

Prof. dr hab. Jan Chmura

Wyższa Szkoła Edukacji w Sporcie

w Warszawie

RENCENZJA

rozprawy doktorskiej Pana mgra Marcina Oślizło pt.: „Porównanie efektów jednorazowego ćwiczenia aktywacyjnego w postaci przysiadów z obciążeniem wibracji całego ciała na osiągnięte wyniki zmian kierunków biegu u piłkarzy nożnych na średnim poziomie zaawansowania sportowego”

We współczesnym sporcie poszukuje się nowych rozwiązań w wydobywaniu potencjały biologicznego w celu odnoszenia efektywność treningu w różnych dyscyplinach sportowych w tym i w piłce nożnej. Jednym z takich kierunków badań z zakresu poaktywacyjnego wzrostu sprawności fizycznej. W ten nurt badań wpisuje się dysertacja Pana mgra Marcina Oślizły pod opieką merytoryczną Pana prof. dr hab. Kajetana Słomki, znanego naukowca w kraju i na świecie.

Struktura rozpraw doktorskiej jest zgodna z powszechnie obowiązującymi wymogami w pracach badawczych w zakresie nauk o kulturze fizycznej. Zawiera wszystkie wymagane rozdziały w pracy naukowej. Obejmuje ona 103 strony, wykaz 13 tabel, 16 rycin, streszczenie w języku polskim i angielskim oraz bardzo bogato cytowaną bibliografię, głównie anglojęzyczną – zamieszczoną na aż 22 stornach. Na szczególną uwagę zasługują implikacje praktyczne, ograniczenia badania oraz implikacja badawcze i kierunki przyszłych badań, co jest rzadkością w rozprawach doktorskich. Świadczy to o głębokiej pokorze naukowej Doktoranta, który zderza się z surowymi wynikami, nie zawsze zgodnymi z oczekiwaniami. Do tytułu i struktury rozprawy oraz formalnej oceny nie wnoszę żadnych uwag.

Rozdział 1. Ten rozdział zawiera teoretyczno-empiryczne podstawy problematyki badawczej, który stopniowo wprowadza do meritum podjętego eksperymentu i stanowi logiczną całość. Został napisany w czytelny i zwięzły sposób. Kandydat przybliży zagadnienia rozgrzewki i specyficzne bodźce treningowe, ich wpływ na efektywność działań ruchowych. Szczegółowo omawia badania naukowe związane ze zmianą kierunku biegu, które są solą gry w piłkę nożną. Przedstawia podstawy teoretyczne dotyczące wpływu różnego rodzaju intensywności treningowej na efekty motoryczne w zmianach kierunku biegu. Kandydat szeroko opisuje zagadnienia z zakresu przysiadów z obciążeniem oraz wibracje całego ciała w kontekście wspomagania motorycznego w oparciu o najnowsze piśmiennictwo. To

prawdziwa uczta intelektualna czytając ten fragment rozprawy który zasługuje na wyróżnienie.

Cel podjętych badań został w zwięzły i jasny sposób sformułowany i jednocześnie wyczerpująco uzasadniony. Postawione pytania badawcze i hipotezy nie budzą wątpliwości w przeprowadzonych badaniach eksperymentalnych. Z poznawczego punktu widzenia, za najciekawsze pytanie należy uznać pytanie drugie: która z zastosowanych interwencji (SQ w obciążeniu, czy WBV) przyniesie korzystniejsze efekty w teście COD z zadaniem kognitywnym (test Y) w porównaniu z pomiarem wyjściowym (Baseline) w badanej grupie? A z praktycznego punktu widzenia pytanie pierwsze: która z zastosowanych interwencji SQ w obciążeniu, czy WBV) przyniesie korzystniejsze efekty w teście COD bez zadania kognitywnego (test 5-10-5) w badanej grupie w porównaniu z pomiarem wyjściowym (Baseline)?

