

Odpowiedź na recenzję dr hab. Jakuba Adamczyka, prof. AWF

Serdecznie dziękuję za pochylenie się nad treścią mojej dysertacji i dokonania jej recenzji. W odniesieniu do uwag Pana Profesora sformułowałem następujące wyjaśnienia:

„Autor w pracy wymiennie stosuje pojęcia taktyki i strategii. W opinii recenzenta są to pojęcia różne, gdyż realizację z góry przyjętych założeń „rytmowych” możemy nazywać taktyką biegu. I jako taka – taktyka bywa zmienna, dostosowywana np. do warunków atmosferycznych (siła i kierunek wiatru, temperatura), nawierzchni, fazy rywalizacji, dyspozycji itd. Z kolei strategię rozumie się raczej jako sumę działań taktycznych i o takowej mówilibyśmy raczej w kontekście np. rywalizacji turniejowej. A zatem wydaje mi się, że w tytule pracy powinno zawrzeć się taktykę a nie strategię.”

Wyjaśnienie Pana profesora jest jak najbardziej trafne i używanie obu pojęć wymiennie nie powinno mieć miejsca. Użycie w tytule zwrotu „strategia” spowodowane było wykorzystaniem tego terminu przez Promotora niniejszej rozprawy, który w swojej publikacji (Iskra 2023) również stosuje ten termin tłumacząc go jako pojęcie szersze niż taktyka. Z definicji na której się opierałem „strategia” to zidentyfikowanie końcowego obrazu pozycji, do której dążymy – przygotowanie odpowiedniego, dalekosiężnego planu. W ujęciu niniejszej rozprawy chciałem możliwie obszernie zbadać elementy decydujące o sukcesie w biegu na 400 m ppł analizując zarówno tzw. „rytm”(=zmiennie przestrzenne) jak i parametry czasowe oraz niektóre cechy somatyczne, stąd też umieszczenie w tytule rozprawy zwrotu „strategia”.

„Ciężko jednak zrozumieć dlaczego znalazły się tam tylko wybrane skróty. Dla przykładu nie znajdziemy tam rozwinięcia dla takich skrótów jak 5H (piaty płotek), D (różnica między częściami dystansu), czy T1-T10 (czas pokonania dystansu między I a X płotkiem). To przykłady z tylko jednej strony (12), które osobie obeznanej z biegami płotkarskimi nie nastroją problemów, ale czytelnikowi będącemu dalej od tej tematyki już owszem.”

Część użytych skrótów została wyjaśniona w legendach pod tabelami. Zgadzam się jednak, ze zdaniem Pana Profesora, że zebranie wszystkich używanych skrótów, łącznie z tymi powszechnie znanymi w nomenklaturze trenersko-zawodniczej, w znacznym stopniu ułatwiłoby odbiór treści szerszej grupie czytelników. Ten fragment dysertacji powinien być bardziej precyzyjny.

„We wstępnej części pracy Autor skupił się na problematyce rytmu płotkarskiego, omawianego w różnych aspektach. Zasadniczo uważam, że to dobry kierunek wynikający z obranego obszaru badań. Wydaje się jednak, że na podstawie identyfikacji obecnego stanu wiedzy, należało wyraźnie wskazać jakie są luki w istniejącym piśmiennictwie, których poznaniem warto się zająć. Uzasadniałoby to podjęcie badań w tym kierunku przez Autora. Nieco więcej w tym zakresie odnajdujemy w podrozdziale 1.5 (Przegląd piśmiennictwa w ujęciu analizy biegów przez płotki) tam jednak (szczególnie w pierwszej części), autor niemal „hurtowo” wymienia prace poświęconej problematyce biegu na 400 m ppł, nie podając jednak żadnych szczegółów jakie ustalenia naukowe płyną z analizy tych prac. W tej części pracy brakuje odniesienia w tekście do rycin 1 i 2.”

W tekście próżno szukać numerycznego odniesienia do rycin 1 i 2. Aspekty dotyczące obu rycin „struktury biegu na dystansie 400m ppł” i „faz pokonywania płotka” są pisane, a ryciny mają stanowić graficzne uzupełnienie tekstu, ze względu na moje niedopatrzenie w czasie redagowania rozprawy odnośniki nie zostały dodane w stosownych miejscach, co oczywiście skoryguję w trakcie przygotowania rozprawy do publikacji. Co do braku wniosków wynikających z wymienionego piśmiennictwa – część prac przedstawia tylko empiryczne dane, bez próby ich głębszej interpretacji. Można było jednak przedstawić własny komentarz

„Tu jednak rodzi się pytanie czy zawodniczek (uwzględniając możliwość ich występu w wielu biegach) było 151 (informacja str. 24) czy 324 (informacja tab. 1 – str. 25)?”

Zawodniczek było 151, jednakże większość z nich w analizowanych zawodach rangi mistrzowskiej startowała kilkakrotnie, co przekłada się na liczbę 324 tzw. „osobostartów”.

„Autor dokonał podziału na 3 okresy (1978-1996, 1997-2012 i 2013-2022), ale w żaden sposób nie uzasadnił takiego a nie innego podziału. Nie odnosi się to bowiem chociażby do ustanawiania rekordów świata. Poproszę Doktoranta o odniesienie się do tej uwagi.”

Ze względu na statystyczny charakter pracy postanowiono aby zbiory danych były możliwie równoliczne. Ze względu na fakt, że w kolejnych latach startów przybywało imprez rangi mistrzowskiej, jak chociażby mistrzostwa Europy, które kiedyś rozgrywano co 4 lata a obecnie co 2, okres czasu w analizowanych grupach zmniejsza się. Jako punkty podziału dodatkowo zastosowano lata w których rozgrywano Igrzyska Olimpijskie. Różne przedziały

czasowe związane były także z dostępem do danych wykorzystanych w analizach. Precyzyjne dane w początkowych latach były nieliczne.

„W warunkach wykluczenia danych wydaje mi się, że błędnie napisano, że wykluczano wyniki kiedy wynik odcinka 10-F dwukrotnie przekraczał SD. Czy nie chodziło o to, że wykluczano wyniki, których wartość była większa niż średnia $\pm 2SD$?”

Istotnie poprawnie sformułowany punkt wykluczenia danych powinien brzmieć „wykluczano wyniki, których wartość była większa niż średnia $\pm 2SD$ ”. Użyte w pracy skrót myślowy może wprowadzać czytelnika w błąd. Dlaczego wybraliśmy wartość średnia $\pm 2SD$? Warunkiem eliminacji przypadku było stwierdzenie (często subiektywne), że zawodniczka zrezygnowała (nie widząc sensu walki) z rywalizacji w końcowej części dystansu.

„w analizie wariancji (ANOVA) jako pewien standard we współcześnie publikowanych pracach naukowych przyjmuje się podawanie również miary siły efektu (eta kwadrat). Warto zatem dodać te obliczenia przed ewentualną dalszą publikacją materiału w postaci manuskryptu w recenzowanym czasopiśmie.”

Bardzo dziękuję za cenną uwagę, uzupełnienie obliczeń o miarę siły efektu (eta kwadrat) z pewnością zwiększy naukowe walory pracy i będzie istotne w przypadku recenzowania przyszłych publikacji.

„Drobna uwaga dotyczy jeszcze tabeli 1. W rubryce Igrzysk Olimpijskich, te rozgrywane w Tokio powinny być oznaczone rokiem 2021. Na stronie 26 z kolei (podobnie w dyskusji) do Wskaźnika Poziomu Techniki (WPT) użyte zostało określenie TI (prawdopodobnie z j. ang. Technique Index). Należałoby jednak stosować jednolitą terminologię w całej pracy.”

Igrzyska Olimpijskie w Tokio pierwotnie planowane na rok 2020, a finalnie rozegrane w roku 2021 stanowiły pewne wyzwanie interpretacyjne, gdyż oznaczane są w dwóch wymienionych formach. Problem można rozwiązać uściślając rok ich rozegrania, czyli rok 2021. Różna interpretacja zaznaczana jest także w piśmiennictwie.

Użycie skróty WPT i TI zamiennie celnie wyłapane przez Pana Profesora, oraz pozostałe błędy literowe i stylistyczne są oczywistym niedopatrzaniem edytorskim z mojej strony.

„Z tabeli 2 wynika, że jedna z zawodniczek, ustanowiła swój rekord życiowy w wieku 14 lat (w pracy analizujemy zawodniczki-finalistki najważniejszych światowych imprez). Czy nie jest to błąd i rzeczywiście miał miejsce taki przypadek?”

Dziękuję za uwagę i czujność Pana Profesora. Wiek zawodniczki – 14 lat jest wartością błędną (powielono wartość inicjacji płotkarskiej zamieszczonej poniżej). Wtórne sprawdzenie danych wyłoniło najmłodszą zawodniczkę, która ustanawiającą swój rekord życiowy miała 18 lat – była to Birgit Uibel, z kolei zawodniczką która rekord życiowy ustanowiła w najstarszym wieku była Marina Stiepanowa (37 lat).

„Przedostatnie zdanie na str. 36 choć wynika z badań, jest co najmniej zaskakujące (umiarkowana bądź bardzo słaba korelacja liczby kroków z PB na dystansie 400 m ppł – przyp. J.G.A.). Czy to oznacza, że liczba kroków nie ma znaczenia dla końcowego wyniku? To podważałoby w ogóle koncepcję taktyki w biegach płotkarskich na 400 m sugerując, że istotny jest nie tyle rytm, co prędkość biegu (choć są ze sobą związane). Proszę Doktoranta o komentarz tym bardziej, że w dalszej części pracy napisał, że „(...) zachowanie rytmu nie oznacza wzrostu poziomu sportowego”.”

Liczba kroków w całej grupie wykazuje bardzo słabą korelację z wynikiem uzyskanym w rywalizacji 400m ppł kobiet. Niemal identyczne obserwacje można odnotować dla zawodników płci męskiej w pracach profesora Iskry, a wytłumaczeniem tego faktu może być zróżnicowana wysokość ciała wśród zawodniczek i zawodników. Istotnie zawodniczki o wyższym wzroście wykonują mniejszą liczbę kroków na dystansie. Na czas pokonania dystansu składają się dwa główne parametry takie jak długość kroku oraz jego częstotliwość – na podstawie obserwacji zawartych w rozprawie mogę stwierdzić, że zawodniczki wykonujące dłuższe kroki wykonują je wolniej. Analizy wykonane na potrzeby niniejszej rozprawy wykazały, że kluczowym kryterium wpływającym na rezultat jest suma czasów częściowych potrzebnych na pokonanie poszczególnych części dystansu, a ilość wykonanych kroków nie jest tak istotna. To samo odnosi się do zachowania rytmu, czyli stałej liczby kroków w kolejnych przestrzeniach płotkarskich –nie wykazano aby utrzymanie stałej liczby kroków w kolejnych przestrzeniach istotnie korelowało z sukcesem na dystansie 400 m ppł kobiet.

„Bywa, że Autor odnosi się do tabeli powołując na jakiś wynik obliczeń, przy czym w przywoływanej tabeli takiego wyniku nie ma.”

Praca nie zawiera wszystkich uzyskanych danych. Czasami w pracy pokusiłem się o przytoczenie szczegółowych danych, które nie zostały ujęte w prezentowanych tabelach, co może stanowić wrażenie nadinterpretacji pewnych danych. Rozwiązanie tego faktu upatruję w zamieszczeniu suplementu ze szczegółowymi danymi w finalnej wersji pracy.

„W zaprezentowanych wynikach, daje się zaobserwować tendencja do obniżania wieku inicjacji (biegania przez płotki). Proszę by Doktorant skomentował ten wynik”

Bieg na 400 m przez płotki kobiet ewoluuje w kierunku ścisłej specjalizacji. W pierwszym okresie konkurencje tą uprawiały zawodniczki wcześniej specjalizujące się na innych dystansach (400m, 100 m przez płotki, także 800 m). W ostatnim okresie następuje stosunkowo szybka specjalizacja zawodników i zawodniczek. W kalendarzach imprez sportowych znajduje się coraz to większa liczba zawodów dla dzieci często rozgrywana w formule „profesjonalnych zmagani”, pociąga to za sobą stosunkowo szybki wybór specjalizacji u młodych zawodników, co przedkłada się na uzyskiwanie wyników w młodym wieku. Wczesna specjalizacja nie jest jednak gwarantem późniejszych sukcesów. Dla przykładu – rekordowe osiągnięcie 14-latek należy do Ameryki Charlynny Foster (57,98 s!) która nigdy w późniejszym okresie nie należała do czołówki nawet amerykańskich biegaczek.

„W ostatnim zdaniu str. 54 Doktorant podaje zakres lat 1977-2012, jest to raczej błąd skoro w pracy analizy są poprowadzone dla lat 1978-2022.”

Tak jest to błąd – poprawne wartości zakresu to lata 1978-2012, czyli pierwszy i drugi okres czasowy łącznie porównywany z okresem trzecim, czyli latami 2012-2022.

„Praca jest napisana sprawnie, poprawną polszczyzną, gdzieś jednak brakuje staranności edytorskiej. Najbardziej rzucają się w oczy liczne literówki, na niektórych stronach jest ich po kilka co sprawia wrażenie pośpiechu i/lub braku korekcji. Z innych uwag: strona 29 jest pusta; • w kilku miejscach w tekście (na przykład str. 33 i 34) tekst jest pisany inną czcionką; do czasu gdy nie piszemy o konkretnych zawodach, nie ma powodu by pisać mistrzostwa świata z wielkiej litery; podobnie właściwym zapisem będzie mistrzostwa Europy”

Za wszelkie niedociągnięcia edytorskie bardzo przepraszam, niejednokrotnie wynikały z pośpiechu lub późnych godzin, w których pisałem rozprawę, a późniejsze próby korekty kończyły się pominięciem uchybień wyłapanych przez Recenzenta.

Bardzo dziękuję za staranna i wnikliwą recenzję mojej rozprawy, mam nadzieję, że przedstawione odpowiedzi spełniają oczekiwania Pana Profesora, a jednocześnie przyczynią się do poprawy jakości redagowanych przeze mnie prac.

z uszanowaniem

Paweł Gwiazdoń