

PROPOZYCJA POLSKIEJ TERMINOLOGII KLASYFIKACJI SPORTÓW PRZYDATNEJ W PSYCHOLOGICZNYCH BADANIACH FUNKCJI POZNAWCZYCH SPORTOWCÓW

Ilona Bidzan-Bluma¹

A PROPOSAL OF POLISH SPORT CLASSIFICATION TERMINOLOGY
USEFUL FOR PSYCHOLOGICAL STUDIES
OF ATHLETES' COGNITIVE FUNCTIONS

Summary. One of the theoretical concepts used in research on, among other things, cognitive functioning in relation to the type of sport practiced, is the classification of sports Poulton and Knapp according to their nature. In the case of sports characterised by the so-called 'open-skill exercise (OSE)', an important factor is the execution of motor responses in response to the constantly changing environmental factors. In contrast, the 'closed-skill exercise' (CSE) is characterised by a stable environment and motor responses requiring refinement without constant analysis of external stimuli. The lack of a unified terminology used in Polish prompts us to suggest one. Terminology proposals have been made by a team of experts composed of specialists selected for their expertise and linguistic competence. Competent judges was supposed to select and evaluate the terminology proposals. It was assessed to what extent they agreed whether the proposed Polish terminology would fit a given category. The proposals were ranked from the most to the least apt term and then the concordance of competent judges was calculated using Kendall rank correlation coefficient. The judges were moderately concordant in their ratings in the case of OSE ($W = .56, p < .05$) and in the case of CSE ($W = .52; p < .05$). The Polish term "sport interakcyjny" was proposed for "open-skill exercise", whereas "sport nieinterakcyjny" was selected for "closed-skill exercise".

Key words: cognitive functions, sports psychology, OSE, CSE, terminology

¹ Instytut Psychologii, Uniwersytet Gdański (Institute of Psychology, University of Gdansk); Zakład Psychologii, Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku (Department of Psychology, Gdansk University of Physical Education and Sport), ORCID: 0000-0002-0654-2068.

Adres do korespondencji: Ilona Bidzan-Bluma,
e-mail: ilona.bidzan-bluma@phdstud.ug.edu.pl,
ilona.bidzan-bluma@awf.gda.pl

Wprowadzenie

Koncepcja teoretyczna, której prekursorem jest Poulton (1957), rozwinięta przez Knapp (1963) pozwala klasyfikować aktywność fizyczną, w tym także rodzaje sportu ze względu na wpływ środowiska na wykorzystywane zdolności motoryczne podczas uprawianego sportu. Tym samym dzieli je na umiejętności „open” i „close” (w dosłownym tłumaczeniu „otwarte” i „zamknięte”) (Poulton, 1957; Knapp, 1967). Koncepcja ta wykorzystywana jest stosunkowo często w badaniach psychologii sportu i neuropsychologii sportu, w tym sprawdzających funkcjonowanie poznawcze osób uprawiających różne rodzaje sportów (Koch, Krenn, 2021).

„Open-skill exercise” (OSE) oznacza, że sportowiec jest zmuszony do ciągłego dostosowywania się do zmieniających się stale czynników środowiskowych (Di Russo i in., 2010; Tsai i in., 2016, 2017; Cantrelle, Burnett, Loprinzi, 2020; Bidzan-Bluma, 2021) w odpowiedzi na stawiane przed nim wymagania (Koch, Krenn, 2021). OSE jest związane z dopasowaniem się do nieprzewidywalnych czynników stawianych przez dynamiczne środowisko. Obejmuje m.in. takie sporty, jak: badminton, boks, curling, hokej, judo, futbol amerykański, koszykówka, lacrosse, piłka nożna, piłka ręczna, rugby, siatkówka, sztuki walki, tenis.

Natomiast „closed-skill exercise” (CSE) jest powiązane z odpowiedzią na wymagania stawiane przez środowisko zewnętrzne, które jest przewidywalne, dzięki czemu sportowiec może angażować ustalone wzorce ruchowe we własnym tempie (Koch, Krenn, 2021). Przykładowymi sportami tego rodzaju są: bieganie, gimnastyka, golf, jazda figurowa, łucznictwo, nurkowanie, pływanie, wspinaczka.

