

Recenzja  
Rozprawy Doktorskiej  
na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu  
w dyscyplinie nauki o zdrowiu  
**Joanny Rutkowskiej – Talipskiej**  
zatytułowanej:  
**Wybrane czynniki modyfikujące aktywność fizyczną studentów  
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku**  
na zlecenie Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku  
wykonanej pod kierunkiem Promotora: Prof. dr hab. n. med. Zenona Siergiejko

Aktywność fizyczna zaliczana jest do jednej z najważniejszych determinant zdrowia człowieka. Niedostateczna aktywność fizyczna wpisuje się w obszar jednego z najistotniejszych problemów zdrowotnych człowieka, z powodu jej roli w zachorowalności na cywilizacyjne choroby niezakaźne.

Wiedza dotycząca roli aktywności fizycznej w życiu człowieka ma swoją historię poczynając od starożytności, a mimo wszystko problem niedostatecznej aktywności fizycznej pozostaje populacyjnie nie rozwiązany, ze skutkami dla społeczności również w obszarach pozazdrowotnych. Dotychczas funkcjonujące strategie populacyjne przeciwdziałające niedostatecznej aktywności fizycznej, w wielu krajach świata oraz w Polsce, nie przyniosły spodziewanych rezultatów, być może z powodu jeszcze niedostatecznej wiedzy o tej determinancie zdrowia.

### **1. Charakterystyka i ocena formalna rozprawy.**

Rozprawa doktorska Joanny Rutkowskiej – Talipskiej zatytułowana: „*Wybrane czynniki modyfikujące aktywność fizyczną studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku*” pod względem struktury ma składowe typowe dla oryginalnych opracowań. Tekst dysertacji 120 stronicowy zawiera: *Wstęp, Cel pracy, Materiał i metody, Wyniki, Dyskusja, Wnioski, Bibliografię, Streszczenie w języku polskim i angielskim, Aneks z dwoma załącznikami*. Praca zawiera *Spis tabel i rycin*, a także *Spis treści* i objaśnienie używanych *skrótów* na początku pracy.

Język recenzowanej rozprawy jest poprawny, a używane pojęcia są merytoryczne w ramach omawianej tematyki.

### **2. Charakterystyka i ocena merytoryczna rozprawy.**

Tematyka pracy dotyczy zachowania zdrowotnego człowieka jakim jest aktywność fizyczna.

Doktorantka za cel dysertacji obrała poznanie i ocenę aktywności fizycznej studentów kierunków medycznych wraz z jej uwarunkowaniami.

#### **2.1. Trafność wyboru tematu i aktualność podjętej w dysertacji tematyki badawczej.**

Doktorantka, we Wstępie liczącym 21 stron, wprowadzając w tematykę dysertacji wykorzystwała 156 pozycji piśmiennictwa, 7 tabel.

Należy podkreślić zwięzłe oraz bardzo merytoryczne i precyzyjne przedstawienie przez Doktorantkę na początku *Wstępu* następujących zagadnień i problemów dotyczących: aktywności fizycznej i wysiłku fizycznego w okresach życia człowieka, funkcji życiowych i znaczenia profilaktycznego i terapeutycznego aktywności fizycznej, obiektywnych i subiektywnych metod pomiaru aktywności fizycznej, Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (krótkiej i długiej wersji), oceny i kryteriów poziomu aktywności fizycznej, niedostatecznej aktywności fizycznej.

Zagadnienie niedostatecznej aktywności fizycznej Doktorantka omówiła na podstawie kilkudziesięciu źródeł (34 publikacji) zestawiając dodatkowo w 3 tabelach sytuację epidemiologiczną, jej trendy wieloletnie, z których wynika, iż w 146 krajach świata w 2009 roku niedostateczna aktywność fizyczna dotyczyła 31% populacji, a w 2016 roku 23%. W grupie dzieci i młodzieży w wieku 11-17 lat brak aktywności fizycznej wzrastał wraz z ich wiekiem: u chłopców od 7% do 18% a dziewcząt od 8% do 26%.

Doktorantka interesująco przedstawiła skutki biologiczne, społeczne, ekonomiczne niedostatecznej aktywności fizycznej przytaczając publikacje i cytując dane zamieszczone w czasopismach o światowej renomie.

