Prof.dr hab.n.biol. Jadwiga Charzewska
Profesor emeritus,
Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego-PZH-
Państwowy Instytut Badawczy
W Warszawie,ul.Powsińska 61

Warszawa, 05.05.2022

OCENA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ
mgr ANNY KAMIŃSKIEJ
na stopień doktora kultury fizycznej
p.t.: „ Interaktywny Program Prozdrowotny dla pracowników biurowych- korzyści dla zdrowia i efektywności pracy „

Wartość naukowa i oryginalność rozprawy

Rozprawa dotyczy próby aktywizacji mężczyzn i kobiet wykonujących pracę o charakterze biurowym, poprzez wdrożenie im, autorskiego Interaktywnego Prozdrowotnego Programu Aktywności Fizycznej, a następnie przeprowadzenia analizy jego efektów.

Rosnące zainteresowanie negatywnymi skutkami zdrowotnymi siedzącego trybu życia spowodowało, że w nowych wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z roku 2020, dotyczącymi aktywności fizycznej, zwrócono uwagę na konieczność skrócenia czasu siedzenia i potrzebę przeniesienia akcentu z treningu fizycznego na codzienny aktywny styl życia. Kandydatka niemal równocześnie, bo również w roku 2020, wdrożyła opracowany wcześniej swój autorski, interwencyjny program. Kandydatka w sposób kompleksowy i przemyślany zaplanowała postępowanie związane z zastosowaniem interaktywnego programu udostępnionego w aplikacji internetowej dla zarejestrowanych uczestników programu. A następnie przeprowadziła po trzech miesiącach analizę efektów zastosowanego programu, dowodząc, że aktywność fizyczna może być częścią godzin pracy i codziennego życia. Opracowany przez Autorkę program aktywizacji fizycznej z wykorzystaniem internetu z którego pracownicy biurowi korzystają w pozycji siedzącej przez wiele godzin, skłonił uczestników do wstania z fotela i wykonywania zestawu zaproponowanych ćwiczeń. Program zapewnił tym samym osobom nieaktywnym lub mało aktywnym korzyści zdrowotne, nawet jeśli poza nim nie uczestniczyli w innych dodatkowych, zorganizowanych zajęciach. Zaprezentowany przez Kandydatkę Program okazał się aktualny dla trendów w kulturze fizycznej ważnych dla zdrowia publicznego, jako program o szczególnym znaczeniu podczas pandemii COVID-19 wymuszającej lockdown, dystansowanie fizyczne i zdalną pracę. Wdrożony przez Kandydatkę Program był dostępny, sprzyjał pokonaniu barier utrudniających uczestnictwo w aktywności fizycznej, co spowodowało że jej rozprawa posiada nie tylko cechy aktualności dla piśmiennictwa, ale również znamiona oryginalności.

Wartość naukowa poszczególnych rozdziałów rozprawy

Rozprawa posiada strukturę rozdziałów zgodną z wymogami stawianymi przed dziełami przedstawianymi na stopień doktora. We wstępie liczącym 66 stron Autorka wykazała erudycję i znajomość piśmiennictwa z obszernego zakresu zachowań zdrowotnych i stylu życia współczesnych społeczeństw. Szczególną uwagę poświęciła negatywnym skutkom zdrowotnym i zaburzeniom w efektywności pracy, związanym z siedzącym charakterem codziennych zajęć zawodowych. Następnie Autorka przedstawiła istniejące

proefektywnościowe działania w niektórych firmach, które próbują w ten sposób wywołać dobre samopoczucie, dobrostan, poczucie sensu zwane „wellbeing" i większą produktywność wśród pracowników. Są to różnego typu strategie, generalnie związane z elementami zdrowego stylu życia i z zajęciami z zakresu aktywności fizycznej.

Wstęp jest dobrym wprowadzeniem do głównego celu rozprawy jakim było opracowanie i ocena skuteczności wdrożonego Interaktywnego Prozdrowotnego Programu aktywizacji pracowników biurowych wśród których dominował siedzący styl życia. Cel ten Kandydatka uszczegółowiła w postaci 5 pytań badawczych i komplementarnych hipotez.

Kwalifikacją do uczestniczenia w Programie była co najmniej 6 godzinna praca siedząca przy biurku, potwierdzony brak przeciwwskazań do aktywności fizycznej oraz wiek w granicach od 18 roku życia do granicy wieku emerytalnego 60/65 lat. W sumie z pośród 68 osób obojga płci o średnim wieku 42,8 lat, zakwalifikowanych do Programu, ukończyło go 52 osoby(76,5 %).

