Prof. Zbigniew Borysiuk
Wydział Wychowania Fizycznego
i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej

Opole dn. 20.04.2022 r.

Recenzja

pracy doktorskiej mgra Andrzeja Ochala zatytułowana **„Kształtowanie postaw prozdrowotnych studentów fizjoterapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego"**

Podstawę sporządzenia recenzji stanowi Uchwała nr 75/2022 Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 29.03.2022. Niniejsza procedura dotyczy rozprawy doktorskiej na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, **dyscyplinie nauki o zdrowiu** Pana mgr Andrzeja Ochala, doktoranta Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Ponadto całość przewodu pod względem formalno - prawnym regulowana jest przez Rozporządzenie MNiSW z dnia 30.01.2018 *w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora* (Dz. U. 2018 poz. 261).

Uwagi ogólne

Przedłożona do oceny dysertacja doktorska mieści się w ważkiej społecznie problematyce zdrowia publicznego, nakierowanego na postawy prozdrowotne wśród studentów Uniwersytetu Medycznego studiujących fizjoterapię. Według kanonów definiowanych przez WHO, zdrowie stanowi dobrostan nie tylko fizyczny, ale umysłowy, duchowy oraz społeczny. W tym sensie zdrowie winniśmy postrzegać w kategoriach holistycznych, biorąc pod uwagę wymienione cztery aspekty. Ponadto dbałość o zdrowie stanowi dość złożony proces, wyrażający się wzajemnymi uwarunkowaniami na styku organizmu człowieka i środowiska. Współczesne badania dowodzą, że tzw. predyktorami dobrego zdrowia są czynniki związane z genetyką, czystym bez zanieczyszczeń środowiskiem, wysokim poziomem służby zdrowia w

danym kraju. Procentowo jednakże na plan pierwszy wysuwa się styl życia, w szczególności systematyczny udział w kulturze fizycznej. W tym znaczeniu kształtowanie postaw prozdrowotnych zależy od wpływów zewnętrznych i przypada ontogenetycznie na okres szkolny, obejmujący szkoły podstawowe i średnie oraz czas spędzony na studiach różnego typu. Nie ulega wątpliwości, że prozdrowotny styl życia determinuje większość wskaźników szeroko rozumianego zdrowia i dobrostanu psycho - fizycznego wyrażonego średnią długością życia kobiet i mężczyzn w różnych społeczeństwach. Z tego punktu widzenia edukacja prozdrowotna na każdym etapie życia pełni kluczową rolę w obszarze promocji zdrowia, kształtowania potrzeby aktywności ruchowej, dbałości o ciało, racjonalnego odżywiania, odpowiedniej dawki snu i radzenia z permanentnym stresem.

Istotna rola przypada fizjoprofilaktyce, dzięki której winniśmy zapobiegać czynnikom szkodzącym zdrowiu jak: palenie tytoniu, nadmierne spożywanie alkoholu, sięganie przez młodzież po narkotyki i substancje psychoaktywne. Wiele doniesień badawczych z obszaru zdrowia i aktywności fizycznej w środowiskach akademickich wskazuje na istnienie negatywnych zjawisk, przy czym w zależności od rodzaju studiów i miejsca lokalizacji uczelni ich nasilenie jest istotnie zróżnicowane. Należy zauważyć, że na kierunkach studiów medycznych, nauk o zdrowiu i kulturze fizycznej żywe są idee znane właściwie od wieków. Świadczy o tym hasło „Ruch zastąpić może wiele leków, ale żaden lek nie zastąp ruchu" autorstwa Wojciecha Oczki, nadwornego lekarza królów Stefana Batorego i Zygmunta III Wazy. Wyznawcami tych idei byli twórcy polskiej szkoły rehabilitacji po drugiej wojnie światowej w połowie XX wieku Wiktor Dega i Marian Weiss. W latach siedemdziesiątych minionego wieku za sprawą M. Weissa w Akademii Medycznej W Warszawie utworzono kierunek studiów, rehabilitację medyczną a na AWF-ie, rehabilitację ruchową. Warto zauważyć w kontekście recenzowanej rozprawy, że do dzisiaj na Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, również na kierunek fizjoterapii przeprowadza się egzaminy sprawnościowe, co zapewnia uczelni oraz adeptom dobre i wszechstronne przygotowanie do przyszłego zawodu fizjoterapeuty. Nie ulega wątpliwości, iż fizjoterapeuci winni być przykładem osób dbających o zdrowie i sprawność fizyczną. Ponadto swoją postawą emanować przypisanym do zawodu stylem życia oraz promować go na zewnątrz.

