

UCHWAŁA 3/III/RN/2023

Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie
z dnia 9 marca 2023 roku, w sprawie odmowy nadania stopnia doktora habilitowanego
dr Dorocie Olex-Zarychcie w dziedzinie nauk medycznych
i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

§ 1

Rada Naukowa Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie, działając na podstawie art. 178 ust. 1, pkt. 1, w zw. z art. 221 ust. 12 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.), po zapoznaniu się z dokumentacją sprawy, w tym recenzjami oraz uchwałą komisji habilitacyjnej zawierającą opinię w sprawie odmowy nadania stopnia doktora habilitowanego, **odmawia nadania dr Dorocie Olex-Zarychcie** stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

UZASADNIENIE

Postępowanie habilitacyjne w przedmiotowej sprawie zostało wszczęte na wniosek dr Doroty Olex-Zarychty w dniu 31 grudnia 2021 roku, w którym jako podmiot habilitujący wskazano Akademię Wychowania Fizycznego w Krakowie. Uchwałą Rady Naukowej o numerze 6/XI/RN/2022 z dnia 3 listopada 2022 roku, została powołana komisja habilitacyjna w składzie:

Przewodniczący: prof. dr hab. Jędrzej Antosiewicz (Gdański Uniwersytet Medyczny)
Sekretarz Komisji: prof. dr hab. Magdalena Więcek (AWF w Krakowie).
Recenzent: prof. dr hab. Miłosz Czuba (Instytut Sportu w Warszawie).
Recenzent: prof. dr hab. Radosław Laskowski (AWFiS w Gdańsku).
Recenzent: prof. dr hab. Wiesław Ziółkowski (Gdański Uniwersytet Medyczny).
Recenzent: dr hab. Małgorzata Żychowska (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy).
Członek Komisji: prof. dr hab. Andrzej Klimek (AWF w Krakowie).

Jako osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 219 ust.1 pkt 2 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.), Pani dr Dorota Olex-Zarychta wskazała trzy niezależne osiągnięcia:

1. Zrealizowany oryginalny projekt badawczy własny: „*Koordinacja ruchowa i jej podłoże neurofizjologiczne w aspekcie lateralizacji kończyn człowieka*”,
2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych pod zbiorczym tytułem: *Hiperbaryczna oksygenacja i jej wpływ na funkcjonowanie organizmu człowieka*, na który składają się 3 publikacje:
 - a) Olex-Zarychta D. Hyperbaric oxygenation as adjunctive therapy in the treatment of sudden sensorineural hearing loss. Int J Mol Sci. 2020; 21(22): 8588.

b) Olex-Zarychta D. Improvement of human reaction time with hyperbaric oxygen therapy. *Journal of Case Reports in Medical Science*. 2017; 3(2): 26-28.

c) Olex-Zarychta D. Successful treatment of sudden sensorineural hearing loss by means of pharmacotherapy combined with early hyperbaric oxygen therapy: Case report. *Medicine (Baltimore)*. 2017; 96(51): e9397.

Bibliometryczne podsumowanie monotematycznego cyklu publikacji:

MNiSW: 185 pkt., IF=7,951

3. Zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne - wynalazek: Układ do monitorowania sposobu wykonywania ćwiczeń za pomocą ruchomego przyrządu do ćwiczeń. Patent P 218450.

Jako **Osiągnięcie 1**, Habilitantka zgłosiła zrealizowany i rozliczony projekt badawczy sfinansowany ze środków MNiSW o numerze N404 04531/2332 nt.: *Koordinacja ruchowa i jej podłoże neurofizjologiczne w aspekcie lateralizacji kończyn człowieka*, który zrealizowano w latach 2007-2009. Habilitantka była kierownikiem i głównym wykonawcą projektu. Była autorką koncepcji projektu i wniosku konkursowego.

Autorka opisuje założenia projektu, przygotowanie badań, cele oraz metody badań i analizy wyników, wyniki, wnioski, wskazuje kierunki dalszych badań.

