

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

PANI MGR AGNIESZKI KMIECIK

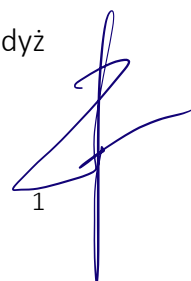
PT.: „LĘK ORAZ PEWNOŚĆ SIEBIE A POZIOM ZAANGAŻOWANIA W CZYNNOŚCI SPORTOWE  
ZAWODNICZEK PIŁKI NOŻNEJ EKSTRAKLASY”

NAPISANEJ POD KIERUNKIEM PROMOTORA DR HAB. JANUSZA SZOPY, PROF. AWF KATOWICE  
I PROMOTORA POMOCNICZEGO DR HAB. DAMIANA GRABOWSKIEGO, SWPS KATOWICE

Podstawę sporządzenia recenzji stanowi pismo przewodnie pana dr. hab. Bogdana Bacika, prof. AWF Katowice, Prorektora ds. Nauki Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach im. Jerzego Kukuczki wraz z dodatkową dokumentacją z dnia 07.03.2022r.

**POTENCJALNY KONFLIKT INTERESÓW**

Recenzentka nie znajduje się w sytuacji konfliktu interesów, w szczególności nie jest współautorem prac naukowych wspólnie z doktorantką, nie uczestniczyła z doktorantką w zespołach badawczych i nie prowadziła lub nie prowadzi wspólnie z doktorantką prac naukowych. Ponadto, nie ma między recenzentką a doktorantką stosunku nadrzędności służbowej oraz nie występują inne okoliczności określone w szczególności w art. 24 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096). Recenzentka podjęła się zadania związanego z oceną rozprawy doktorskiej doktorantki, gdyż nie wykracza on poza zakres naukowego doświadczenia i kompetencji recenzentki.



1

## OCENA MERYTORYCZNA PRACY

### *Trafność podjętej problematyki badawczej i jej oryginalność*

W dysertacji doktorantka podjęła się oceny zależności pomiędzy poziomem lęku oraz pewnością siebie a osiągnięciami i poziomem zaangażowania w czynności sportowe wśród piłkarek nożnych. Analizowała także pośredniczenie pewności siebie w związku pomiędzy lękiem i poziomem zaangażowania w czynności sportowe piłkarek. Poruszane przez doktorantkę kwestie merytoryczne są krytycznym elementem sportu. Ciągłe brak jest doniesień naukowych traktujących o tych aspektach wśród kobiet-sportsmenek, w tym także wśród zawodniczek piłki nożnej. Z tego powodu recenzentka uznaje podjęcie tego tematu za w pełni uzasadnione. W opinii recenzentki, oryginalność podjętej tematyki badawczej doskonale wpisuje się w obszar „women’s football science”, który – wobec dynamicznego rozwoju tej dyscypliny w Polsce i na świecie – nie powinien być traktowany jako nowy trend, ale wręcz po prostu przyszłość, która szybko także wkroczy do nauki polskiej.

### *Uzyskane rezultaty i ich znaczenie dla nauki i praktyki*

Z badań wynika ujemny wzorzec korelacji między lękiem a pewnością siebie. Z kolei większa pewność siebie wiąże się z wyższym poziomem zaangażowania zarówno podczas treningów jak i meczów; czyli pewność siebie zwiększa poziom zaangażowania i zwrótnie wyższe zaangażowanie zwiększa pewność. Ponadto, doktorantka potwierdziła, że pewność siebie wydaje się być mediatorem w negatywnej relacji lęku z poziomem zaangażowania. Recenzentka docenia fakt, że młoda naukowczyni, stosując trafne i rzetelne narzędzia badawcze weryfikuje to, co wcześniej pozostawało w sferze przypuszczeń. Przedmiotowa dysertacja przyczynia się do poszerzenia wiedzy na temat czynników psychologicznych mających znaczenie w osiągnięciach sportowych w piłkarstwie kobiecym. Wyniki płynące z dysertacji powinny być szeroko upowszechnione, gdyż niosą ze sobą dużą wartość informacyjną dla praktyków piłki kobiecej. Wątpliwość recenzentki budzą pewne kwestie związane ze sposobem zaprezentowania uzyskanych wyników, a pewne sugestie w tym zakresie recenzentka umieszcza w części „Uwagi i propozycje” niniejszej recenzji.

### *Poprawność formalno-językowa, stylistyczna i interpunkcyjna*

Rozprawa napisana jest prawidłowym językiem. W tekście znaleźć można nieliczne błędy stylistyczne, nie umniejszające jednak wartości merytorycznej pracy.

## OCENA METODOLOGICZNA PRACY

### *Dobór literatury, umiejętność wykorzystania źródeł*

W spisie piśmiennictwa doktorantka zamieściła 213 pozycji, z czego zdecydowana większość to pozycje oryginalne opublikowane w języku angielskim. Zakres merytoryczny wykorzystanej przez doktorantkę literatury naukowej nie budzi uwag recenzentki.

### *Poprawność formułowania celu pracy, pytań i hipotez badawczych*

Sformułowany przez doktorantkę cel pracy nie budzi wątpliwości. Doktorantka zdefiniowała także trzy pytania badawcze i trzy hipotezy badawcze, na które próbowała znaleźć odpowiedź inicjując i realizując własny projekt. Recenzentka poddaje pod dyskusję precyzję sformułowania pytań badawczych a swoimi sugestiami dzieli się szerzej w części „Uwagi i propozycje” niniejszej recenzji.

