

R E C E N Z J A

Rozprawy doktorskiej mgr Tomasz Kowalskiego pt.:  
„Ocena kompetencji zawodowych studentów kierunku farmacja”  
Promotor pracy: dr hab. Michał Nowakowski

Komisja Wyższego Szkolnictwa Medycznego Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej przeprowadziła w 2021 roku wśród studentów kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego polskich uczelni medycznych badanie ankietowe, pod kątem oceny jakości kształcenia w przedmiotach klinicznych i praktycznych. Jednym ze sformułowanych wniosków był niewystarczający stopień upracticznienia studiów, zwłaszcza w przedmiotach klinicznych. Zmiany w standardach kształcenia w zakresie szkolenia przeddyplomowego w zawodach medycznych podkreślają potrzebę upracticznienia programów studiów i integrację przedmiotów przedklinicznych z treściami klinicznymi już od pierwszych lat studiów. Upracticznienie toku studiów coraz częściej znajduje swoją reprezentację poprzez realizację zwłaszcza praktycznych efektów uczenia się w centrach symulacji medycznej.

Trwająca w Polsce systemowa rozbudowa sieci centrów symulacji (obecnie to ok. 90 jednostek) stwarza doskonałe narzędzie dydaktyczne, które stosownie wkomponowane do programu kształcenia może wspierać: przygotowanie do kontaktu z pacjentem i suplementację umiejętności, których ze względu na coraz większe prawa pacjentów i większe roczniki studentów trudno realizować w sposób powtarzalny i ustrukturyzowany w warunkach klinicznych. Centra symulacji coraz częściej odgrywają znaczącą rolę w tworzeniu i rozwoju środowisk edukacyjnych, gdzie w centrum uwagi znajdować powinien się pacjent. Ze względu na powstanie coraz większej liczby kierunków medycznych istnieje coraz większa potrzeba standaryzacji nie tylko procesu uczenia, ale także procesu oceny. Ten element może być realizowany poprzez kliniczne egzaminy praktyczne czy coraz bardziej powszechne obiektywne ustrukturyzowane egzaminy kliniczne (ang. OSCE Objective Structurized Clinical Exam) w centrach symulacji medycznej.

Kształcenie przyszłych kadr medycznych jest procesem nie liniowym, ale kołowym, gdzie częsty powrót do zagadnień, brak jednoznacznych odpowiedzi i troska o poszukiwanie

najlepszych, niekoniecznie dobrych rozwiązań wydaje się konieczna w rozwiązywaniu tzw. wrednych problemów (Kittel i Webber). Jest to cecha charakterystyczna dla tzw. ekosystemów złożonych, m.in. takich jakim jest środowisko edukacyjne dla zawodów medycznych, które współtworzą: nauczyciele, studenci, administratorzy, ale przede wszystkim powinni też tworzyć pacjenci i ich rodziny. Proces kształcenia zespołów medycznych nie może przebiegać prawidłowo bez ustawicznej troski o jakość kształcenia wyrażonej ustawicznym kwestionowaniem pierwotnych założeń poprzez zbieranie danych, prowadzeniem badań nad przyjętymi metodami kształcenia, analizą i formułowaniem wniosków. Zasadnicza trudność prowadzonych w edukacji medycznej badań, może wynikać z konieczności wdrożenia metod badawczych zarówno ilościowych jak również jakościowych (np. grup ogniskowych, wywiadów) i tzw. metod mieszanych. Czyni to tę dyscyplinę nauki jeszcze trudniejszym środowiskiem badawczym, wymagającym wszechstronności i sprawności od badacza.

Przestawiona mi do recenzji praca mgr Tomasza Kowalskiego doskonale wpisuje się w nurt badań edukacyjnych związanych z analizą metod oceny skupionych wokół symulacji medycznej i ocenie kompetencji zawodowych studentów kierunku farmacja. Stanowi ważny i nowatorski zbiór rozważań naukowych podparty dobrym i adekwatnym w relacji do poruszanych tez badawczych warsztatem naukowym.