Rozdział dotyczący metodyki zawiera opis zawartości Interaktywnego Programu, który składał się z trzech modułów ćwiczeń o niskiej intensywności, możliwych do wykonania w stroju służbowym w kilkuminutowej przerwie w pracy. Uczestnicy Programu mogli korzystać z dowolnie wybranego modułu zawierającego zestaw ćwiczeń przeznaczonych : na górne lub dolne części ciała, oraz na całe ciało.

Program oprócz instrukcji dotyczącej ćwiczeń , zawierał wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia, porady dotyczące żywienia, higieny snu, walki ze stresem i technik podnoszących poziom koncentracji i sprawności umysłowej. Ponadto Program był wspierany przez Kandydatkę poprzez prowadzony przez Nią blog i funpage na Facebooku, gdzie umieszczała liczne artykuły na temat aktywności fizycznej, żywienia i generalnie, zdrowego stylu życia. Rozprawa nie zawiera treści merytorycznych "zawieszonych" w wymienionych mediach, nie były one również uwzględnione w celach rozprawy, w związku z czym, nie są w recenzji oceniane.

Realizację zadeklarowanego celu rozprawy czyli ocenę skuteczności zastosowanego Programu aktywizacji uczestników, Kandydatka dokonała za pomocą kilku uznanych, opublikowanych i cytowanych w piśmiennictwie, narzędzi badawczych. Dr Kamińska narzędzia te w postaci testów, zastosowała dwukrotnie, na wejściu uczestników do i po zakończeniu programu jako pretest i posttest. Zastosowane testy do oceny oceny efektów Programu były następujące : 1. Test sprawności funkcjonalnej FMS (Functional Movement Screen), za Teyhen 2012 ; 2. Test oceniający koncentrację i spostrzegawczość TUS (Test Uwagi i Spostrzegawczości) za Ciechanowicz i wsp. 2006; oraz 3. Test WHO oceniający jakość życia w czterech podstawowych sferach: fizycznej, psychologicznej, społecznej i środowiskowej - WHOQOL-BREF, za Wołowicka 2001.

Dodatkowo, Autorka rozprawy zaproponowała własną ankietę nr 1 oceniającą stan wyjściowy w zakresie zdrowego stylu życia i poziomu wiedzy uczestniczących osób w programie, nazwanym dalej pretestem oraz kolejną ankietę autorską nr 2 wypełnianą przez uczestników po programie. Ankieta nr 2 nie powtarzała pytań ankiety nr 1, gdyż dotyczyła poczucia zadowolenia i samoocen uczestników na temat zmian jakie sami zaobserwowali pod wpływem Programu. Ankieta nr 2 zawiera wiele wartościowych i ważnych informacji na

temat opinii o Programie ze strony uczestników, lecz nie są to obiektywne oceny o charakterze klasycznego posttestu.

Obiektywnych ocen efektów Interaktywnego Programu dostarczyły wymienione wyżej, zastosowane przez Kandydatkę testy : FMS, TUS i WHOQOl- BREF.

Osiągnięte zmiany między badaniem wstępnym i po zakończeniu 3 miesięcznego Programu Kandydatka omówiła w rozdziale WYNIKI. Program ukończyło 76,5 % osób przystępujących do Interaktywnego Programu. Uczestnictwo w nim spowodowało udokumentowane, korzystne zmiany dla zdrowia, wykazane przez mgr Kamińską we wszystkich trzech zastosowanych w badaniu testach. Najważniejsze ze zmian odzwierciedliły się w teście oceny sprawności funkcjonalnej FMS. W siedmiu fizycznych zadaniach testu nastąpiły pozytywne zmiany w zakresie od 3% do 25 % między uzyskanymi punktami przed rozpoczęciem i po zakończeniu programu. Były to istotne statystycznie zmiany ocenione testem kolejności par Wilcoxona, za wyjątkiem 3 % zmiany w zadaniu nazwanym „ pompka w podporze przodem", być może należało by w przyszłości zastanowić się nad tym zadaniem testu, w zastosowaniu do pracy w biurze.

W kolejnym teście WHO Quality of Life Bref (WHOQOL Bref) oceniającym generalnie jakość życia w czterech sferach, Program również wywołał istotną statystycznie poprawę, największą w sferze somatycznej o 4,5 %, następnie w społecznej o 3,4 %, psychologicznej o 2,9 % i najmniejszą w sferze środowiskowej (o 2,1 %).

Efektywność Programu w trzecim z kolei teście oceniającym sferę spostrzegawczości, koncentracji uwagi i szybkości reakcji według Testu TUS, również okazała się znacząca. Wyniki w szybkości wykonania testu w części znaków w określonym czasie jak i liczba opuszczeń uległy poprawie po zakończeniu Programu i były to zmiany statystycznie istotne.

