

Recenzja pracy doktorskiej

mgr Dominiki Pikuly: „Wpływ treningu stabilizacji centralnej na elementy techniki pływania oraz efektywność wyścigu pływackiego”

Współczesny sport wciąż się rozwija, pociągając za sobą konieczność nieustannego poszukiwania nowych rozwiązań treningu, podnoszących efektywność startową. Rozwiązania o charakterze ilościowym są coraz trudniejsze do wdrożenia. Granice możliwości funkcjonalnych zawodnika i czasu pracy są jednak ograniczone – stąd też drogi racjonalizacji treningu kierują się ku programom jakościowym, skupionym na precyzyjnie określonym obszarze oddziaływania kształtującego. Także z uwzględnieniem specyficznych wymogów modelowych danej dyscypliny, konkurencji – czy wręcz szczególnych funkcji spełnianych przez danego zawodnika w walce sportowej (np. różne pozycje w grach zespołowych). Także podejście – bliskie formułom zaczerpniętym z rehabilitacji ruchowej, znajduje coraz to wyraźniejsze odbicie w praktyce treningu wyczynowego. I trwa poszukiwanie efektywnych rozwiązań, dróg i programów spełniających w tym względzie kryteria optymalizacji.

W takim właśnie nurcie odbieram pracę mgr Dominiki Pikuly: „*Wpływ treningu stabilizacji centralnej na elementy techniki pływania oraz efektywność wyścigu pływackiego*”. Rozumiem i akceptuję intencję oraz pole i przedmiot badań. Poznawczy niepokój budzi natomiast „...*efektywność wyścigu pływackiego*”. Co w tym się mieści? Wszak „*efektywność*” to bardzo szerokie i wieloznaczne pojęcie. W dodatku „*wyścig*” zakłada rywalizację, może być rozpatrywany w kategoriach zajętego miejsca, osiągniętego czasu – czy nawet porównania kosztu energetycznego wysiłku startowego. Będę rad usłyszeć stanowisko Autorki w tej sprawie ...

Przyjmując, że praca ma charakter eksperymentu, skierowanego na poznanie wpływu określonego programu treningu stabilizacji centralnej na efektywność rozwiązań ruchowych (tutaj elementy techniki pływania) – całość zamierzenia doceniam, dostrzegając w nim jednoznaczne przesłanki postępowania badawczego, realizowanego w warunkach rzeczywistych. Co ważne, rzecz dotyczy pływania – a więc specyficznej działalności ruchowej realizowanej w środowisku o warunkach odbiegających od standardów funkcjonowania ludzkiego ustroju.

Główny cel badań sformułowano jednoznacznie: „... określenie wpływu treningu wzmacniającego mięśnie stabilizacji centralnej na czas pokonania dystansu oraz efektywności wybranych elementów wyścigu pływackiego” (i tu poznałem elementy składowe „wyścigu” – jako wynik na dystansie i składowe struktury ruchu pływaka!). Mamy też cele aplikacyjne – („... opracowanie wytycznych dla trenerów i instruktorów ...”). Równie konkretne są cztery pytania badawcze – wyraźnie ukierunkowane na rozpoznanie mierzalnych zmian „elementów wyścigu” (wynik na dystansie, kinematyczne parametry techniki: długość i częstotliwość kroku pływackiego oraz wskaźnik skuteczności pływania, efektywność skoku startowego oraz efektywność nawrotów) – na dystansach 50 i 200 m w pływaniu stylem dowolnym.

Chwaląc konkretność takiego podejścia metodologicznego zastanawiam się nad zasadnością równoległego sformułowania czterech hipotez badawczych (str. 37). Będę zobowiązany za poznanie zdania Autorki w tej sprawie ...

Całość organizacji i programu eksperymentu zgodna ze sztuką. Sformowanie grup E i K, czas eksperymentu, harmonogram programu treningu (6 tygodni), dobór i specyfikacja ćwiczeń. Procedury badawcze i ich etapowość. Także wysoki standard oprzyrządowania i aparatury badawczej oraz odpowiedniość i standaryzację warunków treningowych i pomiarowych. W sumie niewielki liczebnie (7+7) i niezbyt rozciągnięty w czasie (6 tygodni) – ale bardzo konkretnie pomyślany i przeprowadzony eksperyment, spełniający wszelkie rygory pracy badawczej.

Wyniki badań przedstawiono z dużą dokładnością – ale i bardzo przejrzysto, także w formie graficznej. Zmiany badanych parametrów miały różny charakter – nie wszędzie cechowały się istotnością statystyczną. Generalnie lepszy obraz zmian dotyczył parametrów grupy eksperymentalnej – co wskazuje na trafność doboru ćwiczeń i parametrów obciążeń programowanych w tym swoistym mezocyklu kontrolno-pomiarowym. Dane pomiarowe przekonują, iż w grupie eksperymentalnej stwierdzono skrócenie czasu trwania skoku startowego oraz wzrost prędkości zawodnika w fazie lotu – podnosząc efektywność tej fazy techniki. Poprawiła się też prędkość po nawrocie – na obu dystansach (50 i 200 m). Nie uległy zmianie częstotliwość długość kroku pływackiego, wskaźnik skuteczności pływania oraz prędkość na dystansie (z wyjątkiem dwóch ostatnich odcinków na dystansie 200 m).