Zapoznając się z hipotezami, recenzentka „widzi” niejako od razu rodzaje testów, które powinny być zastosowane. Przyjęcie istnienia negatywnej zależności w hipotezie pierwszej oraz pozytywnej zależności w hipotezie drugiej „prowadzą” recenzentkę do potrzeby zastosowania testów  $\chi^2$  lub analizy korelacji z wykorzystaniem testów parametrycznych bądź nieparametrycznych. Ten sposób myślenia recenzentki jest zresztą potwierdzony w dalszej części dysertacji, opisującej zastosowanie właśnie współczynników korelacji Pearsona i Spearmana do weryfikacji tych hipotez (str. 38). Z kolei sformułowana hipoteza numer trzy wymaga zastosowania testów do oceny pośredniczenia w związku, co także ma miejsce w części dysertacji dotyczącej analizy statystycznej. O ile ocena zależności i korelacji jest powszechnie stosowana, o tyle recenzentka nie spotkała się jeszcze z zastosowaniem analizy mediacji w dysertacjach doktorskich. Fakt ten wart jest podkreślenia i zasługuje na uznanie za oryginalności podejścia statystycznego.

### *Trafność doboru metod i narzędzi badawczych, umiejętność ich zastosowania*

Analiza relacji pomiędzy pewnością siebie, odczuwanym lękiem a poczuciem skuteczności i poziomem zaangażowania piłkarek przeprowadzona została w oparciu o narzędzia badawcze stosowane także w innych publikacjach oceniających podobne zależności. Szczegółowy opis wykorzystanych formularzy znajduje się w rozdziale „Metody, techniki i narzędzia badawcze. Rzetelność i trafność”, a poszczególne kwestionariusze umieszczone zostały w aneksie. Są to narzędzia o zweryfikowanej rzetelności, a doktorantka dodatkowo tę rzetelność określiła

w badaniach własnych. Recenzentka ma jednak pewne wątpliwości co do zastosowania narzędzi badawczych a dzieli się nimi szerzej w części „Uwagi i propozycje” niniejszej recenzji.

#### *Prawidłowość układu pracy i struktury podziału treści*

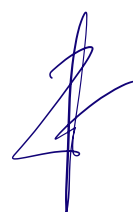
Przedstawiona do oceny 104 stronicowa rozprawa doktorska, zgodnie ze spisem treści, składa się z 5 rozdziałów: psychologicznej korelaty osiągnięć sportowych, materiału i metod, wyników analizy statystycznej, dyskusji i wniosków. Pierwszy rozdział poprzedza wstęp. Dodatkowo w pracy znalazł się spis piśmiennictwa użytego w pracy, streszczenie w języku polskim i angielskim oraz aneks. W pracy zamieszczono 6 rysunków (przyjmując nomenklaturę wykorzystaną w dysertacji) i 22 tabele. Układ pracy jest właściwy dla tego typu opracowań. Nie budzi wątpliwości także proporcja części wprowadzającej, pogładowej do części oryginalnej. Niemniej recenzentka poddaje pod dyskusję prawidłowość układu pracy a pewne sugestie w tym zakresie recenzentka umieszcza w części „Uwagi i propozycje” niniejszej recenzji.

#### *Uwagi i propozycje*

##### **Wprowadzenie teoretyczne**

We wprowadzeniu doktorantka prawidłowo charakteryzuje temperamentalną specyfikę lęku i charakterologiczną specyfikę pewności siebie jednostki, przybliży zagadnienia lęku we współzawodnictwie sportowym oraz analizuje teoretyczne podstawy zależności między poczuciem pewności siebie a osiąganymi wynikami sportowymi, oraz między poczuciem skuteczności wykonania a osiągnięciami sportowymi. Ta część jest napisana w interesujący sposób i stanowi właściwą podstawę teoretyczną do części badawczej. Doktorantka właściwie wspiera się publikacjami innych autorów wyjaśniając podjęte zagadnienia, co świadczy o dobrej znajomości literatury przedmiotu i dobrym przygotowaniu teoretycznym doktorantki.

Niemniej, dla szerszego przedstawienia roli lęku we współzawodnictwie sportowym, a część wprowadzenia właśnie tego dotyczyła, w opinii recenzentki warto było także poruszyć zagadnienia wpływu urazów sportowych na radzenie sobie z lękiem i poczuciem pewności siebie. W literaturze można znaleźć potwierdzenie, że w warunkach polskich to właśnie urazy sportowe znacząco przyczyniają się do decyzji piłkarek o zaprzestaniu gry, wskutek istotnego braku poczucia pewności siebie, wynikającego z lęku piłkarek o doznanie ponownego urazu sportowego. Wydaje się, że przeanalizowanie problemów zdrowotnych i ich znaczenia dla



zdrowia mentalnego piłkarek, mogłoby przyczynić się do jeszcze lepszego zgłębienia tematu przez doktorantkę.