Jak wynika z analizy treści pracy i jej części metodologicznej Doktorant wybierając narzędzia i metody badawcze sięgną po uznane, głównie w naukach o zdrowiu i kulturze fizycznej testy poziomu sprawności fizycznej, a także Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ), umożliwiający określenie poziomu aktywności fizycznej wg

jednostki MET, jako ekwiwalentu wydatkowanej energii. Ponadto oceniając świadomość studenta w zakresie zachowań zdrowotnych, zastosował Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ) wg Juczyńskiego. Autor zgodnie z celem pracy dokładnie przedstawił program studiów, akcentując te elementy, które istotnie kształtują postawy prozdrowotne. Zaliczył do nich następujące przedmioty „Kształcenie Umiejętności Ruchowych", „Metodykę Nauczania Ruchu" oraz moduły edukacyjne jak, „Testy sprawności fizycznej", „Podstawy antropomotoryki", „Fizjoprofilaktyka i promocja zdrowia", „Podstawy Aktywnej Rehabilitacji", „Nordic Walking". Generalnie sformułował trzy główne przesłanki naukowe całej dysertacji. Uzasadniając ideę pracy, skoncentrował się na następujących, zasadniczych kwestiach: po pierwsze - podkreśla znaczenie procesów starzenia się społeczeństwa i wynikające stąd zapotrzebowanie na zajęcia ruchowe, rehabilitacyjne i usprawniające, co narzuca konieczność kształcenia specjalistów fizjoterapii, fizjoprofilaktyki i gerontofizjoprofilaktyki. Po drugie - zwraca uwagę na postęp cywilizacyjny, którego wynikiem, paradoksalnie jest kultywowanie sedenteryjnego trybu życia, zarówno wśród dorosłych oraz dzieci i młodzieży. Po trzecie - brak ruchu i nieprawidłowy styl życia skutkuje obniżeniem sprawności funkcjonalnej dzieci i młodzieży, w tym studentów. Dlatego propagowanie zdrowego stylu życia, aktywności fizycznej winno być nieodłącznym elementem pracy fizjoterapeutów.

Ocena metodologii pracy, założeń, celu, metod i określenia problemu badawczego

Założenia badawcze sprowadzają się do przyjęcia przez Doktoranta tezy, że zajęcia programowe realizowane w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym stanowiły główne źródło wiedzy studentów fizjoterapii w zakresie zachowań prozdrowotnych i profilaktyki chorób cywilizacyjnych. Co więcej założono, iż były one zasadniczą formą aktywności studentów fizjoterapii, przyczyniając się znacząco do poprawy obiektywnego poziomu ich sprawności fizycznej.

Istotny obowiązkowy element programu zajęć studentów fizjoterapii stanowił Międzynarodowy Test Sprawności Fizycznej, natomiast kwestionariusze i ankiety były dobrowolne. Koncepcyjnie w pracy Kandydat przyjął, iż analizy porównawcze będą dotyczyć ponownych badań sprawności fizycznej i sondażu diagnostycznego tych samych studentów po pierwszym i drugim roku studiów.

W ramach celu badań Autor zgodnie z treścią zawartą w tytule rozprawy wyeksponował główny cel badań, którym była ocena wybranych elementów stylu życia oraz sprawności fizycznej studentów fizjoterapii WUM. Ponadto podjął się próby określenia wpływu programowych zajęć na zmianę zachowań zdrowotnych i sprawności fizycznej.