Funkcje poznawcze sportowców

Funkcje poznawcze są wyższymi czynnościami psychicznymi, które umożliwiają nam codzienne funkcjonowanie (Talarowska, 2008; Pąchalska, Kaczmarek, Kropotov, 2021), dzięki wchodzącym w ich skład procesom pamięciowym, uwagowym, funkcjom językowym, wzrokowo-przestrzennym, wykonawczym. W przypadku funkcji wykonawczych są one niezbędne przy samoregulacji polegającej na świadomym, jak również celowym zaplanowaniu swojego zachowania (Brzezińska, Nowotnik, 2012). W zakres funkcji wykonawczych wchodzi umiejętności związane z planowaniem, kontrolowaniem wykonywanych działań i ich odpowiednia modyfikacja, hamowanie reakcji, jak również elastyczność poznawcza (Lezak, Howieson, Loring, 2004; Jodzio, 2008; Bidzan-Bluma, Lipowska, 2018).

Dotychczasowe wyniki badań wskazują, że uprawianie różnych rodzajów sportów, ze względu na ich charakter, prowadzi do angażowania niekiedy innych funkcji poznawczych, bardziej charakterystycznych w pewnych dyscyplinach (Tuckman, Hinkle, 1986; Hinkle, Tuckman, Sampson, 1993; Schulz i in., 2012; Carson i in., 2016; Cox i in., 2016; Bidzan-Bluma, Lipowska, 2018; Gökçe i in., 2021).

OSE i CSE a funkcje poznawcze

Podczas uprawiania sportów OSE angażowane są w szczególności procesy związane z: (1) szybkością przetwarzania informacji; (2) funkcjami wykonawczymi związanymi z elastycznością poznawczą, jak również z hamowaniem reakcji (Di Russo i in., 2010; Wang i in., 2013; Tsai i in., 2016, 2017); (3) ciągłą analizą otoczenia i dostosowaniem do niego swojego zachowania (Grosprêtre, Gabriel, 2021); (4) stałą interakcją społeczną (Gu i in., 2019); (5) kierunkowaniem uwagi na czynniki zewnętrzne (Grosprêtre, Gabriel, 2021). Przeprowadzone dotychczas badania osób starszych wykazały również, że ten rodzaj aktywności fizycznej może wpływać pozytywnie na polepszenie procesów uwagowych, postrzeganie słuchowo-wzrokowe, elastyczność poznawczą (Gu i in., 2019; Ingold i in., 2020), jak również umiejętność dotyczącą kontroli zachowania (Wang, Guo, 2020).

W przypadku CSE do cech charakterystycznych zalicza się powtarzanie umiejętności motorycznych w stałych warunkach (Grosprêtre, Gabriel, 2021) w przewidywalnym, stabilnym środowisku. Dodatkowo w sportach zakwalifikowanych do CSE obserwuje się mniejszą liczbę czynników wymagających dopasowywania się i elastyczności poznawczej (Brady, 1995; Di Russo i in., 2010; Gu i in., 2019) niż w przypadku OSE.

Charakter środowiska prowadzi do mniejszego zaangażowania i konieczności ciągłej oceny wskazówek poznawczych dostarczanych przez otoczenie w celu osiągnięcia trudnego zadania lub koordynacji ciała w celu wykonywania złożonych ruchów (Di Russo i in., 2010; Tsai i in., 2016, 2017). U osób starszych podejmujących aktywność fizyczną z kategorii CSE zaobserwowano z kolei lepsze funkcjonowanie w zakresie uwagi selektywnej, jak również spostrzegania wzrokowego (Ingold i in., 2020).

Cel pracy

Ponieważ w języku polskim brakuje ujednoliconego nazewnictwa polskiego odnoszącego się do OSE oraz CSE, dlatego też celem niniejszej pracy jest zaproponowanie i ujednolicenie terminologii odnoszącej się do koncepcji Poultona (1957) i Knapp (1963), dotyczącej dwóch kluczowych pojęć: OSE i CSE. Uporządkowanie terminologii stosowanej w badaniach naukowych uwzględniających różne dyscypliny sportowe może pomóc w dyskusji pomiędzy psychologami sportu oraz innymi specjalistami zajmującymi się zdrowiem i kulturą fizyczną.

Analiza językowa i propozycje terminologiczne

Dotąd w piśmiennictwie stosowane były różne, czasem bardzo odległe znaczeniowo terminy odnoszące się do OSE i CSE. Dotychczas stosowane w literaturze terminy opisujące OSE to sporty otwarte (zewnętrzne) (Czajkowski, 2006), nawiąki otwarte (Czajkowski, 2006), aktywności o otwartych schematach ruchowych

(Wilski, 2010), „otwarte” dyscypliny sportu, umiejętności otwarte (Waleriańczyk, Stolarski, 2021). Natomiast występujące do tej pory w publikacjach nazwy nawiązujące do CSE są następujące: aktywności o zamkniętym schemacie ruchowym (Wilski, 2010), umiejętności zamknięte, nawyki zamknięte (Czajkowski, 2006). Dlatego też uznano, że konieczne jest ujednoczenie terminologii.

