

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Wioletty Palczewskiej na temat:  
„Analiza czynników ryzyka miażdżycy wśród studentów uczelni medycznych”**

**Ocena formalna rozprawy**

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska stanowi oprawny wydruk komputerowy liczący 125 stron tekstu, 2 strony spisu rycin i tabel, 7 stron streszczenia w języku polskim i angielskim oraz 3 strony załączników. Jest podzielona prawidłowo na 13 rozdziałów, z których wprowadzająca część teoretyczna liczy 21 stron (17%), a oryginalna 104 strony (83%). Układ rozprawy jest typowy dla tego rodzaju opracowań i nie budzi zastrzeżeń. Autorka zachowała właściwe proporcje między częścią teoretyczną a oryginalną rozprawą.

W pracy zamieszczono 24 ryciny i 32 tabele, które są przejrzyste i czytelne. Autorka niepotrzebnie wielokrotnie powtarzała te same dane w tabelach i na rycinach.

Piśmiennictwo jest bardzo obszerne i liczy 304 pozycje przedstawiając z reguły współczesne poglądy i wyniki badań dotyczące tematyki rozprawy. Zwyczajowo w rozprawach doktorskich i monografiach naukowych wymienia się wszystkich współautorów cytowanych prac, czego nie robi się w artykułach w czasopismach, przede wszystkim ze względu na oszczędność miejsca. Poza tym bez szkody dla jakości pracy mogła Autorka zrezygnować z cytowania podręczników (18) oraz pozycji sprzed 30 lat. Wątpliwości budzi wykorzystywanie w pracach naukowych stron internetowych (14), które nie są wiarygodnym źródłem naukowym. Natomiast w wykazie piśmiennictwa jest tylko 5 pozycji z 2014 roku i żadnej z 2013 roku. Autorka zastosowała vancouver'ski system cytowań (według kolejności), podczas gdy w rozprawach doktorskich i monografiach wykorzystuje się raczej system harwardzki (zgodnie z kolejnością alfabetyczną).

**Ocena merytoryczna rozprawy**

**Ocena problemu naukowego**

Według Światowej Organizacji Zdrowia można uniknąć prawie połowy zachorowań na choroby cywilizacyjne przestrzegając prawidłowego stylu życia, który według Lalonde'a w 53% kształtuje zdrowie człowieka. Dotyczy to także, a może przede wszystkim chorób układu krążenia, które w dużej mierze warunkowane są dietą, aktywnością fizyczną i paleniem tytoniu.

Szczególne odpowiedzialność stosowania się do zaleceń zdrowego stylu życia spoczywa na osobach, które zawodowo zajmują się ochroną zdrowia, bowiem mają one często decydujący wpływ na zachowania nie tylko pojedynczych osób, ale także populacyjne. Interesującym zagadnieniem jest wiedza dotycząca czynników ryzyka chorób

cywilizacyjnych i styl życia adeptów zawodów medycznych, które z jednej strony mogą stanowić prognozę ich udziału w kształtowaniu prozdrowotnego stylu życia jako pracowników medycznych, a z drugiej strony będąc diagnozą pozwolą na modyfikację programów studiów oraz nawyków ich stylu życia, chociaż ten ostatni element jest bardzo trudny do zmiany, bowiem studenci mają w dużej części te nawyki ukształtowane.

W świetle tego Autorka zajęła się problemem o istotnym znaczeniu poznawczym i praktycznym jakim była analiza czynników ryzyka miażdżycy u studentów uczelni medycznych. Badania dotyczące stylu życia, a zwłaszcza sposobu odżywiania się i aktywności fizycznej są przedmiotem licznych opracowań naukowych, jednak stosunkowo rzadko dotyczą populacji przedstawionej w rozprawie.

### **Ocena metodologiczna rozprawy**

#### **Ocena założeń pracy, jej celu i hipotez badawczych**

We wstępie, który dobrze wprowadza do tematyki rozprawy Autorka przedstawiła epidemiologię miażdżycowej choroby sercowo-naczyniowej, czynniki jej ryzyka oraz poglądy dotyczące prewencji. W tej części zabrakło jedynie przeglądu wyników badań dotyczących populacji studentów lub młodych ludzi, zwłaszcza przygotowujących się lub wykonujących różne zawody medyczne. Pewnego komentarza wymaga zdziwienie Autorki wyrażone na stronie 17 dotyczące bardziej dynamicznej poprawy kondycji fizycznej ludzi z niższym jej poziomem, niż ludzi o lepszej wydolności, co z punktu widzenia fizjologii wysiłku fizycznego jest dosyć oczywiste.