### **Poprawność formułowania celu pracy, pytań i hipotez badawczych**

Recenzentka poddaje pod dyskusję przedstawiony w rozprawie sposób formułowania pytań badawczych. W opinii recenzentki, postawione przez doktorantkę pytania badawcze numer jeden i dwa, oraz postawione hipotezy badawcze numer jeden i dwa sugerują, że zależność analizowana będzie pomiędzy dwiema zmiennymi. Odpowiednio w pytaniu pierwszym i hipotezie pierwszej między pierwszą zmienną „lęk” a drugą zmienną „osiągnięcia i poziom zaangażowania”. Natomiast w pytaniu drugim i hipotezie drugiej między „pewnością siebie” a „osiągnięciami i poziomem zaangażowania”. Zastanawiająca jest zastosowana koniunkcja w przypadku drugiej zmiennej, tj. zmiennej „osiągnięcia i poziom zaangażowania”. Czy to oznacza, że doktorantka wyliczała jakiś sumaryczny wskaźnik zmiennej „osiągnięcia i poziom zaangażowania” uwzględniający wszystkie cztery zmienne wskazane na rysunku 1 jako składowe zmiennej „poziom zaangażowania i skuteczność” (czyli „poczucie skuteczności”, „zaangażowanie podczas treningu”, „zaangażowanie podczas meczu” oraz „cele osiągnięć” (vide str. 34)? Jeśli tak to jaki charakter zmiennej miał wyliczony sumaryczny wskaźnik? Dlaczego doktorantka w pytaniach i hipotezach stosuje zapis o „osiągnięciach i poziomie zaangażowania”, podczas gdy w modelu zależności nazywa ten zbiór zmiennych „poziomem zaangażowania i skutecznością”. Czy to jakieś przeoczenie? Z kolei pytanie numer trzy wydaje się niepełne. Na podstawie wspomnianego modelu (Rysunek 1) „pewność siebie” pośredniczy pomiędzy „lękiem” a „poziomem zaangażowania i skutecznością”. W związku z tym zastanawiam się, dlaczego doktorantka w tym miejscu zdecydowała się jedynie analizować ewentualne pośredniczenie „pewności siebie” w związku pomiędzy „lękiem” i „poziomem zaangażowania” piłkarek bez uwzględnienia wymienionej w modelu „skuteczności”? Dlaczego w tym pytaniu zabrakło wcześniej branych pod uwagę „poczucia skuteczności” oraz „celi osiągnięć”.

### **Schemat, plan badania, materiał i metody**

Do badań zakwalifikowano 46 zawodniczek, w wieku 17-36 lat, reprezentujących trzy śląskie zespoły piłki kobiecej uczestniczące w rozgrywkach Ekstraligi w sezonie 2018/2019.

Zdecydowanie jakoś całego badania podniosłoby przytoczenie wyliczenia wielkości próby, świadczące o świadomym planowaniu całego projektu a priori. Ze Śląska, w analizowanym sezonie, udział w Ekstralidze brały kluby: KKS Czarni Sosnowiec, GKS Katowice i Mitech Żywiec. Tym samym docelowa populacja piłkarek nożnych reprezentujących Śląsk w rozgrywkach Ekstraligi mogłaby być realnie określona, co byłoby pomocne w wyliczeniach.

W dysertacji jest napisane, że rozpoczęto zbieranie danych 08.05.2019 roku a zakończono 06.06.2019 roku; czyli dystrybucja, wypełnianie i zbieranie formularzy trwało prawie miesiąc. W tym czasie piłkarki brały udział w 5 meczach ligowych i w kilku/kilkunastu/może kilkudziesięciu treningach (nie jest to w dysertacji określone). Nie jest to jakiś bardzo długi okres obserwacji, w porównaniu np.: do badań trwających przez cały sezon, albo nawet kilka sezonów. Niemniej, nawet w ciągu tych kilkudziesięciu dni mogły mieć miejsce pewne zdarzenia, mogące wpłynąć na rzetelność badania. Brak w dysertacji niestety informacji, czy wskutek jakiś czynników losowych (np. doznany uraz sportowy, sytuacja prywatna piłkarek) nie nastąpiło zjawisko drop-outu, czyli utraty zawodniczki, która rozpoczęła badanie, ale niestety przestała z jakiegoś powodu w nim uczestniczyć aż do ostatniej oceny kontrolnej. Taka informacja także przyczyniłaby się do transparentności zaprezentowanych danych.

W części „*Procedura badania*” zawarty jest opis „*trener po ostatnim meczu otrzymał dwa narzędzia określające poziom zaangażowania zawodniczek podczas treningu jak i meczu*” (vide str. 37). Wykorzystanie zaproponowanej skali obserwacyjnej nie budzi wątpliwości recenzentki. Pojawia się ona jednak wraz z pytaniem: na ile rzetelnie trener mógł określić poziom zaangażowania każdej z zawodniczek podczas każdego z pięciu meczów oraz podczas każdego z kilku/kilkunastu/może kilkudziesięciu treningów, w momencie, gdy oceniał je po ostatnim meczu? Czy retrospektywna ocena pozwala na zachowanie takiej rzetelności? Czy trener oceniał poziom zaangażowania na każdej z jednostek treningowo-meczowych, czy w jakiś uśredniony sposób za dany okres – np. za „jeden” tydzień. Co z zawodniczkami, które wskutek jakichkolwiek problemów zdrowotnych nie mogły się angażować na 100%? W stanowiło to powód do wykluczenia zawodniczki z badania przed i/lub w trakcie badania?