Celem aplikacyjnym było sformułowanie postulatów dotyczących zdrowotnych wartości zajęć programowych na kierunku fizjoterapia, akcentując wszechstronne oddziaływanie na styl życia i sprawność fizyczną studentów.

Doktorant zaproponował siedem pytań badawczych, które obrazują cele szczegółowe pracy. Sprowadzają się one do szukania odpowiedzi na pytania odnoszące się do poziomu zachowań zdrowotnych studentów i ich poziomu w zakresie sprawności fizycznej.

Drugi blok pytań dotyczył określenia różnic, jako zmian zachodzących po pierwszym i drugim roku studiów wśród badanych studentów/tek w odniesieniu do poziomu aktywności, sprawności fizycznej i samooceny zdrowia.

Materiał badawczy stanowiło 551 studentów fizjoterapii WUM (398 kobiet i 153 mężczyzn). Średnia wieku studentów pierwszego roku wynosiła 19,67, a drugiego 20,93. Większość badanych odznaczała się prawidłową budowa ciała wyrażoną przez wskaźnik BMI, w przypadku studentów pierwszego roku (22,12) i drugiego roku (22,27). W podziałach dymorficznych parametry mężczyzn były zgodnie z normami, wyższe o ok. 2 jednostki, w porównaniu z kobietami.

Jaką ciekawą opcję badawczą należy odnotować dokonany przez Doktoranta podział wszystkich badanych na podgrupy ze względu na podejmowaną aktywność fizyczną i występowanie dolegliwości bólowych. Tak więc przedmiotem swoistej komparystyki stali się studenci (aktywni – nieaktywni), (sportowcy – nie-sportowcy) oraz (studenci z bólem – studenci bez bólu).

W dysertacji zastosowano pięć metod badawczych, wykorzystując następujące narzędzia badawcze.

1. Międzynarodowy Test Sprawności Fizycznej (MTSF).
2. Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ) Juczyńskiego.
3. Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej – wersja skrócona (IPAQ).
4. Skala Bólu wg Laitinena.

5. Autorskie ankiety dotyczące motywów podejmowania treningu zdrowotnego oraz rejestru przebytych uszkodzeń ciała.

Kandydat opracowując wyniki badań zastosował adekwatne do celu pracy metody analizy statystycznej. Rozkłady normalne badanych zmiennych określił testem Kołmogorowa - Smirnowa, co narzuciło konieczność użycia testów nieparametrycznych. Istotność różnic między dwiema grupami zależności zbadał testem Wilcoxona. Różnice pomiędzy studentami aktywnymi fizycznie i nieaktywnym oraz różnice pomiędzy studentami pierwszego i drugiego roku studiów, określił przy pomocy testu U Manna –Whitneya, natomiast test Chi-kwadrat posłużył do ustalenia zależności dwu mierzonych wartości np. podejmowania lub niepodejmowania aktywności fizycznej. W celu sprawdzenia związków pomiędzy poszczególnymi zmiennymi Doktorant wykonał analizę korelacji rangowej Spearmana.

Oceniając stronę metodologiczną rozprawy chciałbym podkreślić, iż spełnia ona ogólne standardy i zgodna jest z wymogami ustawowymi. Przyjęte założenia, wyeksponowane cele pracy oraz treść pytań badawczych wydają się koherentne z końcowymi wnioskami i poprzedzającymi je dyskusją. Niedosyt budzi, jak sądzę, świadome pominięcie przez Kandydata hipotez. Artykuł 187 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym, poświęcony rozprawom doktorskim nie obliguje, ani też nie zabrania doktorantom formułowania hipotez. Dość złożona materia badawcza polegająca na łączeniu badań empirycznych z takimi narzędziami jak sondaż diagnostyczny i ankiety autorskie narzuca podejście bardziej heurystyczne. Przewidywanie przyszłych zjawisk i ich weryfikacja właśnie poprzez celnie dobrane hipotezy może pełniej wyjaśnić przyjęty problem badawczy.

