

dr hab. Michał Spieszny, prof. nadzw.
Akademia Wychowania Fizycznego
im. Bronisława Czecha w Krakowie

R E C E N Z J A

rozprawy doktorskiej mgra Piotra Lesiakowskiego pt.: *Ocena wzrokowych procesów sensomotorycznych u przedstawicieli różnych dyscyplin sportu*

W wielu dyscyplinach sportowych o sukcesie w trakcie zawodów decyduje umiejętność szybkiej odpowiedzi na bodźce płynące ze środowiska zewnętrznego. Sportowiec musi więc postrzegać sytuację, szybko podejmować decyzję, a następnie – adekwatnie do zaistniałej sytuacji – zmieniać kierunek, szybkość, bądź wzorzec ruchów. Przebieg tego procesu zależy w dużej mierze od postrzegania wzrokowego, przewidywania, rozpoznania wzorców, a także poziomu umiejętności technicznych oraz wiedzy o sytuacji taktycznej (Young i wsp., 2002, Sheppard i Young 2006, Bompa i Haff 2010).

Niewątpliwie poziom sportowy zawodników (w wielu dyscyplinach sportu) w znacznej mierze warunkowany jest zdolnością do wzrokowego rozpoznania działań, przewidywania ich skutków oraz zastosowania odpowiedniej odpowiedzi motorycznej (Sheppard i Young 2006). Na przykład zespołowe gry sportowe i sporty walki to obszar aktywności człowieka, w którym widzenie jest czynnością fundamentalną, niedającą się zastąpić ani zignorować. Dlatego też, zdolność widzenia peryferyjnego (obwodowa percepcja ruchu), wysoki poziom tzw. widzenia głębokiego (ocena odległości), a także szybkość i dokładność spostrzegania przemieszczających się obiektów (przeciwnika, współpartnerów, piłki) ma dla zawodników ogromne znaczenie. Niewątpliwie na jakość wykonania złożonego zadania wpływ ma również zdolność do wzrokowego przeglądu sytuacji lub skupienia uwagi (Plisk 2000, 2008).

Z tych powodów znaczenie i rola jaką odgrywa w sporcie percepcja wzrokowa jest nie do przecenienia. Pamiętać należy, że percepcja wzrokowa to proces, cały zespół czynności psychicznych o charakterze orientacyjnym, polegających na rozpoznawaniu i udoskonalaniu obrazu recepcyjnego poprzez konfrontowanie go z doświadczeniem i systemem wartości (Młodkowski 1998). Rezultatem tego procesu są spostrzeżenia, będące zbiorem wrażeń o przestrzennej lub czasowej strukturze. Postrzeganie przebiega w trzech fazach: sensorycznej, organizacji percepcyjnej oraz identyfikacji i rozpoznania. W finałowej fazie przetwarzania percepcyjnego – identyfikacji i rozpoznania przedmiotów – spostrzeżeniom

nadawane są znaczenia z wykorzystaniem pamięci, oczekiwań, motywacji i cech osobowościowych. Nurtującym i interesującym dla badań stało się zagadnienie dotyczące wstępnych faz spostrzegania – sensorycznej i organizacji percepcyjnej – rzutujących na całość procesu percepcji wzrokowej. Istnieją więc (potwierdzone przez liczne badania), anatomiczne i funkcjonalne przesłanki, aby osobno rozpatrywać zdolność lokalizacji i ruchu obiektów w polu widzenia, a także zdolność spostrzegania ich kształtu i stosunków przestrzennych.

Przedłożona mi do recenzji praca wpisuje się w przedstawiony powyżej nurt badań. Jest to rozprawa badawcza o aspiracjach teoretycznych i wartościach empirycznych, nie pozbawiona elementów nowatorskich. Mając na względzie przemiany współczesnego sportu oraz związane z nimi poszukiwania możliwych rezerw naukowych i praktycznych podstaw treningu, niezmiernie ważne powinno być zrozumienie istoty wzrokowych procesów sensomotorycznych oraz możliwości ich kształtowania. Dobór problematyki uznać więc należy za aktualny i trafny.

Podstawowy tekst pracy liczy 106 stron i zawiera 25 tabel oraz 13 rycin. Ilustrują one w sposób statystyczny i graficzny badane zjawiska. Indeks bibliograficzny obejmuje ogółem 252 pozycje piśmiennictwa krajowego i zagranicznego – dobrze dobranego i wykorzystanego w tekście opracowania. Do pracy dołączono streszczenie w języku polskim i w języku angielskim oraz spis tabel i rycin. Tekst jest zawarty w rutynowych rozdziałach – *Wstęp, Uzasadnienie podejmowanych badań, Cele badań i hipotezy badawcze, Materiał i metody badań, Wyniki badań, Dyskusja oraz Wnioski*.

Wrażenie ogólne

Struktura pracy jest kompletna i prawidłowa. Wstęp to obszerny i wyczerpujący przegląd piśmiennictwa, dobrze dobranego i nowoczesnego, poprowadzony – w trzech podrozdziałach – w sposób systematyczny i logiczny. Doktorant w umiejętny sposób przechodzi od zagadnień ogólnych – opis mechanizmów przetwarzania informacji w działaniach motorycznych, do bardziej szczegółowych – dotyczących znaczenia i uwarunkowań percepcji sportowej w sporcie. *Wstęp*, co warte podkreślenia, nie wybiega poza zakres tematu oraz dowodzi wiedzy Autora i Jego znajomości literatury przedmiotu. Dodatkowo – co niewątpliwie jest równie ważne – czyta się go z zainteresowaniem.

W drugim rozdziale Autor logicznie i rzeczowo uzasadnia potrzebę i celowość podjętej problematyki. Następnie formułuje cele pracy i stawia hipotezy badawcze. Zarówno cele jak i hipotezy są jasne i realne, a także poznawczo ambitne, dotyczą bowiem zagadnień trudnych – nie rozpoznanych jeszcze do końca.

W rozdziale czwartym Autor opisuje charakterystykę materiału, zakres badań, metody badawcze oraz szczegółowe procedury statystycznego opracowania wyników. Ta część pracy, ze względu chociażby na złożoność zastosowanych procedur badawczych, nie należy do najłatwiejszych dla czytelnika. Trudno jednak nie pochwalić Autora za szczegółowość i precyzję opisu. Takie szerokie i jasne ujęcie tej problematyki w latach obecnych stanowi ważny – pozytywnie świadczący o Doktorancie – element oceny. Ukazuje bowiem Jego dobrze zorganizowany warsztat badawczy. Nie wnoszę też żadnych zastrzeżeń do metodologicznej strony pracy. Zwracam natomiast uwagę na prawidłowy dobór zmiennych wykorzystanych w analizach oraz trafny wybór zastosowanych procedur statystycznego opracowania wyników.

Wyniki badań empirycznych stanowią merytorycznie najważniejszą część rozprawy. Przedstawił je Doktorant w postaci tabel i rycin w rozdziale piątym, który składa się z czterech podrozdziałów. W pierwszym z nich przeprowadzono analizę różnicowania poziomu czasu reakcji prostej i złożonej oraz zdolności utrzymania uwagi badanych sportowców (trenujących piłkę nożną, piłkę siatkową, boks i wioślarstwo) oraz nietrenujących mężczyzn. W drugim podrozdziale (5.2.) zaprezentowano rezultaty analizy różnicowania funkcji bioelektrycznej w drodze wzrokowej. Ciekawych i niejednoznacznych rezultatów dostarczyła analiza związku między stażem sportowym a przebiegiem procesów sensomotorycznych i funkcją bioelektryczną układu wzrokowego (5.3.). Ostatni podrozdział wyników (5.4.) to analiza związku między zdolnością utrzymania uwagi w czasie dyskryminacji bodźców wzrokowych a efektywnością przebiegu wzrokowych procesów sensomotorycznych i funkcją bioelektryczną układu wzrokowego.

Ze względu na swój charakter praca nie jest łatwa w percepcji. Autor zdając sobie z tego sprawę dołączył do niej indeks stosowanych skrótów. Ułatwia to niewątpliwie analizę tekstu, nie trzeba bowiem za każdym razem, gdy jest taka potrzeba, poszukiwać odpowiednich odnośników. Praca stanowi logiczną całość i cechuje się pragmatyzmem naukowym – treści następujących po sobie rozdziałów wynikają z zagadnień poruszanych w rozdziałach poprzedzających. Każdy z nich jest także prawidłowo i logicznie zaplanowany. Cały tekst jest zwarty, w opisach analizowanych zjawisk zwięzły i oszczędny.

Szczególną zaletą recenzowanej pracy jest przeprowadzona poprawnie i rzeczowo *Dyskusja* (rozdział 6). Jest ona próbą generalizacji i uzasadnienia efektów dociekań badawczych. Doktorant prezentuje tutaj podsumowane wyniki badań własnych na tle opracowań naukowców zajmujących się podobnymi zagadnieniami. Autor potwierdził tym samym umiejętność przeprowadzenia syntezy oraz interpretacji uzyskanych wyników,

wykazał dużą wiedzę i kompetencje do pracy naukowej. Przejrzystość argumentacji i logika wnioskowania wystawiają Doktorantowi wysoką ocenę.

Zaprezentowane na zakończenie dysertacji cztery wnioski wynikają z pracy, są logiczne i poprawnie sformułowane. Jednakże wniosek nr 3 wydaje się za bardzo rozbudowany.

Wątpliwości i uwagi

Studiując dokładnie ocenianą pracę można także znaleźć fragmenty skłaniające do krytyki, wątpliwości bądź dyskusji:

1. Rozdziały *Wstęp* oraz *Wnioski* nie powinny być numerowane.
2. Czy stosunkowo słabe rezultaty uzyskane przez sportowców, a szczególnie przez grupę zawodników trenujących boks, w niektórych próbach oceniających efektywność procesów sensomotorycznych nie były konsekwencją okresu w jakim prowadzone były pomiary? Każda bowiem z porównywanych dyscyplin sportowych charakteryzuje się odrębnym cyklem szkoleniowym. Myślę, że należałoby uzupełnić charakterystykę badanych grup o dokładną informację kiedy prowadzone były badania i w jakim okresie treningowym byli wtedy badani piłkarze nożni, siatkarze, bokserzy i wioślarze.
3. W pracy postawiono pięć hipotez badawczych, a w *Wynikach badań* (rozdział 5.), wyodrębniono cztery podrozdziały, podobnie sformułowano także cztery wnioski końcowe. Czy nie należałoby konsekwentnie połączyć hipotezy nr 1 i nr 2 ponieważ pierwszy podrozdział wyników oraz pierwszy wniosek dotyczy ich łącznie?
4. Sugeruję podzielenie wniosku nr 3 na dwie części. Jak pisałem wcześniej jest on za bardzo rozbudowany, przez co zamazuje istotę problemu.
5. Brakuje mi w pracy wniosków aplikacyjnych. Jedyne w drugiej części czwartego wniosku Autor wskazuje na potrzebę uwzględnienia w procesie szkolenia sportowego treningu funkcji uwagi szczególnie w dyscyplinach o wysokich wymaganiach w zakresie percepcji wzrokowej. Ma to jedynie pośredni związek z wynikami badań, bowiem w pracy nie dokonano oceny wpływu ćwiczeń kształtujących zdolność utrzymania uwagi na rozwój tej zdolności. Autor nie odniósł się natomiast do problematyki związanej z procesem identyfikacji talentów sportowych, choć kwestia ta poruszana była we wstępie. Ciekawi mnie opinia Doktoranta na temat, czy zastosowane w badaniach własnych metody pomiarów są możliwe do zastosowania w procesie selekcji sportowej np. w zespołowych grach sportowych?

Podsumowanie

Wymieniłem wprawdzie kilka uwag krytycznych, jakie nasunęły mi się podczas czytania ocenianej pracy. Jednak poczynione uwagi w większości przypadków mają charakter dyskusyjny, a zauważone mankamenty nie obniżają wielokrotnie podkreślonych walorów dysertacji. Mam nadzieję, że moje wątpliwości staną się przedmiotem dyskusji w trakcie obrony doktorskiej.

Rozprawę w całości oceniam wysoce pozytywnie. Pod względem merytorycznym praca jest poprawna i stanowi oryginalne rozwiązanie założonego problemu badawczego. Doktorant wykazał się bardzo dobrą znajomością literatury przedmiotu, konsekwencją w realizacji zadania jakie określił we wstępie pracy, logiczną interpretacją stwierdzonych zjawisk, biegłością w dyskusji i wnioskowaniu oraz klarownym i zrozumiałym językiem naukowym. Należy także podkreślić stronę estetyczną pracy. Dowodzi ona dbałości Autora o jakość własnego produktu naukowego.

Konkluzja końcowa

Uważam, że recenzowana praca doktorska spełnia wszystkie wymogi stawiane pracom promocyjnym na stopień naukowy doktora nauk o kulturze fizycznej. Wnoszę zatem do Rady Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu o dopuszczenie Pana mgra Piotra Lesiakowskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kraków, dn. 06.01.2016 r.

dr hab. Michał Spieszny prof. AWF