Głównym tematem badań było zjawisko lateralizacji, przejawiające się w dominacji jednej z kończyn górnych, jak i dolnych. Na podstawie wcześniej opublikowanych danych Habilitantka wyszła z założenia, że dominacja ta jest najbardziej widoczna podczas wykonywania ruchów skomplikowanych, wymagających szybkości, precyzji, szybkiej reakcji i wysokiej częstotliwości. Jak dotąd nie zostało wyjaśnione skąd bierze się asymetria funkcjonalna kończyn podczas wykonywania koordynacyjnie skomplikowanych ruchów. Dlatego za główny cel badań Habilitantka postawiła wyodrębnienie neurofizjologicznych determinantów stronnego zróżnicowania ruchów kończyn, które związane są z procesem przewodzenia bodźców w centralnym i obwodowym układzie nerwowym, a także zbadanie zmienności ontogenetycznej tego procesu. Celem badań było również opracowanie skutecznej metody diagnostycznej pozwalającej na jednoznaczne określenie dominacji funkcjonalnej w obrębie kończyn górnych i dolnych człowieka.

W trakcie realizacji badań posłużono się: 1) dla określenia dominacji funkcjonalnej w obrębie kończyn górnych i dolnych, metodą ankietową uzupełnioną prostymi testami ruchowymi (zmodyfikowanymi dla dzieci) oraz metodą samooceny; 2) dla oceny sprawności psychomotorycznej wykorzystano Wiedeński System Testowy (WST); 3) dla określenia reakcji neurofizjologicznych, metodą analizy sygnałów bioelektrycznych (EMG) odbieranych w wybranych mięśniach kończyn górnych i dolnych, wywołanych drażnieniem nerwów bodźcem elektrycznym.

W badaniach ustalono model lateralizacji funkcjonalnej kończyn dla 88 ze 105 przebadanych osób. Analizy wyników testów psychomotorycznych oraz reakcji neurofizjologicznych w aspekcie lateralizacji kończyn dokonano w grupie osób dorosłych do 30 roku życia, wśród których wydzielono 4 podgrupy ze względu na model lateralizacji kończyn (PR/PL 31 osób, PR/LN 15 osób, LR/LN

13 osób, LR/PN 7 osób). Natomiast w poszczególnych grupach wiekowych analiza została wykonana tylko z udziałem osób PR/PN (dzieci do lat 8 – 11 osób, dorośli do lat 30 – 31 osób, dorośli po 50 roku życia – 10 osób).

Uzyskane wyniki pokazały, że wybiórcze pośrednie testy reakcji ruchowych nie wykazują większej przydatności w wyjaśnieniu mechanizmu lateralizacji funkcjonalnej.

W wyniku realizacji badań wyodrębniono natomiast testy psychomotoryczne, przydatne w jednoznacznej identyfikacji dominacji funkcjonalnej kończyn górnych. W pełni skomputeryzowany proces pomiarowy oraz liczbowe wyniki testów, pozwalają na zobiektywizowanie diagnostyki.

Elementem aplikacyjnym zrealizowanego projektu jest również zastosowanie współczynnika asymetrii jako miary zróżnicowania stronnego i zaproponowanie III poziomej klasyfikacji stopni asymetrii w ramach normy.

Wymiernym efektem projektu było opublikowanie wyników badań w formie dwóch artykułów naukowych w czasopismach posiadających IF; opublikowanie monografii wydanej przez AWF w Katowicach oraz 2 rozdziałów w monografiach (AWF w Katowicach, InTech Chorwacja – na imienne zaproszenie do projektu „Paresthesia”). Wyniki projektu zostały także zaprezentowane na międzynarodowej konferencji naukowej. Część wyników została wykorzystana przy opracowaniu pracy magisterskiej. W związku z realizacją projektu Habilitantka została zaproszona jako wykładowca oraz członek komitetu naukowego do udziału w I i w III Światowym Kongresie Neuro-Talk, organizowanych odpowiednio w Singapurze w 2010 roku i w Pekinie w 2012 roku, a także do komitetu redakcyjnego czasopisma Neural Regeneration Research w latach 2008-2012.

W ramach monotematycznego cyklu publikacji (**Osiągnięcie 2**), Habilitantka przedstawiła 3 publikacje naukowe, w których jest jedynym autorem. Jedna z nich to praca pogładowa, dwie pozostałe stanowią studium przypadku. Dwie prace zostały opublikowane w anglojęzycznych czasopismach z IF (International Journal of Molecular Sciences, Medicine).

W pracy pogładowej (publikacja a) Habilitantka omówiła zagadnienie tlenoterapii hiperbarycznej jako procedury medycznej, omawiając molekularny mechanizm działania oraz reakcje fizjologiczne w odpowiedzi na ten rodzaj terapii oraz wskazania do jej stosowania w praktyce klinicznej, skupiając się głównie na wykorzystaniu tlenoterapii hiperbarycznej w leczeniu nagłego niedosłuchu czuciowo-nerwowego. Omówione zostały zarówno korzyści, jak i potencjalne ryzyko związane ze stosowaniem tlenoterapii hiperbarycznej w praktyce klinicznej.