W części opisującej wykorzystane testy statystyczne znajduje się też zapis o tym, iż „*Do weryfikacji rzetelności narzędzi psychometrycznych wykorzystano współczynniki Cronbacha i McDonalda*” (vide str. 38). Zastanawiam się, którą hipotezę badawczą doktorantka zweryfikowała stosując te współczynniki? Dlaczego, zdaniem doktorantki, należało przetestować rzetelność wykorzystywanych narzędzi psychometrycznych? Doktorantka

wskazuje, że „we wszystkich narzędziach badawczych przed rozpoczęciem analizy, wykonano weryfikację rzetelności z wykorzystaniem współczynników zgodności wewnętrznej: Alfa Cronbacha oraz Omega McDonalda” (vide str. 44)? I pojawia się pytanie: co to znaczy „przed”? Czy to oznacza przeprowadzenie walidacji narzędzi psychometrycznych na innej próbie piłkarek? W ramach wcześniej przeprowadzonych badań pilotażowych? Czy – co może jednak budzić pewne wątpliwość o rzeczywiste „przed” – narzędzia te wykorzystano i w oparciu o nie zebrano dane w grupie piłkarek objętych badaniami opisanymi w przesłanej do recenzji dysertacji, a de facto – jedyne „przed” związane jest z chronologią przeprowadzenia analiz statystycznych? Tzn., najpierw przeprowadzono testy zgodności wewnętrznej, a kolejno dokonano weryfikacji założonych hipotez? I na tej podstawie doktorantka stwierdziła, że „kwestionariusze ankiety zastosowane w niniejszym badaniu są zwalidowanymi narzędziami” (vide: str. 44)? I dlatego doktorantka zdecydowała się je wykorzystać w dalszej części pracy. A co by się stało, gdyby się okazało, że wyniki – przy założeniu chronologii postępowania jaką recenzentka przytoczyła powyżej – wykonanej na początku weryfikacji rzetelności kwestionariuszy ankiet z wykorzystaniem zastosowanych współczynników są na nieodpowiednim poziomie? Czy całe badanie by zostało przerwane?

Nie pozostawia wątpliwości opis wykorzystanych narzędzi badawczych. Niedosyt jednak pozostawia brak precyzyjnej argumentacji, dlaczego doktorantka zdecydowała się wykorzystać właśnie te, a nie inne skale? Co więcej, dlaczego niektóre formularze wykorzystane były 5-krotnie – przed każdym meczem, a niektóre tylko 2-krotnie: przed pierwszym i ostatnim meczem? W opisie wykorzystania tych testów brakuje takich informacji.

Recenzentka z uznaniem przyjęła fakt zastosowania metody „efektu mediacji” jako narzędzia statystycznego mającego wyjaśnić rolę zmiennej – mediatora – w relacji między zmienną niezależną a zmienną wynikową. W swoim dotychczasowym doświadczeniu recenzenckim nie spotkała się z zastosowaniem tego typu statystyki, w czym upatruje oryginalność badawczą ocenianej dysertacji. Niestety, po szczegółowym zapoznaniu się z opisem wyników, recenzentka ma pewne sugestie, którymi dzieli się w dalszej części recenzji.

## **Wyniki**

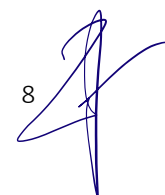
Opracowanie i czytelna prezentacja uzyskanych wyników często stanowią wyzwanie, zwłaszcza, gdy tak wiele zmiennych zostało przeanalizowanych, a autorka/autor ma przekonanie, że



wszystkie te informacje trzeba w dysertacji zamieścić. Doktoranta z tym wyzwaniem poradziła sobie dobrze.

Rozdział wyniki jest dość rozbudowany, znajduje się na pomiędzy str. nr 45 a str. nr 63. Zważywszy na fakt, że podrozdział 2.4.1. również przedstawia wyniki badań własnych doktorantki, to objętość, w której doktorantka prezentuje uzyskane dane i je interpretuje zwiększa się o kolejne osiem stron (od str. nr 44 do str. nr 51). Razem to 27 stron „gęstych” danych, na których doktorantka prezentuje różnorodne informacje.

Podrozdział 3.1.3 zatytułowany jest „*Lęk jako moderator i mediator w relacjach pomiędzy poczuciem pewności siebie i celami osiągnięć sportowych*”. Taki tytuł tej części sprawia, że recenzentka, zgodnie z opisem przedstawionym przez doktorantkę (vide str. 34), wizualizuje sobie pewien model zależności pomiędzy badanymi zmiennymi, tj. model zależności pomiędzy zmienną niezależną (oznaczymy ją jako X) → mediatorem (oznaczymy go jako M) oraz → zmienną wynikową (oznaczymy ją jako Y). I tak, zgodnie z tytułem rozdziału 3.1.3 schemat ten, w opinii recenzentki, wyglądałby następująco: poczucie pewności siebie (X) → wpływa na lęk, z kolei lęk (M) jako mediator → wpływa na cele osiągnięć sportowych (Y). Co więcej, doktorantka potwierdza tę wizualizację stwierdzając: „*W tej części weryfikowano po pierwsze hipotezę, która głosi, że lęk jest moderatorem w relacjach pomiędzy poczuciem pewności siebie i celami osiągnięć sportowych*” (vide str. 56). Niestety, nie ma takiej hipotezy wśród hipotez przedstawionych przez doktorantkę w stosownej części dysertacji (vide. str. 35). Gdyby przyjąć, że w podrozdziale 3.1.3 doktorantka planowała zweryfikować hipotezę nr 3, zakładającą, że „*pewność siebie pośredniczy w związku pomiędzy lękiem i poziomem zaangażowania w czynności sportowe zawodniczek piłki nożnej*” (vide str. 35) to tytuł tego podrozdziału powinien być zmieniony, aby, zachowując spójność przekazu, odpowiedzieć właśnie na hipotezę nr 3. Recenzentka docenia wkład pracy włożony przez doktorantkę w przygotowanie wielu tabel i rycin, niemniej, trudno jest z tego podrozdziału faktycznie „wyczuć” na ile (i recenzentka będzie się tu posiłkować hipotezą założoną w brzmieniu oryginalnym, ze str. 35) pewność siebie pośredniczy/moderuje pomiędzy lękiem i poziomem zaangażowania zawodniczek w czynności sportowe. Z założenia modelu statystycznego Baron’a i Kenny’ego, wykorzystanego przez doktorantkę w dysertacji, wpływ ten wyliczany jest jako różnica pomiędzy współczynnikami charakteryzującymi relację zmiennej X i Y wyliczonymi w modelu jednowymiarowym oraz w modelu wielowymiarowym, uwzględniającym zmienną M. Przeprowadzenie testów Sobela lub Goodmana (zastosowanych przez doktorantkę, vide