Cel pracy i pytania badawcze odpowiadają problematyce rozprawy i są zgodne z jej tematem, chociaż uznając prymat problemu nad metodą niepotrzebnie w celu pracy zostały wymienione badane parametry. Również zastrzeżenia budzi tytuł rozprawy, gdyż trudno Karkonoską Państwową Szkołę Wyższą w Jeleniej Górze uznać za uczelnię medyczną. Spośród 10 kierunków studiów realizowanych na tej uczelni aż 7 nie ma żadnego związku z zawodami medycznymi. Bezpiecznie było także dodać w tytule słowo „wybranych”, bowiem Autorka nie analizowała w swoich badaniach wszystkich czynników ryzyka miażdżycy.

#### **Badana grupa**

Badania wykonano w grupie 533 studentów dwóch uczelni wyższych studiujących na 4 kierunkach studiów uznanych przez Autorkę za medyczne lub paramedyczne. Na podkreślenie zasługuje stosunkowo duża liczba badanych osób, która została określona przez Autorkę jako reprezentatywna.

Wyjaśnienia wymaga jednak sposób doboru do badanej grupy (celowy, przypadkowy, losowy) oraz pojęcie reprezentatywności tej grupy. Czy dotyczyła ona rocznika studiów, kierunku studiów, a może całej uczelni?

Trudno się też zgodzić z zaliczeniem kierunku studiów wychowanie fizyczne do kierunków paramedycznych. Absolwenci tego kierunku uzyskują bowiem uprawnienia nauczycielskie i ten kierunek studiów należy do kierunków pedagogicznych. Poza tym włączenie do badanej grupy studentów kierunku wychowanie fizyczne mogło istotnie zaburzyć uzyskane wyniki, chociażby przez znacznie większą aktywność fizyczną, która związana jest ze specyfiką ich zajęć oraz nawykami aktywności „pozazawodowej”.

Zastrzeżenia budzi też znaczna dysproporcja między kobietami i mężczyznami, która powoduje, że porównanie tych grup jest trudne i może być obarczone dużym błędem.

Poza powyższymi uwagami dobór badanej grupy umożliwił z reguły realizację celu pracy i uzyskanie odpowiedzi na pytania badawcze, a jej liczebność pozwalała na analizę statystyczną.

### **Metody i organizacja badań**

Autorka w badaniach zastosowała autorską ankietę oraz przesiewowy test wysiłkowy, uzupełniając te badania o pomiar masy i wysokości ciała (a nie wzrostu jak pisze Autorka w pracy). Dobór metod badań jest zgodny z tematem rozprawy oraz jej celem i pytaniami badawczymi.

Nasuwają się jednak pytania o standaryzację ankiety oraz brak w niej bardziej szczegółowych pytań o zachowania sedenteryjne. Brak jest także opisu metody i warunków pomiarów antropometrycznych. Autorka nie podała również sposobu szacowania wydatku energetycznego, którego wyniki przedstawiła w tabeli 23 i dalszych.

Dobór metod analizy statystycznej jest odpowiedni do celu badań oraz skal pomiarowych i uzyskanych danych nie budząc zastrzeżeń, poza zbyt szczegółowym ich opisem.

### **Wyniki badań i ich analiza**

Wyniki badań przedstawione są przejrzysto i zrozumiale, co potwierdza umiejętność prezentowania uzyskanych danych i jest istotne zwłaszcza wobec dużej liczby danych i analiz. Opis wyników analizy statystycznej jest reguły poprawny, chociaż nie można testu chi kwadrat interpretować jako korelacji, gdyż jest to test niezależności lub zgodności oraz używać sformułowań „identyczne” lub „równe” w przypadku braku istotnych różnic między badanymi parametrami.

W swoich badaniach Autorka wykazała słabą znajomość zasad prewencji miażdżycowej choroby sercowo- naczyniowej oraz przestrzegania prozdrowotnego stylu życia przez studentów, których praca zawodowa będzie związana z kształtowaniem zdrowia ludzi i społeczeństw. Szkoda, że Autorka nie przeprowadziła porównania między studentami różnych kierunków studiów, co pozwoliłoby na pogłębioną analizę uzyskanych wyników.

W tej części pracy wyjaśnienia wymaga sposób weryfikacji znajomości diet będących przedmiotem pytań ankietowych oraz porównanie wysokości i masy ciała kobiet i mężczyzn, które nic nie wnosiło do analizy uzyskanych wyników (z reguły mężczyźni mają większą wysokość i masę ciała niż kobiety), w odróżnieniu od wskaźnika BMI. Warto też wspomnieć o ograniczeniach tego wskaźnika, który może być przyczyną fałszywie dodatnich wyników np. wysoka wartość BMI u niskich osób o stosunkowo dużej masie ciała wynikającej z dobrze rozwiniętej muskulatury. Być może lepszym wskaźnikiem byłby WHR (Waist Hip Ratio), który dodatkowo pozwala na określenie rodzaju sylwetki ciała i typu otyłości.