Przedstawiona do recenzji rozprawa stanowi syntetyczne opracowanie stanowiące cykl czterech spójnych tematycznie publikacji, gdzie mgr Tomasz Kowalski jest pierwszym lub drugim autorem, a łączny współczynnik wpływu wynosi 4,434 i 180 punktów MNiSW. Rozprawa powstała na podstawie czterech prac oryginalnych opublikowanych w recenzowanych czasopismach o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Wszystkie prace są pracami wieloautorskimi. Tytuły publikacji zostały zawarte w stosownym wykazie publikacji wchodzących w cykl i stanowi spójną i ciekawą tematyczną całość.

Rozprawa doktorska mgr T. Kowalskiego, wyróżnia się starannością w opracowaniu nowatorskiego tematu. Badanie przeprowadzone przez doktoranta zostało osadzone w dużej mierze w innowacyjnym środowisku egzaminów praktycznych typu zmodyfikowanego egzaminu typu OSCE i nauczaniu opartym na problemie medycznym (ang. Problem Based Learning). Przeprowadzenie badania wymagało szczególnego wkładu i rozwagi na każdym etapie badania (projektowanie, przeprowadzenie i analiza wniosków). Przeprowadzenie tego badania wydaje się, że było możliwe dzięki współpracy z doświadczonymi edukatorami z

Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie i zaowocowało wartościowym i nowatorskim badaniem. Przedstawione do recenzji opracowanie stanowi pionierskie na skalę kraju badanie, będące cennym wkładem w rozwój badań nad edukacją farmaceutów w Polsce.

We wstępie swojej pracy Doktorant przedstawia rozwój wiedzy na temat dotyczącej ewolucji kompetencji zawodowych farmaceuty, trafnie podkreślając w przeprowadzonej analizie literatury pracę w zespole, rolę umiejętności komunikacji i kształtowanie postaw zawodowych. Autor podkreśla rolę zawodu farmaceuty jako zawodu zaufania publicznego opartego o tzw. farmację opartą o pacjenta. Bardzo interesującą wydaje się przedstawiona w rozprawie lista 50 kompetencji zawodowych farmaceutów w Europie. W kolejnej części wstępu Doktorant opisuje system szkolenia farmaceutów w Polsce poprzez syntetyczne opisanie poszczególnych składowych standardu kształcenia, gdzie szczególną rolę mogą pełnić takie formy oceny zdobywanych umiejętności jak Obiektywny Ustrukturyzowany Egzamin Praktyczny (OSPE). Trafna, świadcząca o dojrzałości badacza wydaje się krytyczna analiza tej formy oceny, w której autor wymienia zalety narzędzia (ocena umiejętności interpersonalnych, komunikacyjnych, możliwość sprawdzenia wiedzy, wysoka wiarygodność, ważność i obiektywność) jak i ograniczenia metody (trudności organizacyjne, nakłady czasu, kosztów, wysoki poziom stresu u osób zdających w porównaniu z osobami zdającymi tradycyjnymi metodami). Na uwagę zasługuje fakt, iż pierwszą w Polsce jednostką, która wprowadziła tego typu egzamin był Zakład Farmacji Stosowanej CM UJ, gdzie przeprowadzono badania.

Doktorant sformułował jeden cel pracy odnoszący się do oceny kompetencji zawodowych studentów kierunku farmacja na V roku studiów w ramach kształcenia formalnego. Uzupełnieniem celu podstawowego były dwa cele cząstkowe obejmujące: ocenę wybranych praktycznych umiejętności w zakresie świadczenia usług opieki farmaceutycznej poprzez opracowanie narzędzia w postaci egzaminu OSPE i samoocenę kompetencji zawodowych studentów kierunku farmacja w oparciu o kompetencje zawarte w projekcie PHAR-QA. Wszystkie cele znalazły w mojej ocenie zostały osiągnięte i znajdują swoje odniesienia we wnioskach sformułowanych w poszczególnych publikacjach.

Przeprowadzona analiza i dobór narzędzi statystycznych, a także sposób wnioskowania przedstawiony w poszczególnych etapach badania wydają się prawidłowe.