str. 61) pozwala z kolei określić istotność statystyczną znaczenia mediatora (M). W opinii recenzentki brakuje w dysertacji czytelnego wyliczenia różnic między współczynnikami oraz wskazania (wskutek matematycznego wyliczenia) choćby procentowej wartości na ile zastosowany mediator (lęk) modyfikuje zależność pomiędzy zmienną niezależną (poczucie pewności siebie) a zmienną wynikową (cele osiągnięć sportowych)? Trudno bez takich danych analizować zasadność wyjaśniania występowania tego efektu?

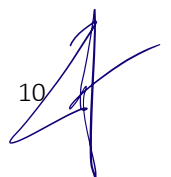
Przyjmując z kolei model mediacji Cohena i Cohen, który także doktorantka zastosowała, należało zweryfikować istotność statystyczną korelacji pomiędzy 1) lękiem a pewnością siebie oraz 2) pewnością siebie a poziomem zaangażowania zawodniczek. Pierwsza korelacja została zweryfikowana („*wyliczono współczynniki korelacji między lękiem a pewnością siebie*”, vide str. 56) a jej wyniki przedstawiono (wskutek zastosowania wielu skal) na stronach 56-59, podkreślając najczęściej występującą ujemną korelację między lękiem a pewnością siebie. Brak w tym miejscu dysertacji jednak pewnej ciągłości analizy statystycznej polegającej na ocenie istotności statystycznej korelacji pomiędzy pewnością siebie a poziomem zaangażowania zawodniczek. To nie znaczy, że ich w ogóle nie ma w dysertacji. Trzeba jednak do nich niejako „wrócić”, bo w tabeli 13 i tabeli 14 umieszczone są wyniki tych korelacji (vide str. 52 i 53). Niestety, zamiast spodziewanej korelacji pomiędzy pewnością siebie a poziomem zaangażowania zawodniczek, na kolejnych stronach dysertacji (vide str. 59 i 60), doktorantka prezentuje wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji i wpływu „lęku” i „pewności siebie” na poziom zaangażowania piłkarek. Taki układ wyników, w opinii recenzentki, może powodować pewne zamieszanie w odbiorze „najważniejszego przekazu”.

W opisie tabeli 22 umieszczono informację, że zastosowano różne wskaźniki „lęku” oraz „pewności i skuteczności”, brak jednak zmiennej „skuteczność” w pierwszej kolumnie. W treści pod tabelą 22 jest napisane, że „*Dwuczynnikowa analiza wariancji pozwoliła stwierdzić, że lęk nie jest moderatorem w związkach pewności z poziomem gry wykonania ocenianej przez trenera.*” (vide str. 60). Czy jednak, aby na pewno przeprowadzenie analizy statystycznej stwierdzającej, że to lęk pośredniczy/lub nie między pewnością siebie a poziomem zaangażowania w grę miało być celem tego podrozdziału? Przecież cały czas głównym przekazem tego podrozdziału ma być weryfikacja czy pewność siebie pośredniczy w związku pomiędzy lękiem i poziomem zaangażowania zawodniczek. Potwierdzeniem tego założenia są fragmenty „*Pewność siebie wydaje się jednak być mediatorem w negatywnej relacji lęku z poziomem zaangażowania*” (vide: str. 61), czy „*pewność mierzona za pomocą CSAI pełni rolę*

mediatora w relacji lęku rozumianego jako cecha z poziomem zaangażowania” (vide str. 61) oraz „pewność mierzona za pomocą CSAI pełni rolę mediatora w relacji lęku rozumianego jako stan z poziomem zaangażowania” (vide str. 62). I znowu nieco zaskakujące, żeby nie powiedzieć wprowadzające w błąd czytelnika, może być raportowanie przez doktorantkę wyników dotyczących roli „lęku” jako mediatora w relacji pewności siebie z poziomem zaangażowania zawodniczek (vide str. 62). Zapewne doktorantka, biegła w swoich wynikach i ich interpretacji, stosowała w tym podrozdziale pewne skróty myślowe. Niemniej, dla osoby nieznającej wszystkich danych, a jedynie czytającej tekst, poukładanie sobie schematu wszystkich zależności może być trudne. Recenzentka poddaje pod dyskusję celowość umieszczenia tak wielu wyników, hołdując zasadzie „im mniej tym lepiej”. Recenzentka zdaje sobie sprawę, że prezentacja wyników zgodnie z tą zasadą, jednocześnie w pełni odpowiadających na stawiane hipotezy badawcze, wymaga biegłości naukowej, a to co kolei przychodzi z czasem. Recenzentka sugeruje zachowanie pewnej spójności w „opowiadaniu” głównego tematu pracy. Jeśli doktorantka w części dysertacji dotyczącej pytań i hipotez badawczych przedstawiła trzy hipotezy, odpowiednio nazwane jako hipoteza 1, hipoteza 2 oraz hipoteza 3, to w części wyniki – dla lepszego odbioru pracy – recenzentka sugeruje także zachowanie tej kolejności opisu. Tym samym w części wyniki, w opinii recenzentki, warto byłoby przedstawić najpierw dane dotyczące hipotezy 1, potem wyniki weryfikujące hipotezę 2, kończąc ten rozdział na wynikach odnoszących się do hipotezy 3. W aktualnej wersji pracy kolejność ta nie jest zachowana, co może wpływać na spójność odbioru czytelniczego.