Interesującym i cennym było przedstawienie wyników wydatku energetycznego, chociaż nie wiadomo jak obliczanego, który pozwala na ocenę intensywności aktywności fizycznej. Z reguły analiza ta obejmuje całkowity wydatek energetyczny wraz z podziałem na czynności codzienne, pracę zawodową i aktywność rekreacyjną. Istotne znaczenie prozdrowotne ma ta ostatnia, bowiem dwie pozostałe mogą cechować monotypie ruchowe, wymuszone pozycje oraz inne czynniki obniżające ich wartość, a czasami wręcz szkodliwe. Autorka w swojej analizie włączyła do aktywności rekreacyjnych niektóre czynności dnia codziennego, co wymagałoby uzasadnienia i wyjaśnienia, gdyż odbiega od powszechnie przyjętych zasad.

Również niektóre dane przedstawione w rozdziale Wyniki wymagają komentarza, gdyż są trudne do interpretacji np. z tabeli 26 wynika, że bieg powoduje mniejszy wydatek energetyczny niż chód. Uzyskanie wydatku energetycznego na poziomie 5000 kcal/tydzień w wyniku aktywności rekreacyjnej wymaga ponad 28 godzin marszu lub 9 godzin biegu lub 12 godzin pływania w ciągu tygodnia. Taka aktywność jest trudna dla studentów, którzy mają duże obciążenie zajęciami, chyba, że dotyczy studentów kierunku wychowanie fizyczne, co przyznaje sama Autorka. Potwierdza to wcześniejszą tezę o specyfice tej grupy, której wyniki nie są reprezentatywne dla przeprowadzonych badań. Niezależnie czy tak duży wydatek energetyczny był wynikiem wyłącznie aktywności rekreacyjnej, czy połączenia różnych rodzajów aktywności (rekreacyjnych, codziennych, zawodowych) wymaga to wyjaśnienia.

Dyskusja potwierdza wiedzę Autorki i znajomość piśmiennictwa dotyczącego problematyki pracy, chociaż w części stanowi powtórzenie wyników badań czego w tej części

pracy powinno się unikać. Doktorantka przeprowadziła wnikliwe porównanie uzyskanych wyników z wynikami innych autorów starając się wyjaśnić ich przyczyny. Wykazuje przy tym tak niezbędny w nauce krytycyzm oraz dystans do własnych wyników.

Podsumowanie rozprawy zostało zawarte w siedmiu wnioskach, które wynikają z przeprowadzonych badań oraz stanowią odpowiedź na pytania badawcze. Stanowią one dobre uogólnienie uzyskanych wyników, chociaż momentami nie ustrzegła się Autorka od powtarzania danych.

Rozprawa jest napisana z reguły poprawnie, ale należy wyeliminować z niej sformułowania, które są nazbyt potoczne lub nie zawsze odpowiadające kontekstowi np. we wniosku 2 „...*prowadzenie przez nich prozdrowotnego stylu życia, nie przekłada się u badanych...*” lub we wniosku 5 „...*znacząco wzrasta wraz z liczbą godzin dedykowanych aktywności ruchowej...*”.

Powyższe uwagi mają głównie charakter dyskusyjny i redakcyjny nie wpływając w zasadniczy sposób na pozytywną ocenę rozprawy. Będą z pewnością przedmiotem rozważań i dyskusji podczas publicznej obrony rozprawy doktorskiej, zwłaszcza dotyczące badanej grupy, uwag do niektórych metod badań oraz uzyskanych wyników. Rozprawa stanowi wkład w rozwój wiedzy dotyczącej prozdrowotnego stylu życia oraz przestrzegania jego zaleceń przez ważne dla kształtowania zdrowia społeczeństw grupy zawodowe. Mimo krytycznych uwag ma istotne walory poznawcze i praktyczne, a jej wyniki powinny być wykorzystane podczas opracowywania programów studiów na kierunkach związanych z wykonywaniem zawodów „prozdrowotnych” oraz ofercie uczelni wykorzystania czasu wolnego przez studentów.

#### **Wniosek ostateczny**

Reasumując należy stwierdzić, że przedstawiona do oceny rozprawa doktorska spełnia wymogi stawiane przed tego typu opracowaniami przez Ustawę o Tytule i Stopniach Naukowych i w związku z tym przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wniosek o dopuszczenie mgr Wioletty Palczewskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Wrocław, dnia 12 marca 2015 r.

Prof. dr hab. Marek Woźniewski