Doktorantka szczegółowo, w układzie historycznym, omówiła sytuację epidemiologiczną dotyczącą aktywności fizycznej dorosłych mieszkańców oraz dzieci i młodzieży w Polsce. Szczególną grupą społeczną doświadczającą niedostatecznej aktywności fizycznej są studenci, młodzi dorośli, którzy weszli w wiek dorosłości już obciążeni niedostateczną aktywnością fizyczną okresu dziecięcego i młodzieżowego. Z chwilą rozpoczęcia studiów, zwłaszcza na różnych kierunkach medycznych, problem niedostatecznej aktywności fizycznej zdecydowanie nasilił się, ponieważ narastała liczba godzin spędzanych w pozycji siedzącej (>5-10 h/dz.), szczególnie na starszych latach studiów. Niezależnie od specyfiki studiów oraz niezależnie od subiektywnego czy obiektywnego sposobu oceny aktywności fizycznej studenci byli jednak bardziej aktywni fizycznie niż studentki i częściej osiągnęli zalecane normy aktywności.

Doktorantka, w dokonanym przeglądzie publikacji krajowych dotyczących aktywności fizycznej studentów kierunków medycznych w Polsce stwierdziła, iż studenci medycyny, fizjoterapii i innych kierunków medycznych często wykazywali zaskakujący brak troski o własne zdrowie i wydawali się akceptować mało aktywny swój styl życia. Spostrzeżenia powyższe odnośnie aktywności fizycznej studentów zamieszczone w publikacjach, wg. stanowiska Doktorantki, nie pozwalają jednak sformułować jednoznacznych uogólnionych wniosków, ponieważ różnice w metodologii tych badań, w tym metod obiektywnych i subiektywnych nie pozwalają na precyzyjnie porównywanie uzyskanych wyników.

Doktorantka, podobnie jak cytowani badacze, wskazuje na dotychczas niewytłumaczalny paradoks odnoszący się do aktywności fizycznej studentów kierunków medycznych, wynikający z „rozdźwięku” między aplikowaną wiedzą studentom kierunków medycznych a ich aktywnością fizyczną. Wiedza nie przekładała się na adekwatną postawę studentów. W odniesieniu jednak do tej problematyki, brakuje publikacji dotyczących czynników środowiskowych i osobniczych determinujących studenckie zachowania sedenteryjne.

Doktorantka stoi na stanowisku, iż wiedza na temat przyczyn niewystarczającej aktywności fizycznej studentów, a zwłaszcza studentów kierunków medycznych jest wysoce niezadawalająca. Wynika to z faktu, iż: badania często ograniczają się jedynie do oceny ogólnej aktywności ruchowej studentów; brakuje szczegółowych informacji o ich aktywności fizycznej w czasie zajęć uczelnianych, w domu oraz podczas prac przydomowych, czy w trakcie przemieszczania się pieszo lub na rowerze, a przede wszystkim w czasie wolnym od zajęć. W tej sytuacji Doktorantka wskazuje na potrzebę prowadzenia pogłębionych badań dotyczących aktywności fizycznej studentów, przeprowadzonych w uznawalnym międzynarodowym standardzie.

W ocenie piszącego recenzję, treści wprowadzenia do problematyki dysertacji wykazują na pełne przygotowanie teoretyczne Doktorantki do podejmowania procedur badawczych dotyczących aspektów aktywności fizycznej studentów kierunków medycznych.

## **2.2 Sformułowany cel pracy**

Tematyka wstępu i założenia pracy w pełni uzasadniają trafność wyboru tematu i aktualność podjętej tematyki badawczej dotyczącej aktywności fizycznej studentów w sytuacji współczesnych wyzwań cywilizacyjnych i wiedzy dotyczącej uwarunkowań chorób cywilizacyjnych człowieka. Głównym celem dysertacji było poznanie i ocena:

- całkowitej oraz typowej dla poszczególnych domen aktywności fizycznej studentów fizjoterapii, położnictwa i logopedii z fonoaudiologią Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku,
- aktywności fizycznej studentów na poszczególnych latach studiów, motywów i barier kształtujących aktywność fizyczną badanych studentów,
- liczby godzin spędzanych w pozycji siedzącej podczas zajęć w uczelni i poza nią.