Wyniki omówionych wcześniej trzech testów podstawowych dla oceny Programu, dostarczyły Kandydatce twardych dowodów, że uczestniczenie w Programie aktywizacji fizycznej osób o siedzącym charakterze pracy może nie tylko promować aktywność, lecz przynosi uczestnikom wymierne korzyści zdrowotne w analizowanych w rozprawie aspektach.

Oprócz podstawowych trzech testów, Kandydatka za pomocą autorskiej ankiety przeprowadziła pogłębioną analizę stylu życia pracowników biurowych przystępujących do programu ze szczególnym uwzględnieniem historii uprawianej uprzednio przez nich aktywności fizycznej. W ankiecie i analizach przeprowadzonych na jej podstawie, Kandydatka charakteryzuje uczestników i ich poglądy na temat stylu życia ze szczególnym uwzględnieniem częstości uprawianej aktywności fizycznej i wybranych aspektów wiążących się ze zdrowym żywieniem, wskazaniem na źródła wiedzy o zdrowym stylu życia a także z występowaniem objawów bólowych w układzie ruchu. Ta część rozprawy bardzo dobrze charakteryzuje uczestniczącą w Programie grupę pracowników biurowych. Część z nich uprawiała inne formy aktywności przed przystąpieniem do Autorskiego Programu Aktywności Kandydatki. Próba udokumentowania tezy, że takie osoby uczestniczące w tym programie odniosły większe korzyści zdrowotne od mało aktywnych, uważam, że nie została przez Autorkę dostatecznie wykazana, gdyż różnice między aktywnymi i nie aktywnymi były w zasadzie nieistotne statystycznie a korelacje nie przekonujące między innymi ze względu na to, że nie podano jaką częstotliwość aktywności zaliczono do grupy aktywnych fizycznie a generalnie być może była ona mało zróżnicowana. Osób uprawiających ją sezonowo - było

6%, sporadycznie -10 %, kilka razy w miesiącu – 16 %. Czy wszystkich zaliczono do aktywnych ? A z jaką częstością trzeba wyprowadzać na spacer psa, żeby zaliczyć taka osobę do uprawiających poza sportową aktywność fizyczną ? To tylko niektóre z nasuwających się pytań, dlatego definicje powinny być w przyszłej publikacji opisane.

W podrozdziale 3.10 opisującym zmiany w jakości życia po zakończeniu Programu, Kandydatka podjęła próbę udokumentowania, że zmiany w jakości życia w Programie zależne były od uprzedniego poziomu aktywności uczestników. Jednakże korelacje występujące przed programem i po programie między jakością życia i stylem życia oraz dolegliwościami aparatu ruchu miały taki sam kierunek i potwierdzoną istotność zarówno przed jak i po programie (z nielicznymi wyjątkami). Ta część analiz w mojej opinii nie wniosła w rozprawie niczego nowego.

Natomiast Autorka poświęciła w zasadzie mało uwagi, ważnej moim zdaniem obserwacji, że to osoby niepodejmujące aktywności fizycznej odniosły procentowo większe pozytywne zmiany, w porównaniu do osób uznanych za aktywne, co jest wykazane w tab. 23 i tab. 27. Wynik ten wyraźnie przemawia na rzecz pozytywnej oceny zastosowanego Autorskiego Interaktywnego Programu Aktywizacji i jego efektywności. Jednakże dla jasności przeprowadzanych w rozprawie analiz wyników, w dalszych ich opracowaniach do druku, niezbędne jest uzupełnienie w konkretne definicje przyjętych poziomów aktywności i poprawa tytułów tabel w podrozdziałach 3.10 do 3.14 o dane dotyczące liczebności analizowanych grup osób.

W kolejnym rozdziale rozprawy mgr Kamińska podjęła dyskusję wyników odpowiadając kolejno na postawione w rozprawie pytania badawcze. Zastosowany przez Kandydatkę sposób prowadzenia dyskusji ułatwia śledzenie odpowiedzi Autorki na pytania badawcze postawione przed rozprawą. Pomimo przytaczania w dyskusji wyników wielu autorów z piśmiennictwa krajowego i międzynarodowego, są to głównie prace mówiące o korzystnym wpływie aktywności fizycznej na zdrowie, jakość życia człowieka i sprawność funkcjonalną lub dolegliwości mięśniowo- szkieletowe. Tego rodzaju dane motywują do uprawiania aktywności fizycznej. Lecz dowodów o skuteczności podobnych programów do badania zastosowanego w rozprawie, mgr Kamińska w zasadzie przytacza niewiele, pomimo, że zarówno w internecie czy w telefonii komórkowej możemy znaleźć podobne programy przeznaczone dla społeczeństwa. Trudno jest postawić w tym miejscu mgr Kamińskiej zarzut przytoczenia niewielu wyników z programów analogicznych do jej programu, gdyż programów dobrze zaplanowanych z oceną efektywności jest w zasadzie niewiele. W tym aspekcie podjęta próba oceny Programu Kandydatki zasługuje na uznanie.