Ocena merytoryczna dysertacji

Rozdział siódmy (omówienie wyników), ósmy (Dyskusja) i dziewiąty (Wnioski zawiera szczegółową i obszerną prezentację wyników badań od strony 43 do 95, wzbogaconą o część poglądową w postaci 56 tabel i 28 rycin. Podrozdziały odzwierciedlają cele pracy i pytania badawcze w związku z zastosowanymi

metodami i narzędziami badawczymi. Dotyczą następujących obszarów: sprawności fizycznej, zachowań zdrowotnych, aktywności fizycznej, samooceny zdrowia i sprawności fizycznej, motywów podjęcia aktywności, odnowy biologicznej, dolegliwości bólowych i uszkodzeń ciała oraz korelacji między zachowaniami zdrowotnymi i aktywnością fizyczną.

Jako kluczowe rezultaty badań należy wymienić stwierdzone różnice w zakresie sprawności fizycznej badanych studentów, zarówno kobiet i mężczyzn na drugim roku zajęć. Spośród komponentów sprawności fizycznej mierzonych testem MTSF, odnotowano progres w próbach szybkości, wytrzymałości, zwinności, siły ramion siły mięśni brzucha, siły ścisku oraz skoczności. Innymi słowy postęp dotyczył zdolności wysiłkowych określanych jako aerobowe i anaerobowe z naciskiem na predyspozycje siłowo-szybkościowe. Autor wymienione rezultaty zinterpretował jako efekt programu studiów z istotnym nasyceniem na pierwszym roku przedmiotami sprawnościowymi, w tym metodyką ruchu, kształceniem umiejętności ruchowych oraz zajęciami z pływania.

Stwierdzono istotne różnice dymorficzne. Okazało się, że odnotowany progres charakteryzował w większym stopniu kobiety. Zjawisko to było udziałem kobiet również w kategorii zachowań zdrowotnych. W przypadku mężczyzn zaobserwowano ich przewagę w zakresie nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych i nastawienia psychicznego. Kobiety natomiast charakteryzowała większa dbałość o zdrowie, w szczególności kierowania się zasadami zdrowego stylu życia.

Badając samoocenę zdrowia i sprawności fizycznej zaobserwowano tendencję wzrostową pomiędzy rocznikami (kobiety i mężczyźni liczeni razem). Jednak tylko w przypadku kobiet wystąpiły różnice istotne statystycznie.

Odnosząc się do motywów podejmowania aktywności fizycznej stwierdzono, iż największe znaczenie dla wszystkich studentów fizjoterapii stanowiła chęć poprawy swojej sprawności fizycznej. Ćwiczenia fizyczne były traktowane jako doskonały sposób na redukcję stresu psychicznego przed zaliczeniami i egzaminami. Ogólnie u studentek przeważał motyw zewnętrznego wyglądu i obniżenia masy ciała, u mężczyzn poprawa sylwetki poprzez rozbudowę masy mięśniowej.

Czynnikiem o marginalnym znaczeniu okazało się korzystanie przez studentów z szeroko rozumianej odnowy biologicznej. W praktyce jedyną formą było

korzystanie z sauny, procentowo, częściej i to dwukrotnie przez mężczyzn w porównaniu z kobietami.

Doktorant zakończył dyskusję i wnioski ciekawym spostrzeżeniem, iż około 40% badanych studentów zgłaszało przewlekłe dolegliwości bólowe narządów ruchu. Najczęściej ból dotyczył lędźwiowego odcinka kręgosłupa oraz kończyn dolnych, głównie stawu kolanowego.

