

Katowice, 03.03.2023 r.

Katarzyna Jakubik-Bińczak
Akademia Wychowania Fizycznego
im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

Szanowny Pan
dr hab. Krzysztof Kaganek prof. AWF Kraków
Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
Al. Jana Pawła II 78 31-571 Kraków

Odpowiedź na recenzję rozprawy doktorskiej

Szanowny Panie Profesorze,

uprzejmie dziękuję za recenzję rozprawy doktorskiej na temat Parametrów wysiłkowych podczas trekkingu w górach wysokich w kontekście ryzyka wystąpienia ostrej choroby wysokogórskiej wśród uczestników projektu „Polskie Himalaje 2018”. Zamieszczone w recenzji cenne uwagi i trafne spostrzeżenia z całą pewnością przyczynią się do udoskonalenia warsztatu prowadzenia prac badawczych w przyszłości. Jednocześnie bardzo dziękuję za rekomendowanie przyjęcia dysertacji do dalszych etapów procedowania przewodu doktorskiego.

Jak słusznie zauważył Pan Profesor, tematyka rozprawy, związana z szeroko pojętą turystyką górską, dotyczy problematyki dość intensywnie eksplorowanej w ostatnich latach. Zdecydowanie negatywnym skutkiem wzmożonego ruchu turystycznego na obszarach wysokogórskich jest fakt, że często na wysoko usytuowane trasy trekkingowe, wyruszają osoby bez odpowiedniego doświadczenia, przygotowania oraz elementarnej wiedzy na temat specyfiki i wynikających z niej zagrożeń, zarówno o charakterze obiektywnym jak i subiektywnym. Powszechna dostępność i mnogość ofert programów z pogranicza

zaawansowanej turystyki kwalifikowanej, przygodowej i ekstremalnej, powoduje że coraz częściej nieprzygotowanych turystów dotyczą zaburzenia związane z przebywaniem na dużej wysokości i nieprawidłowej aklimatyzacji. Z tego też powodu, obiektem badań stali się „amatorzy”, określani w treści pracy jako przeciętni turyści, nie uprawiający profesjonalnie sportu ani nie praktykujący działalności górskiej w postaci np. alpinizmu czy narciarstwa. W kontekście grupy badanej, zgodnie ze spostrzeżeniem Pana Profesora, warto uściślić informacje na temat grupy badanej. Wszystkie osoby biorące udział w projekcie posiadały obywatelstwo polskie, pomimo iż w kilku przypadkach na stałe zamieszkiwały poza granicami kraju (m.in. w Belgii czy Holandii). W celu realizacji badań dobrano grupę w sposób celowy (arbitralny). Warunkiem włączenia do badań był dobry stan zdrowia i kondycji fizycznej (brak przeciwwskazań do podejmowania aktywności fizycznej, brak chorób przewlekłych, zwłaszcza układu krążeniowo-oddechowego), potwierdzony przez zaświadczenie lekarskie oraz indywidualne konsultacje z lekarzem medycyny, na podstawie których kwalifikowano ochotników do udziału w projekcie. Kryterium włączenia stanowiła całkowicie dobrowolna chęć poddania się prezentowanym próbom, zarówno podczas badań laboratoryjnych, przed wyjazdem do Nepalu, jak i podczas trwania trekkingu. Ponadto osoby te uczestniczyły tylko i wyłącznie w trekkingu do bazy pod Everestem, tak aby udział w ultramaratonie nie wpłynął na zakłócenie rejestrowanych parametrów. Proporcje cech somatycznych takich jak wiek i płeć były losowe. Doświadczenie górskie, o którym mowa w podrozdziale 2.4. Charakterystyka grupy badanej, dotyczy subiektywnej deklaracji osób badanych na temat wcześniejszego przebywania, co najmniej raz w życiu, na obszarach wysokogórskich, tj. powyżej 2500 m n.p.m. Doświadczenie to było w pewnym stopniu zróżnicowane, część osób uczestniczyła już w podobnych wyprawach, np. na Kilimandżaro, inni zdobywali wprawę podczas wędrówek w Alpach czy wyjazdach na narty. Zaledwie jeden uczestnik badań był wcześniej w Himalajach Nepalu na zbliżonej wysokości.

Bardzo dziękuję Panu Profesorowi za ocenienie wyników badań jako rzetelnych i obiektywnych. W odniesieniu do uwagi na temat opisu ryciny 10., dotyczącej oceny postrzeganej ciężkości wysiłku (RPE) w poszczególnych dniach trekkingu w grupie badanej, rzeczywiście najwyższe wartości RPE odnotowano w ostatnich trzech dniach trekkingu, niemniej jednak pomiar piąty stanowił dzień aklimatyzacyjny, podczas którego zdobywano okoliczny szczyt pięciotysięczny, co wybiega po za standardowy program trekkingu do bazy pod Mt. Everestem.

Satysfakcjonującym jest komentarz Pana Profesora dotyczący doboru interesującego i trafnego tematu pracy, zarówno w aspekcie walorów poznawczych jak i użytecznych. Realizacja projektu badań oraz późniejsza analiza pozyskanego materiału badawczego miała przyczynić się do dokładniejszej i za razem bardziej obiektywnej oceny występowania ostrej choroby górskiej wśród turystów coraz liczniej odwiedzających regiony wysokogórskie.

W ocenie merytorycznej w pełni zgadzam się z Panem Profesorem, iż dodanie drugiego członu definicji turystyki aktywnej i specjalistycznej autorstwa Pani Anny Andrejuk, cytowanej we wprowadzeniu teoretycznym dysertacji, przyczyniłoby się do dokładniejszej charakterystyki omawianego pojęcia. Bez wątplenia w podsumowaniu i wnioskach, w przypadku skierowania pracy do druku, warto byłoby uzupełnić podsumowanie o aspekty związane z rozpowszechnianiem wiedzy na temat szerszego ujęcia bezpieczeństwa w górach wysokich, co stanowi bardzo bliską mi tematykę, niejednokrotnie podnoszoną podczas zajęć ze studentami czy udziału w konferencjach i sympozjach z udziałem przedstawicieli organizacji ratowniczych. Odnośnie kwestii klasyfikacyjnej trekkingu, również w pełni zgadzam się z Panem Profesorem, iż należałoby uzupełnić ją o podział ze względu na charakter poruszania się w terenie, czy też z uwzględnieniem wykorzystywanego w tym celu sprzętu, o trekking pieszy, rowerowy, narciarski itp. Uprzejmie dziękuję Panu Profesorowi za docenienie wykorzystanych w procedurze badawczej różnorodnych i adekwatnych do celu badań metod, technik i narzędzi badawczych, co w efekcie pozwoliło na odpowiednie przeprowadzenie dyskusji i adekwatne wnioskowanie. Jeśli natomiast chodzi o współistniejące przyczyny redukcji częstości skurczów serca, to reakcje adaptacyjne układu sercowo-naczyniowego na dużych wysokościach są zdominowane przez zwiększoną aktywność neuronów współczulnych. Wyniki dotychczas przeprowadzonych badań sugerują, że zarówno układ współczulny (SNS), jak i przywspółczulny (PNS) są powiązane z podwyższonym tętnem we wczesnej fazie aklimatyzacji do warunków wysokogórskich. Należy wziąć pod uwagę modyfikacje zmienności rytmu serca na wysokości w świetle możliwego zmniejszenia liczby receptorów współczulnych odnotowanego we wcześniejszych doniesieniach naukowych. Odpowiedzi autonomicznego układu nerwowego wśród osób przebywających na dużych wysokościach mogą być osłabione. Niemniej jednak ostre niedotlenienie, podobnie jak gwałtowna ekspozycja na warunki wysokogórskie (np. zbyt szybkie podejście i duża różnica wysokości) jest silnym aktywatorem czynności układu współczulnego. Wysoce trafne okazuje się być spostrzeżenie, iż na etapie zarówno konceptualizacji jak i realizacji badań terenowych, z uwagi na obiektywizm, dołożono wszelkich starań by wyeliminować czynniki

mogące zaburzyć proces badawczy. Warto nadmienić, iż wynikało to nie tylko z wzięcia pod uwagę standardów związanych z planowaniem prawidłowego profilu wysokościowego, zgodnego z wytycznymi Międzynarodowej Federacji Związków Alpinistycznych, lecz także poparte są wcześniejszymi, osobistymi doświadczeniami z prowadzenia badań w Himalajach Nepalu.

Uprzejmie dziękuję Panu Profesorowi za uznanie dyskusji, której zredagowanie stanowi ogromne wyzwanie w każdej pracy naukowej, za „interesującą, a zarazem wyczerpującą i twórczą”. Odnośnie podsumowania i wniosków, faktycznie dołożono starań by stanowiły adekwatne odpowiedzi do postawionych pytań badawczych, a jednocześnie były formułowane ostrożne z uwagi na pełną świadomość ograniczeń badań, które zostały zresztą opisane w stosownym podrozdziale (4.1. Ograniczenia badań) w końcowej części pracy. Budującym jest również stwierdzenie Recenzenta, dotyczące wysoce praktycznej wartości prezentowanych wyników badań, gdyż pierwotnym zamierzeniem było przysłużenie się podniesieniu świadomości na temat zagrożeń związanych z przebywaniem w warunkach wysokogórskich oraz tym samym poziomu bezpieczeństwa osób zainteresowanych tematyką gór wysokich w kontekście implikacji praktycznych.

Planowanie i organizowanie wypraw wysokogórskich związane jest z braniem pod uwagę szeregu specyficznych warunków środowiskowych. Mnogość czynników urazowych powoduje, że realizacja wszelkiego rodzaju projektów naukowych w takich okolicznościach stanowi spore wyzwanie. Z tego też powodu zgadzam się z Panem Profesorem, że w przyszłości warto jeszcze bardziej zwrócić uwagę na komparatywność badań. Wskazanym byłoby przeprowadzenie powtórnych pomiarów, być może w odmiennych warunkach oraz analizy porównawcze między grupami.

Chciałabym uprzejmie podziękować Panu Profesorowi za docenienie sposobu przeprowadzenia wieloaspektowych badań, właściwy dobór metod, opracowany w oparciu o stosowną literaturę, ale również autopsję, zdobywaną latami w różnych rejonach wysokogórskich na świecie.

Uwagi, spostrzeżenia i sugestie zawarte w recenzji z pewnością pozwolą udoskonalić projekty badawcze planowane w przyszłości oraz korzystnie wpłyną na warsztat naukowy podczas realizacji kolejnych badań.