Sformułowane przez Doktorantkę założenia i cele badawcze pracy są poprawne pod względem formalnym oraz merytorycznym i odpowiadają tytułowi pracy.

## **2.3 Zastosowane metody i materiał badawczy**

Rozdział *Material i metody* jest wyczerpujący w swoich treściach w odniesieniu do sprecyzowanego problemu badawczego, grupy badanej i zastosowanych metod, są adekwatne i zalecane przy analizach problematyki stanu zdrowia i zachowań zdrowotnych.

W badaniach Doktorantki uczestniczyło 433 studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, w tym 251 (K=188, M=63) studentów fizjoterapii, 105 studentek położnictwa oraz 77 studentek logopedii z fonoaudiologią. Wśród badanych

było 370 (85,45%) studentek oraz 63 (14,55%) studentów. Najbardziej liczną grupę badanych stanowili studentki i studenci fizjoterapii (58%), a najmniej liczną grupą były studentki logopedii z fonaudiologią (18%).

W badaniu aktywności fizycznej Doktorantka wykorzystwała Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej w wersji długiej (IPAQ long) oraz ankietę autorską. Studenci, pod kontrolą przeszkolonych pracowników naukowych UMB wypełniali „długą” wersję kwestionariusza IPAQ. W czasie wypełniania ankiety autorskiej i kwestionariusza IPAQ studenci mogli zwracać się do prowadzących badanie z prośbą o wyjaśnienie treści poszczególnych pytań.

Kwestionariusz ankiety IPAQ w wersji długiej (Załącznik 2) składał się z pięciu niezależnych części, zawierających w sumie 27 pytań dotyczących różnorodnych form aktywności fizycznej, które miały miejsce w ciągu ostatnich 7 dni. Podczas analizy uzyskanych danych Doktorantka korzystała ze szczegółowych wzorów zawartych w pracy pogłądowej „Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej - polska długa wersja”. W celu ustalenia kosztu energetycznego poszczególnych rodzajów aktywności fizycznej Doktorantka przyjęła wytyczne Komitetu Naukowego IPAQ, zgodnie z którymi całkowita aktywność fizyczna (MET - min./tydz.) jest sumą wszystkich 4 domen aktywności fizycznej.

Ankieta autorska (Załącznik 1) zawierała 27 pytań dotyczących między innymi: osobistego stosunku badanych do aktywności fizycznej i ich przekonania co do jej wartości prozdrowotnej, motywacji towarzyszących przy podejmowaniu określonej aktywności fizycznej.

Rozdział *Materiał i metody* kończy metodologia wykorzystywania przez Doktorantkę metod statystycznych przy opracowaniu danych uzyskanych w badaniu. Testy (Kruskala-Wallisa, post hoc Dunna-Bonferroni, Manna-Whitneya, chi-kwadrat Pearsona) dobierano adekwatnie do charakteru badanych zmiennych. Hipotezy statystyczne weryfikowano na poziomie istotności  $p=0,05$ . Wyniki analizy statystycznej Doktorantka przedstawiła w tabelach oraz na rycinach.

Rozdział *Materiał i metody* jest merytoryczny i wyczerpujący w swoich treściach w odniesieniu do sprecyzowanego problemu badawczego, grupy badanej i zastosowanych metod.

## **2.4 Wyniki**

Doktorantka uzyskane w trakcie swoich badań wyniki przedstawiła w rozdziale liczącym 33 strony. Całość rozdziału *Wyniki* Doktorantka opatrzyła czytelną formą graficzną w postaci 30 tabel i dodatkowo 20 rycin.