Podsumowując merytoryczną stronę pracy, pragnę zauważyć, że objętościowo stanowi ona swoistą dominantę dysertacji i charakteryzuje się bogactwem treści, faktów i interpretacji, zilustrowanych licznymi tabelami i rycinami. Autor prowadząc narrację naukową, wiele wątków celnie odnosi do bogatej literatury, która została w pracy zgromadzona. W tym sensie całość dysertacji jawi się jako obszerne opracowanie monograficzne, wymagające od Doktoranta precyzji i logiki w formułowaniu końcowych konkluzji. Jako zastrzeżenie, chciałbym wypunktować fakt, iż na końcu pracy pojawia się dziewięć wniosków w stosunku do siedmiu pytań badawczych, co jest pewnym dysonansem. Również zwraca uwagę końcowy, zaskakujący wątek dotyczący dolegliwości bólowych, znaczącej części badanych studentów. Wydaje się, że Autor winien w tym przypadku dokonać analizy i wyjaśnić owe zjawisko. Zwróciłem także uwagę na drobne uchybienie w zakresie nazewnictwa, np. na str. 91 pojawił się termin „cechy motoryczne". Obecnie traktowany jako rodzaj anachronizmu, odpowiednim określeniem winno być, „zdolności motoryczne".

Podsumowanie i rekomendacja

Dokonując podsumowania dysertacji i kompetencji Doktoranta, z obowiązku recenzenta należy zwrócić uwagę na piśmiennictwo, jakie zostało wyselekcjonowane do pracy. Na 215 pozycji literatury, 92 publikacje pochodzą z anglosaskiego obszaru naukowego. Wartym podkreślenia jest fakt, iż zaledwie 4 pozycje wydano przed 2000 rokiem. Zatem większość jest jednoznacznie aktualna, co więcej można było stwierdzić, iż wybrane publikacje są adekwatne do zagadnień, jakie w rozprawie były prezentowane. Zwraca uwagę również fakt, że bibliografia

w znaczeniu wymogów pisarskich została przygotowana starannie, zgodnie z przesłankami bazy Medline.

Opiniując całokształt pracy należy stwierdzić, że obszerna materia badawcza i fakt, że dysertacja liczy 124 strony nie przerosła możliwości Doktoranta. Wywiązał się z zadania zadowalająco, spełniając warunki ustawy z dn. 14.03.2003 r. Chciałbym zauważyć, iż końcowe wnioski sprowadzają się do realizacji celu aplikacyjnego oraz jak sądzę, również celu poznawczego, który ma znamiona oryginalności. Rzadko bowiem spotyka się w Polsce na uniwersytetach medycznych, ale także innych uczelniach, tak szeroko zakrojonych oraz interdyscyplinarnych badań (551 uczestników) w obszarze sprawności fizycznej, zachowań zdrowotnych, stylu życia i profilaktyki zdrowotnej.

Doceniając ciekawe rozwiązanie problemu badawczego, wiedzę teoretyczną Kandydata oraz umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej chciałbym w formie dyskusyjnej poddać pod rozwagę Doktorantowi następującą kwestię. Analizując zawartość kwestionariuszy i ankiet jakie w badaniach zostały użyte, brakuje moim zdaniem pytań dotyczących aspektów socjo-społecznych prozdrowotnego stylu życia. Wiele doniesień badawczych akcentuje sytuację materialną oraz wpływ nawyków zdrowego stylu życia, przekazywanych przez środowisko społeczne, rodziców etc. Wymienione współzależności mogą również determinować postawy wobec aktywnego i zdrowego stylu życia.

Przedstawiona uwaga oraz spostrzeżenia ujęte w części metodologicznej i merytorycznej dysertacji nie obniżają istotnych walorów pracy oraz kompetencji naukowo-badawczych Doktoranta.

Zgodnie z paragrafem 6.3 Rozporządzenia MNiSW z dn. 30.01.2018 rozprawę doktorską mgra Andrzeja Ochala pt. "Kształtowanie postaw prozdrowotnych studentów fizjoterapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego" oceniam pozytywnie i rekomenduję Radzie Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego do dalszego procedowania.

Zbigniew Borysiuk