekonaniem, że na początku zajęć przekazano im wystarczającą ilość informacji, ankietowani gorzej rozumieli powód i cele symulacji.

Ta część pracy dokumentuje umiejętność selekcji treści Doktorantki w opracowaniu bardzo dużej ilości informacji uzyskanych z narzędzi badawczych. Wyjaśnienia natomiast wymaga fakt selekcjonowania na potrzeby Dysertacji wybranych elementów, podskal narzędzi badawczych, w sytuacji kiedy autorzy wersji zwalidowanych proponują interpretację wyniku ogólnego, a nie ich elementów składowych (Klinimetria w świadczeniach zdrowotnych i kształceniu na kierunkach medycznych. M. Głowacka, M. Słodki (Red.). Płock: Wydawnictwo Naukowe Akademii Mazowieckiej w Płocku, 2023 on-line: <https://mazowiecka.edu.pl/klinimetria/index.html>).

W rozdziale „Dyskusja” Doktorantka umiejętnie odnosi się do wyników uzyskanych przez innych autorów i próbuje dokonać syntezy wyników badań własnych. Przeprowadzona jest w oparciu o literaturę zarówno polskojęzyczną jak również anglojęzyczną. W odczuciu Recenzenta Doktorantka mogła również pokusić się o wyodrębnienie silnych stron badania. Wyciągnięte przez Doktorantkę wnioski odpowiadają założonym problemom. Podsumowując, wyniki uzyskane przez Doktorantkę pomimo przedstawionych wcześniej uwag analizują określony obszar badawczy tj. percepcję i efektywność symulacji wysokiej wierności w procesie kształcenia studentów kierunków medycznych województwa podkarpackiego.

Pod względem merytorycznym dobór pozycji piśmiennictwa jest prawidłowy, adekwatny do omawianego tekstu i przyjętej koncepcji badań. Większość pozycji pochodzi z ostatnich 10 lat. W pozycji nr 50 uzyskujemy informację o pobraniu dokumentu z Repozytorium Uniwersytetu Medycznego w Lublinie bez podania szczegółów tego dokumentu. Pozycje 107 i 151 powtarzają się. Oznaczenia pozycji piśmiennictwa w tekście pracy są jednolite.

W konkluzji stwierdzam, że oceniana praca doktorska zatytułowana **„Percepcja i efektywność symulacji wysokiej wierności w procesie kształcenia studentów kierunków medycznych województwa podkarpackiego”** napisana przez **mgr Patrycję Trojnar:**

1. Podejmuje ważną problematykę, w której istnieje faktyczny niedostatek wiedzy naukowej oraz stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego.
2. Potwierdza opanowanie wiedzy teoretycznej w dyscyplinie oraz przygotowanie Doktorantki do dalszego samodzielnego prowadzenia działalności naukowo – badawczej.
3. Podniesione uwagi wynikają z obowiązku Recenzenta i w większości mogą być przydatne w dalszym rozwoju naukowym Doktorantki.

Uważam, że przygotowana przez **mgr Patrycję Trojnar** rozprawa doktorska spełnia wymogi określone w art. 13 ustęp 1. Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r. poz. 1789).



Wnoszę więc do Wysokiej Rady Dyscyplin Collegium Medicum Uniwersytetu Rzeszowskiego wniosek o dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

.....  
Dr hab. n. o zdr. Mariusz Wysokiński, prof. UML