Z przedstawionej przez Doktorantkę charakterystyki badanej grupy: socjodemograficznej, rodzinnej oraz zdrowotnej wynikało, że prawie wszyscy studenci i studentki (73-94% - w zależności od kierunku studiów) czuli się zdrowo i uznawali się za osoby umiarkowanie aktywnie fizycznie. Badanie Doktorantki wykazało, iż odsetek studentek logopedii uprawiających wyczynowo sportu zmniejszył się z 22% do 9%, a studentek położnictwa z 34% do 6% położnictwa, natomiast w przypadku zajęć sportowo-rekreacyjnych różnice te były mniejsze, wynoszące w granicach 5-7 % w zależności od kierunku studiów. W trakcie studiów w zajęciach sportowo-rekreacyjnych uczestniczyło 77-86% studentów w zależności od kierunku studiów. Najczęściej uczestnikami zajęć sportowo-rekreacyjnych były osoby zamieszkujące przed studiami małe i średniej wielkości miasta.

Jak wykazała Doktorantka wśród badanych studentów, którzy uznawali się za aktywnych fizycznie istotny wpływ na ich aktywność fizyczną miało uprawianie sportu w rodzinie oraz własna aktywność sportowa i sportowo-rekreacyjna przed studiami.

Najbardziej wartościowe, wg recenzenta, wyniki pozyskane przez Doktorantkę dotyczą aktywności fizycznej studentów ocenianej z wykorzystaniem kwestionariusza IPAQ w wersji długiej. Doktorantka wykazała, iż największą ogólną aktywnością fizyczną charakteryzowali się studenci fizjoterapii – 5176 MET/minuta/tydzień, zaś najmniejszą studentki położnictwa – 4176 MET/minuta/tydzień. Podczas zajęć w Uczelni najbardziej aktywni fizycznie byli studenci fizjoterapii – 848 MET/minuta/tydzień, zaś najmniej aktywnymi były studentki położnictwa - 619 MET/minuta/tydzień. Studentki logopedii z fonaudiologią dominowały wśród badanych pod względem energii wydatkowanej na aktywne przemieszczanie się – 1485 MET/minuta/tydzień oraz prac w/wokół domu -1296 MET/minuta/tydzień. Najmniej w zajęcia fizyczne w domu i w jego otoczeniu angażowali się studenci fizjoterapii – 726 MET/minuta/tydzień. Rekreacyjna aktywność fizyczna była najwyższa wśród studentów - 2373 MET/minuta/tydzień) i studentek -

1748 MET/minuta/tydzień na kierunku fizjoterapia, a najmniej aktywne fizycznie w czasie przeznaczonym na rekreację były studentki położnictwa - 1442 MET/minuta/tydzień.

Z oceny przez Doktorantkę czasu spędzonego w pozycji siedzącej wynika, że najbardziej sedenteryjne były studentki położnictwa V roku studiów, które w dni powszednie codziennie siedziały 9 godz./dz. oraz w weekendy 8 godz./dz.

Interesujące wyniki uzyskała Doktorantka badając przyczynę tak znacznego obniżenia się aktywności fizycznej badanych podczas studiów w stosunku do okresu przed studiami. Za główny powód zmniejszonej swojej aktywności fizycznej podczas studiów studenci uznali brak wolnego czasu z powodu nadmiaru codziennych obowiązków na studiach (66,5 % studentów), a w dalszej kolejności z powodu niedogodnego rozkładu zajęć w Uczelni (55,9% studentów).

W swoich badaniach Doktorantka uwzględniła fakt, iż w kształtowaniu się zachowań zdrowotnych w wyniku procesu edukacyjnego u podstawy jest wiedza i motywacja do tych działań. Badając to zagadnienie Doktorantka wykazała, że prawie wszyscy ankietowani (98-99%) uznali, iż aktywność fizyczna ma ważne znaczenie w prewencji i terapii chorób cywilizacyjnych, choć najczęściej przekonani do wartości zdrowotnej aktywności fizyczną byli studenci i studentki fizjoterapii. Motywacja badanych do bycia aktywnym fizycznie była istotnie zróżnicowana. Z wykonanych badań Doktorantki wynika, iż studentów fizjoterapii do aktywności fizycznej najsilniej motywowała troska o sprawność fizyczną, natomiast studentki fizjoterapii - troska o zdrowie. Najważniejszym powodem i motywacją podejmowania aktywności fizycznej studentek logopedii była chęć pozbycia się nadwagi, a studentek położnictwa odciążenia stresu psychicznego.