Analizując jednostkowe przypadki, Habilitantka wykazała (publikacja b), że w wyniku stosowania tlenoterapii hiperbarycznej u 44-letniej kobiety (15 zabiegów 1,5 h; 100% O₂, 2,5 ATA) doszło do poprawy czasu reakcji prostej na sygnał wizualny w obu rękach, z niewielką przewagą ręki dominującej. Po 3 tygodniach od ostatniej sesji terapeutycznej wynik nieznacznie się obniżył, ale nadal pozostawał wyższy w odniesieniu do poziomu wyjściowego. Autorka na tej podstawie wnioskuje o pozytywnym, ale przejściowym wpływie tlenoterapii hiperbarycznej na czas reakcji człowieka.

W kolejnej pracy (publikacja c) Habilitantka przedstawiła przypadek 44-letniej kobiety z jednostronnym, nagłym idiopatycznym niedosłuchem czuciowo-nerwowym, u której zastosowano

wczesną tlenoterapię hiperbaryczną (15 zabiegów 1 h; 100% O₂, 2,5 ATA) skojarzoną ze stosowaniem wysokich dawek kortykosteroidów, uzyskując całkowite odzyskanie słuchu. Autorka stwierdza, że przedstawiony przypadek potwierdza wysoką skuteczność wczesnego wdrożenia tlenoterapii hiperbarycznej wraz z farmakoterapią w leczeniu idiopatycznego nagłego niedosłuchu czuciowo-nerwowego. Wskazuje na potrzebę prowadzenia systematycznych badań w celu ustalenia wytycznych dotyczących optymalnej liczby sesji tlenoterapii hiperbarycznej w odniesieniu do przedziału czasowego od wystąpienia objawów niedosłuchu czuciowo-nerwowego do wdrożenia terapii.

Jako **Osiągnięcie 3**, Habilitantka wskazała wynalazek, którego przedmiotem jest układ do ilościowego i w pełni automatycznego monitorowania sposobu wykonywania ćwiczeń, za pomocą ruchomego przyrządu do ćwiczeń mającego postać wydłużonego naczynia w kształcie rury, częściowo wypełnionego cieczą, wyposażonego na obu jego zamkniętych końcach w markery stanowiące znaczniki, umożliwiające śledzenie jego ruchów przez zespół kamer oraz w czujniki przyspieszenia (akcelerometry), umożliwiające śledzenie ruchów przyrządu niezależnie od udziału kamer. Wynalazek jest wynikiem współpracy pomiędzy AWF w Katowicach, a Uniwersytetem Śląskim, a Habilitantka jest jednym z trzech równorzędnych jego współtwórców. Jak deklaruje, była pomysłodawcą projektu i inicjatorem nawiązania współpracy z Zakładem Komputerowych Systemów Biomedycznych Uniwersytetu Śląskiego, z którego wywodzą się pozostali współtwórcy wynalazku. Jako specjalista z zakresu nauk o kulturze fizycznej brała czynny udział w opracowaniu koncepcji układu pomiarowego, tak aby możliwe było monitorowanie efektywności treningu sensomotorycznego w warunkach niestabilności. Opracowała podstawy teoretyczne i biomedyczne zastosowania układu pomiarowego do monitorowania sposobu wykonywania ćwiczeń w ramach treningu sensomotorycznego. Brała aktywny udział w testowaniu prototypu i analizie wyników badań prowadzonych w ramach procesu twórczego. Na wynalazek udzielono patentu P 218450 dokumentem patentowym z 11.08.2015 roku na rzecz Uniwersytetu Śląskiego.

Trzy składowe osiągnięcia, przedstawione przez Habilitantkę jako podstawa do nadania stopnia doktora habilitowanego, nie są ze sobą powiązane wspólną tematyką badawczą.

Obszerny opis zrealizowanego projektu (Osiągnięcie 1) został przygotowany niestarannie, częściowo przyjmując formę wniosku aplikacyjnego, częściowo raportu ze zrealizowanych badań. W części opisującej wyniki, Habilitantka wielokrotnie odsyła czytelnika do nieistniejących zestawień tabelarycznych lub graficznych wyników. Wykonanie badań w grupach wiekowych tylko z udziałem osób PR/PN, obok małej liczebności w niektórych grupach i braku oceny lateralizacji narządów zmysłów: analizatora wzrokowego i słuchowego, stanowi ograniczenie wnioskowania w przeprowadzonym badaniu. Habilitantka nie przedstawiła informacji na temat posiadania zgody Komisji Bioetycznej na przeprowadzenie badań. Wnioski wynikające z badań nie wskazują mechanizmów neurofizjologicznych będących podstawą lateralizacji kończyn człowieka, co było głównym celem badań. Habilitantka wskazywała dalsze kierunki badań, ale ich nie podjęła. Cennym efektem realizacji projektu są wnioski aplikacyjne. Tematyka Osiągnięcia 1 mieści się w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej, ale osiągnięcie nie posiada jednak znamion ponadprzeciętności, na co

wskazują efekty realizacji grantu charakteryzujące się niskim współczynnikiem oddziaływania w zakresie rozwoju dyscypliny.

W odniesieniu do Osiągnięcia 2 recenzenci wskazali na brak informacji dotyczącej zgody Komisji Bioetycznej, niezbędnej w przypadku wykonywania badań naukowych, błędy w części teoretycznej dotyczącej opisu zagadnień związanych ze stresem oksydacyjnym oraz brak jednoznacznego powiązania tematyki przedstawionych publikacji z naukami o kulturze fizycznej, a także stosunkowo niski stopień oddziaływania w środowisku naukowym.

Współudział Habilitantki w opracowaniu wynalazku „*Układ do monitorowania sposobu wykonywania ćwiczeń za pomocą ruchomego przyrządu do ćwiczeń*” (Osiągnięcie 3) jest bezsprzeczny. System posiada dużą wartość aplikacyjną, daje możliwość oceny efektywności różnych wariantów treningu sensomotorycznego na podłożu niestabilnym. Jego potencjalne zastosowanie może przyczynić się do rozwoju nauki w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej. Pomimo dużego potencjału, Habilitantka nie podaje informacji dotyczących rzeczywistego wykorzystania układu w celach badawczych, ani komercyjnych.

Recenzenci pozytywnie ocenili działalność dydaktyczną i organizacyjną Pani dr Doroty Olex-Zarychty, uznając jednak osiągnięcia naukowe wskazane przez Habilitantkę, jak i całokształt pracy naukowej Habilitantki, za niedające podstaw do nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej, wnosząc o odmowę nadania stopnia.

Wniosek o odmowę nadania stopnia doktora habilitowanego dr Dorocie Olex-Zarychcie referowała sekretarz komisji habilitacyjnej prof. dr hab. Magdalena Więcek. Sekretarz Komisji przedstawiła przebieg postępowania habilitacyjnego, przedłożone recenzje (wszystkie negatywne) oraz pisemne opinie, a także okoliczności przyjęcia negatywnej opinii Komisji.

Biorąc pod uwagę przedstawione wyżej informacje oraz opinie recenzentów, Komisja habilitacyjna pod przewodnictwem prof. dr hab. Jędrzeja Antosiewicza wniosowała do Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie o odmowę nadania dr Dorocie Olex-Zarychcie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

Rada Naukowa Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie po przeanalizowaniu materiału dowodowego, zapoznaniu się z czterema negatywnymi recenzjami oraz uchwałą komisji habilitacyjnej odmówiła nadania stopnia doktora habilitowanego dr Dorocie Olex-Zarychcie w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

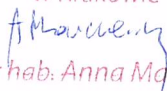
Wynik głosowania uchwały o nadaniu stopnia doktora habilitowanego dr Dorocie Olex-Zarychcie: Uprawnionych do głosowania 35, obecnych na posiedzeniu 28, wyniki głosowania: za 0, przeciw 28 Wstrzymujących 0.

Zgodnie ze statutem Uczelni z dnia 28 października 2022 r., § 28 pkt. 1, uchwały są podejmowane w głosowaniu tajnym i zapadają bezwzględna większością głosów przy obecności co najmniej połowy ogólnej liczby uprawnionych do głosowania.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie w dniu jej podjęcia.

PRZEWODNICZĄCA RADY NAUKOWEJ
Akademii Wychowania Fizycznego
w Krakowie


Prof. dr hab. Anna Marchewka

POUCZENIE:

Zgodnie z art. 224 ust.1 w zw. z art. 193 ust. 2-4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce od uchwały tej przysługuje prawo wniesienia odwołania do Rady Doskonałości Naukowej w terminie 30 dni od dnia jej doręczenia, za pośrednictwem Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie.