



dr hab. Grzegorz Żurek, prof. AWF
Zakład Biostruktury
email: grzegorz.zurek@awf.wroc.pl
tel. +48 71 347 3366

Wrocław, 19.12.2023 r.

Ocena rozprawy doktorskiej mgr Ernesta Wiśniewskiego

pt.: „Kwalifikacja pacjentów z niespecyficznym bólem odcinka lędźwiowego kręgosłupa do samodzielnie podejmowanej aktywności fizycznej jako formy interwencji medycznej na podstawie badania podmiotowego (wywiadu)”

Promotor: dr hab. n. med. Maciej Krawczyk

Problematyka dolegliwości bólowych kręgosłupa jest nieustannie obecna w badaniach naukowych. Mimo iż wiemy już bardzo wiele na temat przyczyn prowadzących do ich, mimo iż prowadzone są już programy profilaktyczne a świadomość społeczna – dzięki różnym kampaniom medialnym – jest już bardzo duża, to jednak nadal nie udało się tego zjawiska ograniczyć, a nawet – z uwagi na siedzący tryb życia – zjawisko bólu kręgosłupa i wynikających z tego konsekwencji ma się dobrze i stwarza poważne problemy współczesnemu człowiekowi. Zwraca na to uwagę Autor rozprawy doktorskiej pokazując jak wielki jest poziom absencji zawodowej związanej z tymi dolegliwościami, stanowiącymi jeden z najważniejszych powodów czasowej niezdolności do pracy.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska, która powstała w Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, została przygotowana w formie spójnego tekstu, napisanego według klasycznej formuły prac doktorskich. Składa się z dziewięciu rozdziałów, tj.: Wstęp, Cel pracy, Materiał i metoda, Wyniki, Dyskusja, Wnioski, Piśmiennictwo, Spis tabel i rycin oraz Załączniki. Praca doktorska zawiera też streszczenia w języku polskim i angielskim

Wartość merytoryczna rozprawy

Opieka nad pacjentem jest wymagająca i kosztowna i jest to niezależne od miejsca na świecie, a przy rosnących kosztach tej opieki stwarza decydentom wielorakie problemy, w tym głównie ekonomiczne, w celu zapewnienia właściwych świadczeń na odpowiednio wysokim poziomie. Jest to jeden z powodów, dla których - w zawodach wymagających największych kosztów na edukację specjalistów - kształci się pracowników pomocniczych, jak też szuka innych form wsparcia w celu obniżenia kosztów pracy z pacjentem. Systemami takimi są z całą pewnością systemy wspomagające podejmowanie decyzji, które nie tylko pozwalają obniżyć koszty pracy, ale też dają szansę na zmniejszanie ryzyka popełniania błędów. W dobie błyskawicznego rozwoju nowych technologii, w tym sztucznej inteligencji oraz sieci neuronowych, spodziewać się można, że tego typu technologie będą coraz bardziej powszechne w opiece nad pacjentem. Z tego względu temat pracy podjęty przez mgr. Ernesta Wiśniewskiego uważam za ważny i nowatorski, wpisujący się wymagania współczesnej nauki, a jednocześnie aplikacyjny, z uwagi na wspomniane wyżej zagadnienia. Jest to także temat ważny z punktu widzenia efektywności podejmowanych decyzji, co z kolei sprzyja poprawie opieki nad pacjentem, w dalszej konsekwencji skróceniu czasu trwania niezdolności do pracy i wreszcie szybszemu powrotowi do aktywności zawodowej.

Badania będące podstawą przygotowania rozprawy doktorskiej przeprowadzone zostały w grupie 206 osób, pracowników zakładów pracy chronionej w całej Polsce. Podkreślam ten aspekt ponieważ zarówno wielkość grupy, liczba zakładów włączonych do badania, jak też ich rozproszenie terytorialne pozwala przyjąć, że są to badania ogólnopolskie. Zasluguje to z pewnością na docenienie, ponieważ wymagało sporych nakładów czasowych, by takie badania zorganizować i z sukcesem przeprowadzić.