Należy podkreślić, iż duży zasób zgromadzonych informacji podczas wykonanego badania, po ich dodatkowym opracowaniu np. z wykorzystaniem analiz regresji wieloczynnikowych, umożliwi w przyszłości Doktorantce przedstawić i opublikować interesujące wyniki.

## **2.5 Dyskusja**

W liczącej 12 stron *Dyskusji*, Doktorantka wykorzystując zebrane obszerne piśmiennictwo (146 publikacji) porównała wyniki badań własnych z wynikami badań innych autorów.

Interesującą częścią *Dyskusji* jest omówienie aktywności fizycznej badanych studentów ocenianej z wykorzystaniem ankiety IPAQ z którego wynika, iż całkowita aktywność fizyczna studentów była, wg. oceny Doktorantki, wysoka (studentek - 4607 MET/min./tydz.; studentów - 5176 MET/min./tydz.). Deklarowana całkowita aktywność fizyczna była najwyższa wśród studentek i studentów fizjoterapii, przy czym studentki fizjoterapii były bardziej aktywne fizycznie niż studentki położnictwa, natomiast studenci fizjoterapii byli bardziej aktywni fizycznie niż studentki wszystkich trzech kierunków nauczania.

W nawiązaniu do własnych wyników Doktorantka przytoczyła wyniki innych badań krajowych, a także pochodzących z kilku krajów świata. Porównania Doktorantki wykazały, iż aktywność fizyczna badanych studentów była generalnie niższa w porównaniu do badań krajowych oraz wykonanych w takich krajach jak: Czechy, Słowacja, Węgry. W odniesieniu do poszczególnych domen wartości aktywności fizycznej w teście IPAQ były również niższe. Całkowita aktywność badanych przez Doktorantkę studentów była jedynie wyższa w porównaniu do studentów z Ukrainy (Łucka i Tarnopola).

Ciekawa część *Dyskusji* Doktorantki dotyczy problematyki studentów/studentki w pozycji siedzącej na podstawie ich subiektywnej oceny. Studentki fizjoterapii i logopedii oraz studenci fizjoterapii w dni robocze w pozycji siedzącej przebywały średnio około 6,3 godz./dzień, a w weekendy od 5,5 do 6,4 godz./dz., natomiast studentki położnictwa aż 8,3 godz./dz. Najbardziej sedenteryjne były studentki położnictwa piątego roku studiów, które w powszednie dni tygodnia codziennie siedziały 9,2 godz./dz., a w weekendy 7,2 godz./dz. Własne wyniki oceny czasu spędzanego przez badanych w pozycji siedzącej Doktorantka również porównała z wynikami badań wykonanych w kraju jak i w innych krajach na świecie, z których wynika iż w porównywanych ośrodkach akademickich studenci spędzali na siedząco sporadycznie podobną, a generalnie większą liczbę godzin. Przy okazji tego zagadnienia Doktorantka podniosła problem interpretacji wyników dotyczących czasu spędzonego w pozycji siedzącej uzyskanych w badaniach z wykorzystaniem metody subiektywnej i obiektywnej. Przytoczone publikacje z zagranicznych ośrodków potwierdzały, iż rzeczywisty czas spędzany przez badanych studentów/studentki w pozycji

siedzącej – oceniany metodami obiektywnymi – był wyższy niż na to wskazywały deklaracje badanych. Przykładowo: Według kwestionariusza IPAQ australijscy studenci spędzali na siedząco w granicach 6-7 godz./dz., podczas gdy ten czas mierzony za pomocą akcelerometrów wynosił 10,7 godz./dz.

Doktorantka w rozdziale *Dyskusja* zwróciła uwagę na niepokojący paradoks związany z szeregiem niekonsekwencji wstępujących w badanej grupie odnoszących się do wiedzy i postawy studentów w zestawieniu z ich poziomem aktywności fizycznej. Otóż, o ile studenci wykazywali się poprawną znajomością przyjętych międzynarodowych wytycznych dotyczących czasu codziennej zalecanej aktywności fizycznej, to jednak podawali zaniżoną liczbę dni w tygodniu codziennej zalecanej aktywności fizycznej i jednocześnie: tylko przez 3-4 dni w tygodniu realizowali zalecaną dzienną aktywność fizyczną, dużo godzin spędzali w pozycji siedzącej oraz zmniejszyli swoją aktywność fizyczną na studiach w stosunku do okresu przed studiami.