Recenzentka chciałaby się dowiedzieć, dlaczego doktorantka w podrozdziale 3.1.3 zdecydowała się na zastosowanie analizy wariancji ANOVA (vide str. 60), która zwyczajowo służy sprawdzeniu czy zmienne niezależne wpływają na zmienną zależną. Czemu to miało służyć? Jeśli faktycznie weryfikacji czy poziom pewności siebie i poziom lęku wpływają na poziom zaangażowania oceniany przez trenera (co można wywnioskować interpretując rysunek 2) to na które pytanie badawcze doktorantka odpowiada przeprowadzając tę analizę? Co więcej, dlaczego, per analogia, doktorantka nie zastosowała podobnych testów analizy wariancji do zweryfikowania czy poziom lęku i poziom zaangażowania wpływa na osiągnięcia, wyrażane danymi celami osiągnąć? Oraz czy poziom pewności siebie i poziom zaangażowania wpływa na osiągnięcia, wyrażane danymi celami osiągnąć?

Kolejno, recenzentka chciałaby się dowiedzieć, na jakiej podstawie doktorantka stwierdza, że „lęk wyjaśnia od 1 do 6 % wariancji poziomu zaangażowania”, „lęk wyjaśnia około 7, 9 %



wariancji oceny skuteczności podczas treningów oraz „lęk wyjaśnia od 6% mierzony CSAI do 13% wariancji tej zmiennej, gdy mierzony STAI” dla meczów?, „lęk mierzony za pomocą CSAI wyjaśnia od 9 do 12 % globalnego poziomu zaangażowania w wykonywaniu czynności sportowych”, lęk wyjaśnia od 11 do 18% GSES lęk wyjaśnia od 3 do 11% obserwowanego poziomu zaangażowania oraz od 4 do 16% subiektywnego poczucia skuteczności (GSES)” (vide str. 54 i 55)?

O ile w wielu tabelach uwzględniono wartości centralne, o tyle brakuje w nich miar rozproszenia, a tym samym nie można zaobserwować zmienności i zróżnicowania wartości analizowanych zmiennych. Zdecydowanie, w przygotowywanej wersji pracy do publikacji, należałoby to uwzględnić.

Czytając część dysertacji z wynikami recenzentka ma wrażenie, że doktorantka chciała „opowiedzieć” wiele, różnych historii. Poza weryfikacją hipotez badawczych i stosownych analiz przeprowadzonych w tym celu, istotnym wątkiem dysertacji jest przeprowadzenie walidacji zastosowanych narzędzi wykorzystywanych w ocenie piłkarek. Wcześniej, na takiej grupie zawodniczek, nie przeprowadzono walidacji zastosowanych w dysertacji formularzy. Jednak przy przygotowywaniu publikacji z materiału zamieszczonego w dysertacji, recenzentka sugeruje budowanie narracji wokół jednego tematu, z precyzyjnym podkreśleniem celu badania. W opinii recenzentki, czym innym jest przeprowadzenie walidacji testów, a czym innym wykorzystanie zwalidowanego narzędzia w kilkukrotnej ocenie piłkarek w trakcie trwania sezonu.

### **Dyskusja**

W dyskusji doktorantka właściwie prowadzi narrację naukową i w zrozumiały sposób wyjaśnia potencjalne czynniki wpływające na uzyskane wyniki. Prawidłowo porównuje wyniki badań własnych z wynikami wcześniejszych prac innych autorów, posiłkując się właściwie dobraną literaturą.

Kilka fragmentów jest jednak, w opinii recenzentki, dyskusyjnych. Doktorantka twierdzi, że „Im wyższy poziom lęku, tym niższa pewność siebie. O ile silna pewność siebie w sporcie jest pożądaną cechą, o tyle w realiach codzienności niekoniecznie, gdyż może prowadzić do porażki” (vide str. 65). W opinii recenzentki, także w realiach pozasportowych, do niepowodzeń (dla recenzentki to określenie niesie mniej negatywnych konotacji niż porażka) może prowadzić wiele czynników. To jak sobie z tymi niepowodzeniami radzimy, wynika także

z psychologicznych zasobów jakie posiadamy. Pewność siebie, rozumiana jako pokorne poczucie własnej wartości, wiara w swoje umiejętności i realna ich ocena, jest jednym z tych zasobów. Dzięki pewności siebie, w opinii recenzentki, łatwiej jest nam podjąć się wyzwań, które niosą za sobą większe ryzyko, ale których podejmowanie sprawia, że rozwijamy się jako jednostki. Budowanie pewności siebie, zwłaszcza w grupach młodych dziewcząt, zdaje się być wyzwaniem nie tylko sportu, ale także codziennego funkcjonowania. Stąd powszechne kampanie w mediach społecznościowych mające wspierać kilkunastoletnie dziewczyny w budowaniu i utrzymaniu wysokiej pewności siebie w okresie dojrzewania i później. Czym innym jest ludzka pycha. Niemniej rozmowy nad tym jak pycha może wpływać na codzienne funkcjonowanie i jak może przyczyniać się do niepowodzeń, recenzentka sugeruje przenieść do kularów, po obronie.