W sporcie każda, nawet ograniczona zmiana wskaźników stanu wytrenowania ma znaczenie. Trzeba więc uznać, że stwierdzona poprawa parametrów skoku startowego oraz poślizgu po nawrocie sugeruje poszukiwanie specyficznych ćwiczeń, transponujących te efekty na wyższe wskaźniki długości i częstotliwości kroku pływackiego – a więc i prędkość lokomocyjną w wodzie. A to już oznacza poprawę wyniku sportowego.

Skwapliwie i uważnie wertując opisane w pracy wyniki eksperymentu, zgadzam się z Autorką, iż w znacznej mierze ilustrują one skuteczny i pozytywny wpływ treningu stabilizacji centralnej na wynik sportowy osiągnięty przez pływaków na dystansie 50 i 200 m stylem dowolnym. Potwierdza to zasadność wykorzystania treningu oporowego na lądzie, ukierunkowanego na podniesienie poziomu dyspozycji siłowo – wytrzymałościowych grup mięśniowych aktywujących centralną stabilizację w kompleksach ruchowych właściwych dla dynamiki konkretnych struktur techniki w poszczególnych stylach pływania.

Poszukiwanie dróg racjonalizacji i optymalizacji treningu jest procesem ciągłym, angażującym specjalistów różnych dziedzin nauki. Wyścig trwa – podobnie jak na boisku czy pływalni. Mamy też niemało prac i teoretycznych i doświadczalnych z zakresu treningu stabilizacji centralnej i jego skutków dla efektywności działań ruchowych, ich koordynacji i synchronizacji funkcjonalnej. Trening pływaka na lądzie stopniowo przekształca się. Od klasycznych rozwiązań zapożyczonych z treningu ciężarowców – do wyrozumowanych, coraz bardziej indywidualizowanych rozwiązań i programów specjalnych nakierowanych na optymalizację systemu funkcji czuciowych i motorycznych układu kostno-stawowego, mięśniowego i nerwowego dla stabilizacji kręgosłupa. W funkcji konkretnego zadania ruchowego – a więc (tutaj) określonego stylu pływania. Zrozumiałe, że same formy treningu stabilizacji centralnej winny (powinny) mieć stosowną do okoliczności formę. Mówi się o treningu z wykorzystaniem stabilnego lub niestabilnego podłoża. Ćwiczenia mogą być jedno-, dwu-, lub trójplaszczynowe – z obciążeniem lub bez. Autorka pracy zarysowuje tę panoramę (str. 13) – w dyskusji nie znajdujemy już pogłębionych na ten temat refleksji – w nawiązaniu do swoich badań. A szkoda – bo noszą one – co podkreślam – znamiona oryginalności.

Oto znane recenzentowi prace dotyczące problematyki treningu stabilizacji centralnej w specjalnościach „dystansowych” za wskaźnik efektywności przyjmowały jeden parametr – czas pokonania dystansu. Tutaj Autorka odważnie wydzieliła istotne fazy ruchu (start, pływanie na dystansie, nawrót), zbierając i interpretując dane dające obraz o większej szczegółowości i głębi. Wynikające stąd implikacje zasługiwały na próbę odniesień systemowych – podnosząc i pogłębiając treści dyskusji – bardzo zresztą logicznie i mądrze poprowadzonej, z licznymi i trafnie dobranymi adresami do literatury.

Wnioski konkretne, oddają istotę wyników przeprowadzonych badań. Mieszczą też treści merytorycznej odpowiedzi na postawione pytania.

Piśmiennictwo dobrane trafnie, stosownie do tematu pracy. Uwzględnia szerokie spektrum – również pozycji najnowszych, bogato czerpiąc także z literatury autorów

zagranicznych – co dobrze świadczy o rozeznaniu Autorki w problematyce będącej przedmiotem jej przedsięwzięcia badawczego.

Język pracy poprawny – odnosi się to również do dyscypliny w stosowaniu pojęć i terminów specjalistycznych. Nieliczne potknięcia traktuję jako incydentalne i w żaden sposób nie uwzględniam ich w ocenie pracy.

Zmierzając ku konkluzji końcowej – podnoszę kwestię wartości aplikacyjnych pracy. Dostrzegam zasadność szerszej weryfikacji rozwiązań treningu stabilizacji centralnej opracowanych naukowo w eksperymencie mgr Dominiki Pikuły. Uważam, że otrzymane wyniki mogą stać się przesłanką rozwiązań programowych prowadzących do optymalizacji treningu.

Uwzględniając istotę spostrzeżeń, przemyśleń i ocen wynikających z treści tej recenzji – wyrażam przekonanie, że rozprawa doktorska mgr Dominiki Pikuły: „*Wpływ treningu stabilizacji centralnej na elementy techniki pływania oraz efektywność wyścigu pływackiego*” – spełnia pozytywnie wszelkie wymogi w tym względzie, zgodnie z regulacjami art.13 ust. 1 Ustawy z dn. 14.03.2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2017 poz. 1789) w zw. z art. 179 z ustawy z dn. 3.07.2018 r. Przepisy wprowadzające ustawą – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1669 ze zm.). Tym samym wnoszę o dopuszczenie mgr Dominiki Pikuły do kolejnych kroków w przewodzie doktorskim.

Podnosząc i doceniając wartości poznawcze i aplikacyjne pracy, znamiona oryginalności – oraz staranność naukowej prezentacji, wnoszę do Wysokiego Senatu Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki o jej wyróżnienie.