Doktorantka odnośnie powyższej kwestii interesująco ustosunkowała się w *Dyskusji*. Doktorantka wskazała na jedną z obiektywnych przyczyn, którą zgłosili studenci: był to braku czasu z powodu realizowanego czasochłonnego programu studiów, co jest specyfiką studiów medycznych. Natomiast dalszymi zdiagnozowanymi przez Doktorantkę przyczynami niskiej aktywności fizycznej była niepełna wiedza, przekonania i motywacje doprowadzające ostatecznie do opisanej niekorzystnej postawy studentów w zakresie ich aktywności fizycznej. Doktorantka interesująco omówiła problem odnoszący się do deklarowanych powodów będących motywacją do podjęcia przez studentów/studentki aktywność fizycznej. Studentów fizjoterapii do aktywność fizycznej najsilniej motywowała troska o sprawność fizyczną, a studentek fizjoterapii troska o zdrowie. Najważniejszą motywacją do aktywność fizycznej studentek logopedii była chęć pozbycie się nadwagi, natomiast studentki położnictwa odreagowanie stresu psychicznego. Najslabiej zmotywowane do aktywność fizycznej były studentki położnictwa i logopedii. Zatem motywacja badanych do podjęcia aktywności fizycznej była istotnie zróżnicowana.

Doktorantka zwróciła uwagę także na fakt, iż brak u studentów pełnej wiedzy na temat wytycznych dotyczących aktywności fizycznej i brak ich realizacji nie oznaczał równocześnie u studentów braku wiedzy zawodowej dotyczącej biologicznego znaczenia aktywności fizycznej dla człowieka. Wszystkie badane osoby (poza studentkami logopedii - 71%) były przekonane, że aktywność fizyczna ma istotne znaczenie zdrowotne oraz prawie wszyscy (98-99%) badani także zgadzali się, że aktywność fizyczna jest istotna w zapobieganiu i leczeniu chorób cywilizacyjnych co pozwala uznać, że wiedza tych studentek/studentów na temat korzystnego wpływu aktywności fizycznej na organizm człowieka była zadawalająca.

W dokonanych przez Doktorantkę przeglądzie publikacji zagranicznych dotyczących postawy studentów kierunków medycznych podawane są wobec nich następujące oczekiwania: powinni być aktywni i sprawni fizycznie aby w przyszłości dla swoich pacjentów stanowili wzór zdrowego stylu życia tak aby byli zachętą do ich naśladowania, a wykonując w przyszłości swój zawód powinni promować i zalecać codzienną aktywność fizyczną, jako najbardziej naturalną metodę profilaktyki i terapii współczesnej pandemii przewlekłych chorób cywilizacyjnych.

W odniesieniu do omówionej problematyki pod koniec *Dyskusji* Doktorantka sformułowała szereg postulatów zaleconych do zrealizowania podczas medycznych studiów, tak aby w procesie edukacyjnym została ukształtowana dojrzała postawa studentów w zakresie aktywności fizycznej. Doktorantka stoi na stanowisku, że są one wyzwaniem dla studentów i przyszłych absolwent studiów medycznych, a także dla uczelni kształtujących, poprzez wiedzę oraz umiejętności i motywacje, oczekiwaną ostatecznie w pełni uformowaną i dojrzałą postawę zawodową i zdrowotną swoich absolwentów.

Należy podkreślić duży merytoryczny krytycyzm *Doktorantki*, zawarty w *Dyskusji*, odnośnie zagadnień odnoszących się do uzyskanych własnych wyników oraz wyników zawartych w cytowanych publikacjach, zwłaszcza dotyczących metod oceniających wielkości i jakości zalecanej oraz realizowanej aktywności fizycznej, a także warunków kształtowania postaw zawodowych i zdrowotnych związanych z aktywnością fizyczną przyszłych absolwentów studiów medycznych.