Podsumowując wartości merytoryczne rozprawy uznaję, że Kandydatka w sposób umiejętny wprowadziła w wieloaspektową tematykę badawczą rozprawy. Cele są sformułowane w logicznej kolejności. Mgr Kamińska wykazała się w tekście rozprawy, zarówno we Wstępie jak i w dyskusji wyników umiejętnością interpretacji i krytycznym podejściem do własnych wyników, jak również właściwie wykorzystała cytowane piśmiennictwo.

Uwagi krytyczne

Z obowiązku recenzenta wymieniam następujące uwagi : niektóre fragmenty rozprawy są niestarannie przygotowane od strony edytorskiej : błędy w cytowanych nazwiskach autorów

prac, wymagają uściślenia tytuły tabel i liczebności w tabelach nr 11, 23-25, we wstępie nadużywana jest terminologia angielska zamiast polska jak na przykład : kognitywne, proteiny zamiast poznawcze i białka oraz inne drobne redakcyjne potknięcia. Od strony merytorycznej uważam, że Kandydatka powinna omówić, jeśli takimi danymi dysponuje, z jaką częstością uczestnicy Programu korzystali z każdego z trzech osobnych jego modułów oraz z dodatkowych „ zdrowych porad". Zabrakło mi również informacji o przyczynach rezygnacji 16 osób z Uczestnictwa w Programie. Rozdział Wnioski jest raczej podsumowaniem wyników, a nie wnioskami z rozprawy, podczas gdy spodziewać się należy w tym miejscu opinii Doktorantki o tym co ma wynikać z rezultatów badania i dla kogo, jak widzi przyszły kierunek badań co należy kontynuować a co rozwijać czy ewentualnie udoskonalać w programie.

Ocena końcowa

Reasumując całość rozprawy mgr Anny Kamińskiej stwierdzam, że Jej rozprawa spełniła formalne wymogi przyjętego wzoru dla rozpraw doktorskich. Zrealizowała cele postawione przed rozprawą. Rozprawa posiada walory oryginalności o wadze poznawczej, przyczyniła się do poszerzenia horyzontów badawczych w kulturze fizycznej o ważny element a mianowicie o ocenę efektywności stosowanych programów aktywizujących fizycznie osoby mało aktywne. Zaproponowany przez mgr Kamińską model badania, należy do typu badań nazywanych badaniem interwencyjnym. Jej Interaktywny Program jest typową interwencją w dotychczasowy styl życia osób o siedzącym charakterze pracy, zakończoną pozytywnymi efektami. Tego rodzaju zadanie badawcze należy do trudnych, podejmowane jest zazwyczaj przez zespoły osób. Autorka podjęła je sama, korzystając ze współczesnych możliwości technicznych, w tym z internetu i ze społecznych komunikatorów takich jak blog i fanpage na Facebooku. Komunikatory te wspomagały uczestnictwo w aktywności fizycznej, a dodatkowo uzupełniały wiedzę uczestników w edukacyjne informacje z zakresu stylu życia. Program Kandydatki mógł być realizowany przez uczestników bez wychodzenia z pracy lub z domu, podczas pracy zdalnej, umożliwiał pokonanie ważnej bariery jaką jest często wymieniany brak czasu w uprawianiu aktywnego stylu życia. W interpretacji wyników Interaktywnego Programu Aktywizacji Kandydatka wykazała się dobrą znajomością piśmiennictwa oraz umiejętnością krytycznej ich analizy i interpretacji. Podsumowując, wyrażam pozytywną opinię o wartości naukowej i zastosowanej metodyce w rozprawie mgr Anny Kamińskiej.

Wniosek

Na podstawie całości oceny, stwierdzam, że recenzowana rozprawa doktorska **mgr Anny Kamińskiej** spełnia warunki określone w art. 13.1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65 poz. 595 z późn. zmianami) i wnioskuję do Rady Wydziału Wychowania Fizycznego Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie o dopuszczenie Kandydatki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Warszawa, 05.05.2022

prof.dr hab.n.biol. Jadwiga Charzewska