W innym fragmencie dyskusji doktorantka podkreśla, iż *„Najbardziej wartościowe dane dotyczyły poziomu zaangażowania obserwowanego przez trenera zarówno podczas treningu jak i meczu.”* (vide str. 65). Dalej w pracy jest także napisane, że *„Uzyskane wyniki pozwoliły stwierdzić, że odczuwanie lęku jako stanu wiąże się w niewielkim stopniu z gorszym funkcjonowaniem podczas treningu, co przejawia się w niższym poziomie gry. Otrzymane wyniki wskazują, że pewność siebie jest mediatorem w relacjach lęku z poziomem zaangażowania, co stanowi esencję powyższej pracy.”* (vide str. 65). Nie sposób się z doktorantką nie zgodzić co do istoty esencji jej dysertacji. Tym bardziej, że – na co recenzentka zwracała uwagę w początkowej części recenzji – inicjowanie badań dotyczących znaczenia zdrowia mentalnego w sporcie kobiet, w tym także w kobiecej piłce nożnej – jest bardzo zasadne w kontekście obserwowanego niedoboru takich prac. Niemniej, interpretując własne wyniki i omawiając potencjalne czynniki, które mogły na nie wpłynąć, warto pamiętać o ograniczeniach wynikających z metodologii zaplanowanego przebiegu badania. Czy faktycznie retrospektywna ocena trenera może stanowić największą wartość pracy?

W nawiązaniu do ograniczeń badania – i recenzentka chce podkreślić, że w jej opinii każdy projekt ma jakieś ograniczenia: czy to metodologiczne, czy organizacyjne – doktorantka nie kończy część pracy „Dyskusja” krytyczną analizą ograniczeń własnego projektu. Przygotowanie takiego akapitu, w opinii recenzentki, jest pożądane. Świadczyłoby o właściwym, refleksyjnym podejściu do własnych wyników i stanowiło podstawę do dalszego rozwoju doktorantki.

Recenzentka żałuje, że w ocenianej dysertacji doktorantka właściwie w żaden sposób nie podjęła tematu wpływu wcześniejszego urazu sportowego na poziom lęku, pewności siebie,

które z kolei modyfikują skuteczność działań, osiągnane cele czy poziom zaangażowania piłkarek. Jednocześnie, recenzentka zachęca doktorantkę do analizy tych relacji w przyszłych badaniach. Powszechnie wiadomo, że nierzadko uraz sportowy sprawia utratę pewności siebie, zwiększenie lęku i obniżenie poczucia skuteczności czy obserwowanego na treningu/meczu poziomu zaangażowania. Zresztą doktorantka potwierdza te obserwacje w dyskusji, omawiając badanie Gouttebarga i wsp. (vide str. 67). W związku z tym, że cytowana praca przeprowadzona jest na grupie piłkarzy – w myśl nauka dla praktyki – warto te aspekty także zweryfikować wśród piłkarek nożnych.

## **Wnioski**

Recenzentka ma wrażenie, że w tej części dysertacji doktorantka przytacza wyniki nazywając je wnioskami. Przykładowo, wniosek nr 1 który brzmi *„Pewność siebie koreluje pozytywnie z poziomem zaangażowania, zarówno podczas treningów jak i meczów.”* jest bardzo podobny do zdania *„Jak wynika z tabeli 13 pewność siebie (mierzona CSAI) koreluje pozytywnie z poziomem zaangażowania, zarówno podczas treningów jak i meczów”* zamieszczonego w części *„Wyniki analizy statystycznej”* (vide str. 52). O ile czasem w publikacjach może spotkać taką sytuację, że powtarzane są niektóre wyniki w części podsumowanie i/lub wnioski, o tyle recenzentka zachęca doktorantkę do przyjęcia nieco innej perspektywy, i próby faktycznego wnioskowania na podstawie wyników uzyskanych we własnych badaniach; z zachowaniem krytycznej refleksji związanej z ograniczeniami własnych projektów.