Materiał badan. Do liczebności i charakterystyki badawczej nie wnoszę większych wątpliwości, choć trudno uznać piłkarzy, studentów AWF w Katowicach grających na co dzień w klasach rozgrywkowych od klasy B do III ligi włącznie za grupę na średnim poziomie zaawansowania sportowego. Na podkreślenie zasługuje dobór grupy w której zastosowano kryterium wyłączenia z badań piłkarzy, którzy doznali urazu aparatu ruchu, w ciągu ostatnich 6 miesięcy. Pozwoliło to na minimalizację wpływu kompensacji ruchowych oraz podniesienie rzetelności i wiarygodności zarejestrowanych wyników badań.

Metody badawcze. Na początku warto zaznaczyć, że zanim zaczęto właściwy program eksperymentu, został on poprzedzony badaniami pilotażowymi. Program badań obejmował 3 sesje pomiarowe przeprowadzone w odstępach siedmiodniowych: sesję wyjściową oraz dwie sesje eksperymentalne (przysiady z obciążeniem – SQ i wibracje całego ciała WBV). W celu prawidłowego przebiegu badań i uzyskania rzetelnych wyników zastosowano następujące narzędzia badawcze, przyrządy oraz przybory. System fotokomórek Smart Speed System, sztangi z obciążeniem, sztangi z obciążeniem oraz platformę wibracyjną Fitvibe 600. Urządzenie Smart Speed pozwoliło na zarejestrowanie wyników w testach biegowych na wyznaczonych odcinkach. Sztanga z dodatkowym obciążeniem w pierwszej kolejności została wykorzystana do wyznaczenia 1 RM SQ, a następnie do obliczania 85% 1 RM i zastosowanie tego obciążenia w eksperymencie. Natomiast platformę wibracyjną wykorzystano do wykonania do wysiłku statycznego o charakterze izometrycznym. Każda sesja była poprzedzona 12-minutową rozgrzewką opartą o FIFA 11+. Zastosowane procedury badawcze, metody nie budzą większych wątpliwości. DO części z nich wrócę w dalszej części recenzji. Na największe uznanie zasługują procedury obliczeniowe i zastosowane metody statystyczne które są opisane wzorcowo.

Wyniki badań. Stanowią one 12-stronicową część rozprawy doktorskiej i są opracowane według wcześniej przyjętej metodologii. Ich opis jest krótki, zwięzły i w pełni zrozumiały. Wyniki badań w pełni odpowiadają na postawione pytania badawcze.

Na szczególną uwagę zasługują forma przedstawienia rycin, która są bardzo czytelne i estetycznie wygenerowane. Dlatego ten rozdział stanowi, kolejne istotne wyróżnienie. Zaprezentowane wyniki badań są niezwykle interesujące pod względem poznawczym i aplikacyjnym. Do ważnych osiągnięć dla nauk o kulturze fizycznej, zaliczyłbym:

- wykazanie, że zastosowane ćwiczenia aktywacyjne (przysiady z obciążeniem 85% 1RM - SQ oraz wibracji całego ciała – WBV) istotnie skracają czas wykonania testu Y z zadaniem kognitywnym w odniesieniu do pomiaru wyjściowego (Baseline).
- stwierdzenie, że obie strategie aktywacyjne skutecznie redukują CODD w teście Y, co oznacza że poprawiają zdolność od wykonywania manewrów CODD w odniesieniu do pomiaru wyjściowego, niezależnie od charakteru realizowanego zadania

Dyskusja. W tym rozdziale Doktorant dokonał analizy surowych wyników zarejestrowanych w przeprowadzonym eksperymencie na podstawie najnowszego piśmiennictwa, głównie anglojęzycznego. Uważna lektura tego rozdziału to prawdziwa przyjemność, dla osób zainteresowanych tym problemem – naukowców i trenerów. Swobodne poruszanie się w podjętej problematyce badawczej, wiele cennych uwag, spostrzeżeń, uogólnień, wykorzystanie właściwych narzędzi i metod badawczych oraz metod statystycznych świadczy o rozległej wiedzy i dużej dojrzałości Kandydata. Do tego rozdziału nie wnoszę żadnych uwag.

Wnioski. Na podstawie przeprowadzonych badań Autor wygenerował 5 wniosków, które stanowią odpowiedź na postawione pytania i weryfikacje hipotez badawczych. Wszystkie wpisują się w nurt nauk o kulturze fizycznej. Na podkreślenie zasługuje wniosek drugi. „Wpływ interwencji na bezwzględne czasu wykonania testów COD jest zależne od charakteru zadania – istotne skrócenie czasu zaobserwowano jedynie w teście Y z komponentem kognitywnym, co sugeruje, że efekt aktywacyjny manifestuje się wyraźniej w zadaniach w większej złożoności sensomotorycznej”.

Z recenzenckiego obowiązku, zwracam uwagę na kilka wątpliwości, niedociągnięć, usterek, które pojawiły się w trakcie analizowania dysertacji. Oto one:

- dlaczego w przeprowadzonym eksperymencie zastosowano rozgrzewkę opartą na programie FIFA 11+ a nie klasyczną co przybliżyłoby badanych piłkarzy do specyfiki gry w piłkę nożną,
- z czego wynika zaaplikowanie tylko 12-minutowej rozgrzewki, a nie standardowej 20-minutowej wynikającej z programu FIFA 11+ (8 min część pierwsza, plus 10 minut część druga, plus 2 min część trzecia),
- czy czas 30-sekundowej przerwy między sesjami wibracji całego ciała nie był za krótki przy tym poziomie zaawansowania sportowego badanych piłkarzy,
- czy zastosowana przerwa wypoczynkowa była aktywna czy pasywna,
- czy czas wibracji wynoszący 60 sekund był optymalny przy tak dużym zróżnicowaniu piłkarzy grających od B klasy do 3 ligi łącznie,

- w rozdziale II brakuje charakterystyki obciążeń treningowych w okresie przygotowawczym i startowym
- we wstępie brak jest wyjaśnienia cytowanego pojęcia PAPE w języku polskim
- pojawiły się również drobne literówki, potknięcia językowe, np.: czy zmniejsza sztywności mięśni – zamiast czy zmniejsza sztywność mięśni (str. 9), wymniki zamiast wyniki (str. 5), skoki do piłki zamiast wyskok do piłki (str 4) i inne

Proponuję, aby powyższe drobne uchybienia, niedociągnięcia i nieścisłości poprawić przy przygotowaniu pracy do druku. Wymienione powyżej moje wątpliwości i uwagi mają charakter dyskusyjny lub odnoszą się do błędów redakcyjnych i nie wpływają na moją bardzo wysoką ocenę recenzowanej rozprawy.

Końcowa konkluzja. Przeprowadzony eksperyment jest oryginalnym osiągnięciem Kandydata o mocnym wydźwięku zarówno poznawczy jak i aplikacyjnym. Zastosowanie w badaniach dwóch ćwiczeń aktywacyjnych tj: przysiady z obciążeniem 85% 1 RM (SQ) i wibracje całego ciała (WBV) w teście COD z zadaniem kognitywnym stanowią narzędzie wspomagające efektywność procesu treningowego. Doktorant swobodnie porusza się w podjętym obszarze badawczym, demonstrując biegłą znajomość metodologii wraz z jej ograniczeniami oraz zaawansowanych narzędzi statystycznych. Potrafi również krytycznie i konstruktywnie ocenić surowe, w tym zaskakujące wyniki badań. Świadczy o tym kompleksowa i na wysokim poziomie merytorycznym interpretacja własnych wyników badań w odniesieniu do trafnie i umiejętnie cytowanego piśmiennictwa.

Reasumując, recenzowana rozprawa spełnia wymogi pracy doktorskiej zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 roku o stopniach i tytułach naukowych. W związku z tym zwracam się do Wysokiej Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach o dopuszczenie Pana mgra Marcina Oślizło do dalszych etapów przewodu doktorskiego z równoczesnym wyróżnieniem niniejszej pracy.

Jan Chmura