W pierwszej pracy podjęto próbę oceny kompetencji studentów (zarówno komunikacyjnych jak i praktycznych) w zakresie opieki farmaceutycznej poprzez ocenę podczas egzaminu OSPE. Przeprowadzona analiza uzyskanych wyników pozwoliła stwierdzić osiągnięcie efektów uczenia przez studentów jako element kursu Opieka Farmaceutyczna. Wydaje się, że przeprowadzona analiza danych pozwoliła stwierdzić, że OSPE jest dobrym narzędziem do oceny umiejętności praktycznych, pozwalającym odzwierciedlać dużo bardziej realistyczne sytuacje w aptece, w porównaniu do standardowego egzaminu praktycznego, a przez to bardziej kompleksowym narzędziem oceny.

W kolejnej pracy przeprowadzono badanie samooceny kompetencji studentów kierunku farmacja przed i po OSPE w kursie opieka farmaceutyczna. Przeprowadzona analiza uzyskanych wyników wykazała wzrost samooceny 8 kompetencji osobistych na 9 po przystąpieniu do egzaminu OSPE. W zakresie kompetencji w zakresie opieki nad pacjentem zauważono wzrost ocenianych kompetencji po egzaminie OSPE. Opisane wyniki wskazują na wzrost subiektywnej oceny własnych kompetencji zawodowych u studentów po OSPE.

W kolejnym opracowaniu podjęto próbę porównania wyników samooceny kompetencji, w oparciu o listę kompetencji stworzoną w ramach projektu PHAR-QA w dwóch kolejnych rocznikach studentów farmacji. Jeden z badanych roczników w wyniku zmian w sposobie uczenia odbył kurs opieka farmaceutyczna wykorzystując elementy nauczania opartego na problemie (ang. Problem Based Learning). Oba roczniki przystąpiły do egzaminu typu OSPE. Autorzy badania obserwowali wyższą samoocenę kompetencji przed OSPE w grupie nauczanej metodą PBL (metody aktywizujące).

Ze względu na wagę poruszanej tematyki i analizowaną „siatkę kompetencji” farmaceutów w Europie uważam, że badanie zasługuje, aby rozszerzyć je do projektu wielośrodkowego wykorzystując w ten sposób potencjał programów pacjenta symulowanego i wieloprofilowych centrów symulacji w Polsce. Stanowiłoby to wartościową kontynuację wpływającą na standaryzację procesu nauczania i oceny w Polsce.

Ze względu na powyższe uważam, że przedstawiona do recenzji praca stanowi wyjątkowy i nowatorski wkład w rozwój badań w edukacji medycznej. Niewątpliwą zaletą pracy jest „zakotwiczenie” badań w innowacyjnym środowisku badawczym.

Podsumowując uważam, że przedstawiona mi do recenzji praca na stopień doktora w dyscyplinie nauki farmaceutyczne autorstwa mgr Tomasza Kowalskiego pt. „Ocena kompetencji zawodowych studentów kierunku farmacja” **spełnia wszelkie wymogi stawiane rozprawom doktorskim** określone w art. 13 ust.1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U.Nr 65, poz. 595, z późn. zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018r. Przepisy wprowadzające ustawę- Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (DZ.U. z 2018r. poz. 1669 z późn. zm)”.

**Wobec powyższego, mam zaszczyt przedstawić Pani Przewodniczącej Prof. dr hab. Annie Wesołowskiej i Radzie Dyscypliny Nauki Farmaceutyczne Uniwersytetu Jagiellońskiego wniosek o dopuszczenie Doktoranta mgr Tomasza Kowalskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

**Mając na uwadze wysoki poziom merytoryczny i szczególną wagę poruszanych w niej zagadnień, które stanowią szczególnie ważny i nowatorski temat badań prowadzonych obecnie w Polsce wnioskuję o przyznanie wyróżnienia.**

**Lublin 21 czerwca 2022**

Prof. dr hab. med. Kamil Torres  
Kierownik  
Katedry i Zakładu Dydaktyki i Symulacji Medycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie