

Recenzja

pracy doktorskiej magistra Łukasza Lamchy pt. „Wpływ stronnego różnicowania techniki na skuteczność lewo i praworęcznych siatkarzy światowej elity”.

Dzisiaj o sukcesie w sporcie w coraz większym stopniu decydują szczegóły. I dlatego wydaje się, że przed nauką w sporcie stanęła konieczność weryfikacji tradycyjnych metod i technik badawczych.

W każdej dyscyplinie sportowej kluczem do sukcesów jest przygotowanie techniczne. To właśnie technika – jej wysoki poziom otwiera przed zawodnikiem nieograniczone możliwości w rozwiązywaniu złożonych sytuacji w walce sportowej.

Technika (z greckiego *technikos*) oznacza kunsztowny sposób rozwiązywania zadań ruchowych. Sposób wykonania sportowego zadania ruchowego jest zatem synonimem techniki sportowej. Rola techniki w zespołowych grach sportowych jest podstawą rozwiązywania różnych skompilowanych kombinacji taktycznych.

Jest oczywiste, że sposób wykonania zadania ruchowego w każdej z gier zespołowych jest zdefiniowany przez przepisy danej dyscypliny zespołowej. We wszystkich niemal definicjach wyraża się wprost lub pozostawia w domyśle, ale jako coś oczywistego, że celem nadrzędnym techniki jest umożliwienie uzyskania maksymalnego wyniku sportowego. Często formułuje się cel pośredni, którym ma być wykorzystanie potencjału motorycznego zawodnika. Ten potencjał wyraża się mniej lub bardziej szczegółowo. Wydaje się, że dostatecznym wyjaśnieniem tego będzie stwierdzenie, że technika sportowa służy do wykorzystywania potencjału związanego ze źródłami energetycznymi decydującymi o sile, prędkości i wytrzymałości zawodnika. W grze w piłkę siatkową niepoślednią rolę odgrywają cechy fizyczne, gdzie widoczna jest duża zmienność struktury ruchów z uwagi na decydujące o jej przebiegu bodźce pochodzące z zewnątrz. Bardzo ważnym czynnikiem w piłce siatkowej jest taktyka. Można stwierdzić, że zawsze chodzi o realizację opanowanego i

gotowego programu czynności i ich powiązań, czyli sposobu rozwiązania konkretnego zadania, np. zbitia piłki, zagrywki czy odbioru piłki. Sposób wykonania zadania uwzględnia cechy somatyczne, motoryczne i psychiczne. Należy to rozumieć dwojako, z jednej strony wykorzystywane są cechy somatyczne i motoryczne oraz wartości energetyczne, z drugiej zaś te cechy wraz z psychicznymi wpływają na realizację programu ruchów i ostateczny kształt czynności. Wynika to z traktowania człowieka jako całości, w której wszystkie elementy są powiązane.

Wspomniana przez mnie na wstępie opinia, iż o sukcesie w sporcie decydują subtelności i drobiazgi, skłania nas do skupienia się na nie do końca poznanym problemie kształcenia symetrii ruchów i ich symetryzacji polegającej na wyrównywaniu sprawności obu stron ciała tj. prawej i lewej. Jak pisze W. Starosta „wyrównywanie to angażujące mniej aktywną półkulę mózgową (u praworęcznych lewą) uruchamia transfer bilateralny uzewnętrzniający się wzrastającym poziomem koordynacji ruchowej, a pośrednio doskonaleniem techniki sportowej. Doskonalenie to opiera się na wzroście poziomu koordynacji ruchowej”.

Dynamiczny rozwój piłki siatkowej skłania nas do poszukiwania metod mających pozytywny wpływ na doskonalenie indywidualnych umiejętności technicznych. Jedną z dróg prowadzących do tego celu jest symetryzacja ruchów, która przy zachowaniu strony dominującej umożliwia wyrównywanie sprawności obu stron ciała. Mając to na uwadze mgr Łukasz Lamcha podjął się wyjaśnienia wpływu stronnego zróżnicowania techniki na skuteczność lewo i praworęcznych siatkarzy. W badaniach uczestniczyli czołowi siatkarze świata.

Konstrukcja rozprawy odbiega nieco od ogólnie przyjętych, ale jest przedstawiona jasno i zrozumiale. Zastanawiam się czy konieczny jest rozdział 5 „Podsumowanie analizy statystycznej i oceny skuteczności działań technicznych wszystkich siatkarzy leworęcznych i praworęcznych” – omówienie analizy statystycznej z powodzeniem mogło być zawarte w rozdziale 4.

Brakuje według mnie rozdziału Dyskusja, który z powodzeniem mógł być uwzględniony. W wykazie piśmiennictwa dostrzegam 5 pozycji, które bardzo ściśle dotyczą stronności techniki w grze w piłkę siatkową, a o wiele więcej pozycji piśmiennictwa jest związanych z techniką gry. Stąd istnieje realna możliwość przeprowadzenia dyskusji.

Dysertacja magistra Łukasza Lamchy przedstawiona została na 290 stronach. Składa się z 7 zasadniczych rozdziałów omówionych na 264 stronach. Załączniki obejmują: 1. Opis programu do analizy i skuteczności gry siatkarzy. 2. Spis rycin (134) i tabel (98). Spis treści uwzględnia: streszczenie w języku polskim i angielskim opracowane krótko i zrozumiale dla czytelników o zróżnicowanej skali przygotowania w temacie stronności techniki w grze w piłkę siatkową.

Rozdział 1. Przegląd piśmiennictwa wyjaśnia zarówno pojęcie stronności jak i działań technicznych charakterystycznych dla gry w piłkę siatkową. W końcowej części rozdziału Doktorant podkreśla uzasadnienie wyboru tematu, podkreślając rolę stronności w powiązaniu z techniką gry i jej wpływu dla praktyki nie tylko w piłce siatkowej, ale i innych grach zespołowych.

Brakuje mi w tej części pracy szerszego omówienia pozycji piśmiennictwa bezpośrednio związanego z tematem pracy.

Rozdział 2. Cele i hipotezy.

Cel postawiony jednoznacznie, z niego właśnie wypływają zadania, które postawił przed sobą Autor. Myślę, że lepiej byłoby sformułować pytania zamiast hipotezy, uważam – zresztą nie ja jeden, że w pracach tego rodzaju (można powiedzieć technologicznych) zasadność jej formułowania jest nad wyraz wątpliwa. Ale to mój pogląd, z którym Autor nie musi się zgadzać.

Rozdział 3.

Materiał i metody badań. Dobór materiału bardzo interesujący, przede wszystkim z punktu widzenia potrzeb sportu wyczynowego. Obserwacjom poddano 62 siatkarzy najwyższego poziomu zaawansowania sportowego, 31 zawodników leworęcznych i 31 zawodników praworęcznych w wieku od 16 do 36 lat. Badanie przeprowadzono podczas meczów najwyższej rangi w latach 2007 – 2014. W badaniach wykorzystano metodę obserwacji pośredniej (zapis video i analiza poszczególnych elementów technicznych) oraz program komputerowy wraz z arkuszem obserwacji pomysłu Autora dysertacji.

Rozdział 4.

Analiza wyników badań własnych. Doktorant poszukuje różnic w zakresie skuteczności wykonywanych czynności technicznych przez siatkarzy leworęcznych i praworęcznych. Szczególnie wartościowe w pracy jest porównanie specyfiki gry w ataku, zagrywce i rozegraniu piłki wskazujące na różnice związane ze stronnością badanych zawodników. Autor przedstawił

wyniki badań zarówno w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym, szczególnie wartościowa jest ocena jakościowa, gdzie dostrzeżono znaczne różnice w sposobie wykorzystania środków technicznych do rozwiązania fragmentów gry w ataku i w obronie. W analizie ilościowej i jakościowej Autor skupił się na ocenie ściśle określonej liczby wykonywanych działań technicznych zgodnie z ich specyfiką uzależnioną od pozycji zajmowanej na boisku. Łączna liczba działań technicznych siatkarzy ocenianych pod względem jakości ich wykonania wyniosła 15558. Przedstawiono również topograficzną analizę kierunku i rodzaje zagrywek wykonanych przez leworęcznych i praworęcznych siatkarzy.

W kolejnym rozdziale (5) dokonano oceny skuteczności działań technicznych siatkarzy lewo i praworęcznych wykorzystując analizę statystyczną. W analizie uwzględniono test U Manna-Whitneya, a następnie sprawdzono czy siatkarze leworęczni i praworęczni różnili się między sobą pod względem skuteczności, przeprowadzając analizę w oparciu o test niezależności chi-kwadrat.

Rozdział 6.

Podsumowanie. Zawarto w nim najbardziej istotne dla pracy spostrzeżenia. Z mojego punktu widzenia korzystniejsze byłoby dla przejrzystości pracy usytuowanie: celu, materiału i metody w rozdziale metodologicznym, tym bardziej, że pewne informacje powtarzają się.

Wracając do meritum dysertacji Autor wykonał wyjątkowo mozolną pracę, prezentując szczególnie przy analizie jakościowej wiedzę z zakresu teorii sportu, a przede wszystkim gry w piłkę siatkową. Koncentrując się na stronności dostrzegł następujące fakty:

1. Zawodnicy leworęczni grający na pozycji „atakującego” na podstawie testu U Manna-Whitneya uzyskali w zagrywce wynik lepszy od praworęcznych. Podobny wynik uzyskali leworęczni na pozycji atakującego. Zarówno siatkarze leworęczni, jak i praworęczni grający na pozycji „atakującego” najwięcej działań w obronie wykonali bardzo dobrze, skuteczniejsi byli jednak leworęczni (leworęczni $n= 202$, praworęczni $n= 183$). Stwierdzono, że leworęczni byli również skuteczniejsi w obronie.