Pragnę także zwrócić uwagę na zastosowanie platformy elektronicznej, która pozwoliła na gromadzenie danych oraz ich przesyłanie w sposób bezpieczny. Zwracam na to uwagę, ponieważ doktorant dochował odpowiedniej staranności w obszarze elektronicznego przekazywania gromadzonych danych, zapewniając

im stosowny certyfikat bezpieczeństwa SSL. Ponadto sposób doboru pytań w ankiecie zapewniał takie sugerowanie diagnozy, by w jak największym stopniu zminimalizować ryzyko podjęcia diagnozy błędnej w odniesieniu do pacjenta.

Autor zauważa także (w rozdziale Wyniki), że badanie przy pomocy ankiety nie jest w stanie zastąpić fizjoterapeuty, pokazując, że w kontakcie z fizjoterapeutą ocena pochodzenia bólu jest inna, niż gdy taka ocena prowadzona jest na podstawie ankiety. Wskazuje to, że fizjoterapeuta „widzi więcej” i mimo przydatności narzędzia diagnostycznego, jakim jest ankieta, nie może ona zastąpić rzeczowej analizy dokonanej przez specjalistę. W tym miejscu warto przytoczyć sformułowanie podane przez Doktoranta w rozdziale Dyskusja: (...) *algorytm nie stawia diagnozy, na podstawie udzielonych w ankiecie odpowiedzi jedynie eliminuje i szacuje ryzyko występowania poważnych patologii oraz zespołów korzeniowych.*

Rozdział ten (Dyskusja) jest zresztą dobrze i sprawnie napisany, a Autor kreśli w nim także perspektywę wykorzystania inteligentnej aplikacji informatycznej, która „uczyłaby się” na podstawie danych gromadzonych w kolejnych badaniach, w kolejnych grupach pacjentów. Sądzę, że to ważny i bardzo prawdopodobny scenariusz rozwoju tego typu narzędzi. W mojej opinii zawarte w rozdziale Dyskusja analizy powiązane z hipotezami postawionymi w rozdziale drugim (Cele pracy) są poprawne w kontekście zadań stojących przed badaczem w tej części pracy naukowej. Doktorant potrafi w niej krytycznie analizować i interpretować wyniki badań własnych, jak też odnieść je do wyników innych autorów.

Uwagi krytyczne

Praca doktorska mgr E. Wiśniewskiego posiada także w mojej ocenie pewne obszary, które wymagają wyjaśnienia, doprecyzowania lub korekty. Znalazłem w niej powtórzenia niektórych treści, które przeszkadzają w czytaniu (np. liczba osób badanych, Rycina 1 i górna część Ryciny 3). Nie wydaje mi się, by było to uzasadnione treścią danej części pracy. Inna rzecz, że schemat pokazany na rycinie 1 i 3 nie jest dokładnie opisany, a z całą pewnością bardzo pomogłoby to

w jego dobrym rozumieniu i przyczyniło się do lepszego rozumienia samej treści pracy doktorskiej.

Są także miejsca, w których stylistyczna formuła zdań przeszkadza w czytaniu, np. w rozdziale **Wstęp**: *ból (...) okazuje się zatem objawem, a nie diagnozą, klinicznie charakteryzuje się zaś dużym zróżnicowaniem objawów i stanowi tym samym istotny problem diagnostyczny, czy też nieco niżej na tej samej stronie samodzielne zdanie, które brzmi: Odczuwane lokalnie, miejscowo lub rozlane i promieniujące do kończyny dolnej.*

W mojej ocenie Podrozdział **Tło społeczno – ekonomiczne** bólu kręgosłupa, przedstawione w pracy jest zbyt szczątkowe. Jest to temat tak obszerny i tak istotny, że należałoby poświęcić mu z całą pewnością zdecydowanie więcej miejsca w pracy.

W uzasadnieniu podjętych badań Autor pisze także iż *w literaturze znajdziemy również obszerną dyskusję na temat skuteczności podejmowanych interwencji medycznych*, po czym powołuje się jedynie na prace dwóch autorów.

Nie jestem także pewien jak należy rozumieć sformułowanie użyte w rozdziale **Wstęp**: *eliminujący model badania* (str. 15). To pojęcie moim zdaniem powinno być wyjaśnione, by nie było wątpliwości co autor miał na myśli. Podobne zresztą obawy o dobre rozumienie towarzyszyły mi, gdy napotkałem pojęcie *zapotrzebowanie psychologiczne* (również str. 15), gdy Autor pisze o charakterze pytań zawartych w ankiecie.