## **Prawidłowość układu pracy i struktury podziału treści**

Recenzentka poddaje pod dyskusję brak wyodrębnienia rozdziału informującego czytelników o celu badań, postawionych pytaniach badawczych i założonych hipotezach. W ocenianej wersji dysertacji taki podrozdział (jako podrozdział 2.1) znajduje się w rozdziale *„Materiał i metody”*. Zazwyczaj w dysertacjach doktorskich, czyli w opracowaniach zwartych, podkreśla się cel dysertacji właśnie poprzez umieszczenie go w osobnym rozdziale. W oryginalnych artykułach naukowych, także najczęściej nie włącza się celu badań do części materiał i metody. Dyskusyjne także, w opinii recenzentki, jest umieszczenie podrozdziału 2.4.1 w rozdziale *„Materiał i metody”*. Biorąc pod uwagę fakt, że podrozdział 2.4.1 przedstawia w wielu tabelach wartości średnich, odchylenia standardowego, oraz wartości zastosowanych współczynników zgodności zewnętrznej, a każda tabela opatrzona jest informacją *„Źródło: opracowanie*

własne”, można domniemać, że doktorantka w tym miejscu de facto podaje wyniki własnych obserwacji. Co więcej, doktorantka opisuje tu także wartości zaobserwowanych korelacji pomiędzy różnymi terminami pomiarów (vide Tabela 1, Tabela 3). Zdecydowanie więc, w opinii recenzentki, jest to część pracy, która powinna być umieszczona w rozdziale „Wyniki analizy statystycznej”, rozpoczynającego się na stronie 52 dysertacji.

Recenzentka ma także wrażenie, że część tekstu dysertacji, w podrozdziale 3.1.3, mogła zostać niewłaściwie opracowana. Może pojawiły się jakieś błędy przy kopiowaniu? Warto rozstrzygnąć, który z poniższych fragmentów jest tym właściwym. Czy fragment „*Dla modelu, w którym sprawdzano, czy pewność mierzona za pomocą CSAI pełni rolę mediatora w relacji lęku rozumianego jako stan z poziomem zaangażowania zawodniczek uzyskano wynik testu Sobela  $Z = -1,31$ ,  $p = 0,190$  oraz testu Goodmana  $Z = -1,48$ ,  $p = 0,139$ . Analiza bootstrap dla 5000 próbek wskazała, 95% przedział ufności dla wartości w relacji C' w granicach -0,72 do -0,01.*” (vide str. 62), czy fragment „*Dla modelu, w którym sprawdzano, czy pewność mierzona za pomocą CSAI pełni rolę mediatora w relacji lęku rozumianego jako stan z poziomem zaangażowania zawodniczek uzyskano wynik testu Sobela  $Z = -1,47$ ,  $p = 0,142$  oraz testu Goodmana  $Z = -1,60$ ,  $p = 0,110$ . Analiza bootstrap dla 5000 próbek wskazała, 95% przedział ufności dla wartości w relacji C' w granicach -0,32 do -0,004*” (vide str. 63)?

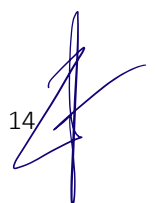
Może warto także uporządkować opis rozdziału „*Materiał i metody*” umieszczając opis zastosowanych testów statystycznych na koniec rozdziału? Taki sposób, w obserwacji recenzentki, jest najczęściej stosowany w artykułach publikowanych w czasopismach z zakresu nauk medycznych, nauk o zdrowiu czy nauk o kulturze fizycznej.

Dodanie odnośników do tabel i rycin w całym tekście, a zwłaszcza w części dysertacji opisującej wyniki badań, znacząco ułatwiłoby czytanie pracy.

Wydaje się również, że jeśli doktorantka zastosowała analizę bootstrap (vide str. 61 i 62), to warto było umieścić informację o jej zastosowaniu w rozdziale dotyczącym zastosowanych metod.

Warto także, dla jasności przekazywania informacji, używać sformułowania „w badaniach własnych” zamiast w „*niniejszej pracy*”. Czasem trudno jest domyślić się o którą pracę doktorantce chodzi, zwłaszcza w części dyskusja, gdzie często ma miejsce porównywanie wyników różnych prac.

W przygotowywanych publikacjach recenzentka sugeruje zamianę słowa rysunek na rycina, co w wersji anglojęzycznej (figure) jest stosowane powszechnie.



Recenzentka liczy, że wyszczególnione w recenzji uwagi merytoryczne i sugestie będą mogły być podstawą dyskusji naukowej w trakcie publicznej obrony przedmiotowej dysertacji. Recenzentka sugeruje doktorantce podjęcie wyzwania spojrzenia na własną pracę „z lotu ptaka”, z wyartykułowaniem na obronie najbardziej istotnych kwestii, wpisujących się w „główny temat” pracy. Jednocześnie mając świadomość, że dla młodej naukowczynie pewne kwestie mogą być większym wyzwaniem, recenzentka chce podkreślić, że każdy ekspert był kiedyś początkującym, i że to właśnie trening czyni mistrza. Tak w piłce nożnej, jak i w nauce.

#### **WNIOSEK KOŃCOWY**

Zgodnie z art. 187 ust 1 i 2 ustawy z dn. 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 poz. 574) rozprawa doktorska – „prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie albo dyscyplinach oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej” oraz „przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, oryginalne rozwiązanie w zakresie zastosowania wyników własnych badań naukowych w sferze gospodarczej lub społecznej albo oryginalne dokonanie artystyczne”. Recenzowana rozprawa doktorska spełnia powyższe wymogi ustawowe. Doktorantka podjęła się rozwiązania istotnego problemu badawczego i praktycznego. Realizacja badań została poprawnie zaplanowana. Założenia badawcze znajdują odzworowanie w uzyskanych wynikach i są podstawą sformułowania uzyskanych wniosków. Wskazane uwagi recenzentki nie wpływają na pozytywną ocenę pracy, a mają jedynie charakter dyskusji naukowej. Tym samym wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Wychowania Fizycznego Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach o dopuszczenie mgr Agnieszki Kmiecik do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Poznań, 17.06.2022

dr hab. n. o zdr. Monika Grygorowicz