2. Wyniki badań wykazały, że siatkarze obu grup grający na pozycji „przyjmującego” prezentowali wysoki poziom przygotowania technicznego, analiza statystyczna wykazała, że wyższą wartość prezentują zawodnicy leworęczni.
3. W ocenie grup zawodników grających na pozycji „rozgrywającego” stwierdzono, że leworęczni są skuteczniejsi we wszystkich badanych parametrach technicznych. Nieskuteczne działania techniczne u praworęcznych stanowiły 67-68%, a u leworęcznych 25%.
4. Analiza indywidualnych umiejętności technicznych obu badanych grup potwierdza przewagę po stronie leworęcznych.
5. Stwierdzono, że rozegranie piłki zarówno w sytuacjach technicznie prostych, jak i trudnych wskazuje na przewagę pozytywnych rozwiązań po stronie zawodników leworęcznych.
6. Wyniki badań w zakresie różnicowania zagrywki wskazują na różnice w wykonaniu tego elementu technicznego przez obie grupy. Leworęczni najczęściej kierowali piłkę do strefy I, a praworęczni do V.
7. Pełna ocena skuteczności wszystkich działań technicznych siatkarzy leworęcznych i praworęcznych wskazuje, że siatkarze leworęczni uzyskali wyższą ocenę w większości działań technicznych. Tylko w rozegraniu piłki prawą ręką i akcjach sytuacyjnych wynik nie był istotny statystycznie. W siedmiu z dziesięciu analizowanych działań leworęczni potwierdzili wyższą skuteczność.
Porównanie wyników wszystkich działań technicznych wskazuje na bardzo dużą przewagę siatkarzy leworęcznych, zarówno w zakresie ich oceny ($z=21,31$; $p<0,001$), jak też skuteczności ($\chi^2=206,56$; $p<0,001$).

Rozdział 7.

Wnioski. Doktorant formułuje wnioski w dwóch grupach: 1. oceny jakości techniki i skuteczność siatkarzy leworęcznych i praworęcznych, 2. oceny wszechstronności technicznej i umiejętności różnicowania gry siatkarzy leworęcznych i praworęcznych. W pierwszej grupie przedstawia 25 wniosków, w drugiej 18.

W rozdziale tym przedstawił Autor również zalecenia metodyczne w liczbie 10.

Językowo praca przygotowana jest starannie. Drobne uwagi w rodzaju kilku zauważonych potknięć literowych nie mogą mieć tu wpływu na odbiór i ocenę.

Jak więc oceniam pracę?

- Niezrozumiałym dla mnie jest brak dyskusji. Moim zdaniem Autora stać na ciekawe uzasadnienie uzyskanych wyników na podstawie dostępnego piśmiennictwa i własnej bogatej wiedzy na temat gry w piłkę siatkową.
- Omawiając potencjał techniczny zawodników leworęcznych i praworęcznych, szczególnie przy analizie jakościowej, często mamy do czynienia z fragmentami gry. Proszę zatem Doktoranta o próbę ogólnego ustosunkowania się do doboru taktyki gry z udziałem leworęcznych i praworęcznych siatkarzy.
- Proszę o przybliżenie organizacji badań.

Powyższe uwagi absolutnie nie przesłaniają w żadnej mierze wartości rozprawy jako efektu postępowania badawczego. W tych kategoriach pracę oceniam bardzo wysoko z następujących względów:

1. Badaniom poddano unikalny materiał, charakteryzujący najlepszych siatkarzy na świecie.
2. Doktorant wykazał się bardzo dobrym przygotowaniem merytorycznym pozwalającym na tak wszechstronne badania zawodników w grze w piłkę siatkową.
3. Bardzo wnikliwa analiza materiału z adekwatnymi do potrzeb metodami obserwacji i statystyki pozwoliła na sformułowanie wiarygodnych wniosków wzbogacających teorię sportu i warsztat trenerski.

Wszystko to przekonuje, że nie mogę ocenić pracy inaczej niż wysoce pozytywnie, podkreślając jej autorski charakter i oryginalność przynoszące konkretne wartości dla nauk o kulturze fizycznej.

Wnoszę do Wysokiej Rady o dopuszczenie magistra Łukasza Lamcha na podstawie pracy doktorskiej „Wpływ stronnego zróżnicowania techniki na skuteczność lewo i praworęcznych siatkarzy światowej elity” do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