W rozdziale **Cele pracy** (w części **Pytania badawcze**) pojawia się sformułowanie: *Na ile trafna i adekwatna będzie decyzja o kwalifikacji osób z bólem odcinka lędźwiowego kręgosłupa do różnych interwencji medycznych. Co Autor ma na myśli pisząc o trafności decyzji? W jaki sposób chciałby tę trafność oceniać?*

W rozdziale **Materiał i metoda** jedno z kryteriów wyłączających jest zaprzeczeniem kryteriów włączenia (świadoma zgoda). Traktuję to jako zbędne powtórzenie.

Myślę, że dobrą prezentacją graficzną rekrutacji do badania, wyłączenia osób z badań jak też ewentualnej zarejestrowanej wielkości drop-out byłby flowchart, który jest powszechną formą prezentacji tych informacji, bardzo ułatwiającą ich analizę.

Podrozdział **Przebieg badania**: mam tu uwagę, czy w pracy doktorskiej powinny być ujawniony dane osobowe zespołu badającego (str. 22)? ponadto na kolejnej stronie podano, iż w badaniach brała udział osoba, którą Autor nazwał „pracownik”; takie stanowisko nie jest jednak uwzględnione na stronie poprzedzającej. Czy to jest przeoczenie?

Przeszkadza mi ponadto niestaranność w niektórych miejsca opisu, np. Ryc. 7, Ryc. 8, Wykres 14 (są tu podane trzy grafiki z różną czcionką). Inna rzecz, że Ryc. 7 i 8 nie są rycinami, a tabelami a ponadto opisy zawarte w tych tabelach podane są po angielsku.

Niniejsze uwagi mają charakter porządkujący i redakcyjny nie umniejszając wartości naukowej przeprowadzonych badań i nie mając wpływu na pozytywną ocenę przedstawionej dysertacji.

Sądzę także że ciekawa byłaby analiza poprowadzona przez Autora pracy doktorskiej, która mogłaby zostać zawarta w rozdziale **Dyskusja**, jak sprawić by kwalifikacja do aktywności fizycznej, będąca wynikiem ankiety na platformie elektronicznej, przełożyłaby się na rzeczywiste podjęcie tej aktywności przez pacjenta. Czy Autor widzi w tym względzie jakieś realne perspektywy?

Sądzę, że dobrym miejscem na odpowiedzi na powyższe spostrzeżenia i pytania będzie publiczna obrona pracy doktorskiej, którą traktuję jako ważny etap całego procesu postępowania doktorskiego.

Wniosek końcowy

W posumowaniu pragnę wskazać, że przesłana mi do recenzji rozprawa doktorska Pana mgr Ernesta Wiśniewskiego zawiera opis poprawnie zaplanowanego i zrealizowanego zamierzenia badawczego. Badania w dużej



Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu

Zakład Biostruktury

grupie uczestników, prowadzone w całej Polsce mają swoją wartość naukową, a ich wyniki umożliwiły Autorowi realizację podjętego celu pracy. Jej tematyka dotyczy istotnych problemów społecznych oraz ich znaczenia ekonomicznego, co ma niebagatelne znaczenie w sytuacji ciągłych niskich nakładów finansowych w obszarze opieki nad pacjentem. Doktorant zaprezentował wystarczające odczytanie w temacie, przytaczając istotne, z punktu widzenia rozprawy, pozycje naukowe, a jego praca wnosi nowe elementy do nauki. Recenzowana praca napisana została w sposób który wskazuje na dążenie do jak największe aplikacyjności, co jest jej dużym atutem. Rozprawa doktorska Pana mgr Ernesta Wiśniewskiego jest opracowaniem spełniającym warunki wymagane ustawą dla dysertacji doktorskich.

W podsumowaniu stwierdzam, że przedstawiona do recenzji praca doktorska Pana mgr Ernesta Wiśniewskiego pt. *Kwalifikacja pacjentów z niespecyficznym bólem odcinka lędźwiowego kręgosłupa do samodzielnie podejmowanej aktywności fizycznej jako formy interwencji medycznej na podstawie badania podmiotowego (wywiadu)*, stanowi oryginalne rozwiązanie istotnego problemu naukowego oraz spełnia wymogi określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 poz. 574 z późn. zm.).

W związku z powyższym, przedstawiam Wysokiej Radzie Nauk o Kulturze Fizycznej Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie wniosek o dopuszczenie Pana mgr Ernesta Wiśniewskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.