## 2.6. Wnioski

Wyniki własnych badań oraz krytyczna ich weryfikacja dokonana w *Dyskusji* pozwoliły Doktorantce sprecyzować ostatecznie 8 wniosków o charakterze poznawczym. Wnioski poznawcze są odzwierciedleniem uzyskanych przez Doktorantkę własnych wyników, są one kompletne, a także w pełni korespondują z przyjętym celem badania oraz tytułem dysertacji.

Do najważniejszych wniosków poznawczych należy zaliczyć wykazanie, że:

- Prawie wszyscy studenci i studentki czuli się zdrowo i uznawały się za osoby umiarkowanie aktywnie fizycznymi.
- W rodzinach badanych studentów występowały choroby cywilizacyjne, w których etiologii istotne znaczenie odgrywa aktywność fizyczna
- Zdecydowana większość studentek i studentów deklarowała aktywność sportowo - rekreacyjną przed i podczas studiów.
- Najbardziej aktywnymi fizycznie byli studenci i studentki fizjoterapii, najmniej studentki położnictwa logopedii z fonaudiologią.
- Podczas zajęć w Uczelni i zajęć sportowo-rekreacyjnych najwięcej energii wydatkowali studenci i studentki pierwszego roku fizjoterapii;
- Podczas aktywnego przemieszczanie się oraz pracy w/wokół dom najbardziej aktywnymi fizycznie były studentki piątego roku logopedii z fonaudiologią.
- Najwięcej czasu w pozycji siedzącej spędzały studentki V roku położnictwa. Studentki fizjoterapii w pozycji siedzącej przebywały najdłużej w czasie II i III roku studiów. Studenci fizjoterapii byli najbardziej sedenteryjni na I i III roku, LFA - III i IV roku nauki.
- Studentów fizjoterapii do aktywności fizycznej najsilniej przekonywała troska o sprawność fizyczną; studentki tego kierunku - troska o zdrowie.
- Najważniejszym motywem podejmowania aktywności fizycznej studentek logopedii z fonaudiologią było pozbycie się nadwagi; a studentek położnictwa - odreagowanie stresu psychicznego.
- Studenci i studentki fizjoterapii znacząco częściej niż studentki logopedii z fonaudiologią i położnictwa byli przekonani co do wartości zdrowotnej aktywności fizycznej i uznawali, że aktywność fizyczna ma znaczenie w zapobieganiu i leczeniu „chorób cywilizacyjnych”.

## 2.7 Wykorzystanie i znajomość literatury.

W dysertacji Doktorantka wykorzystwała różnorodne źródła bibliograficzne dotyczące obszaru wiedzy medycznej i nauk o zdrowiu, wymagające dużego nakładu pracy i zaangażowania przy opracowaniu zagadnienia. Należy podkreślić właściwy dobór piśmiennictwa, jego umiejętne przytaczanie i interpretowanie. Piśmiennictwo liczy 260 pozycji, w tym 80% pozycji jest anglojęzycznych, a 62% cytowanych pozycji pochodzi z ostatnich 8 lat.

## 3. Podsumowanie i wniosek końcowy

Oceniana rozprawa doktorska Joanny Rutkowskiej – Talipskiej pt. *Wybrane czynniki modyfikujące aktywność fizyczną studentów uniwersytetu medycznego w Białymstoku* stanowi oryginalne, cenne i ciekawe opracowanie naukowe, o dużej wartości poznawczej i użytecznej w dyscyplinie nauki o zdrowiu. Uważam, że dysertacja jest bardzo interesującym źródłem uzupełniającym wiedzę z zakresu aktywności fizycznej młodej części populacji.

Doktorantka wykazała się głęboką wiedzą w ramach obranego zagadnienia, zastosowała adekwatne metody badawcze i przy konsekwentnej dociekliwości zrealizowała cel dysertacji.

Reasumując stwierdzam, że przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska Joanny Rutkowskiej – Talipskiej pt. *Wybrane czynniki modyfikujące aktywność fizyczną studentów uniwersytetu medycznego w Białymstoku* spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (DZ.U.2018 poz. 1668) i z pełnym przekonaniem przedstawiam Senatowi Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie Joanny Rutkowskiej – Talipskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Białystok, 21.02.2023 r.

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Szpak

*Szpak Andrzej*