Dobór osób do oceniania terminologii

Celem utworzenia propozycji terminologicznych zaproszono grupę ekspertów składającą się z siedmiu osób: dwóch mężczyzn i pięciu kobiet, z wykształceniem wyższym (medycznym, psychologicznym, językoznawczym, w tym 1 mgr, 2 dr. dr., 1 dr hab., 3 prof.), operujących biegle językiem angielskim. Wszyscy zajmowali się naukami o kulturze fizycznej w swojej głównej działalności naukowej i praktycznej.

Ekspertci zostali wybrani ze względu na ich kompetencje merytoryczne związane z naukami o kulturze fizycznej i kompetencje językowe.

Natomiast grupę sędziów kompetentnych stanowiło pięć osób (psychologów, językoznawców, psychologów sportu, w tym 1 mgr, 2 dr. dr., 1 dr hab., 1 prof.), którzy byli specjalistami w zakresie nauk o kulturze fizycznej w swojej głównej działalności naukowej i praktycznej. Zgodnie ze stanowiskiem Gorbaniuka (2016) zadbano, by sędziowie kompetentni posiadali wiedzę deklaratywną (*wiem, że*), jak i proceduralną (*wiem, jak*).

Przebieg oceny terminologii OSE i CSE

Wszyscy eksperci otrzymali szczegółowy opis definicji OSE i CSE z oryginalnej metody Poultona i Knapp (2 strony) (Knapp, 1967, s. 151–152). Następnie nazwy te zostały przez nich przetłumaczone na język polski, jako najlepiej odpowiadające angielskiej definicji. W przypadku OSE eksperci zaproponowali nazewnictwo, w którym znalazły się: zdolności szeroko zakresowe, sport interaktywny, sport interakcyjny, umiejętności zależne (od czynników zewnętrznych), umiejętności heurystyczne, jak i umiejętności indukcyjne.

Natomiast w przypadku CSE eksperci zaproponowali następujące terminy: zdolności wąsko zakresowe, sport nieinterakcyjny, sport nieinteraktywny, czynniki niezależne (od czynników zewnętrznych), umiejętności algorytmiczne, umiejętności dedukcyjne, sporty zamknięte.

W kolejnym etapie sędziowie kompetentni analizowali tekst i na tej podstawie każdy z nich szacował, na ile konkretna wypowiedź badanego (zaproponowana polska terminologia) może pasować do danej kategorii poprzez uszeregowanie od najbardziej do najmniej pasującego określenia. Zadbano o niezależność dokonywanych ocen, sędziowie kompetentni nie znali się, co zapobiegło m.in. wspólnemu sędziowaniu czy uzgadnianiu opinii.

Celem obliczenia zgodności sędziów zastosowano współczynnik zgodności Kendalla.

Tabela 1. Rangi sędziów kompetentnych odnoszące się do propozycji terminologicznych OSE

Propozycja terminologiczna	Sędzia 1	Sędzia 2	Sędzia 3	Sędzia 4	Sędzia 5	Średnia ranga
Zdolności szeroko zakresowe	5	2	5	3	3	3,10
Sport interaktywny	3	4	2	5	5	3,60
Sport interakcyjny	1	3	1	1	1	1,40
Umiejętności zależne od czynników zewnętrznych	7	5	5	4	2	4,30
Umiejętności heurystyczne	7	7	7	2	6	5,60
Umiejętności indukcyjne	7	6	6	6	7	6,20
Sporty otwarte	6	1	4	7	4	3,80

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Rangi sędziów kompetentnych odnoszące się do propozycji terminologicznych CSE

Propozycja terminologiczna	Sędzia 1	Sędzia 2	Sędzia 3	Sędzia 4	Sędzia 5	Średnia ranga
Zdolności wąsko zakresowe	5	2	5	2	3	2,90
Sport nieinterakcyjny	3	4	2	1	1	2,00
Sport nieinteraktywny	1	3	1	5	5	3,00
Umiejętności niezależne od czynników zewnętrznych	7	5	5	4	2	4,30
Umiejętności algorytmiczne	7	7	7	3	6	5,80
Umiejętności dedukcyjne	7	6	6	6	7	6,20
Sporty zamknięte	6	1	4	7	4	3,80

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki

OSE

[tabela 1]

Sędziowie byli umiarkowanie zgodni w swoich ocenach ($W = ,56$; $\chi^2 = 16,65$, $Df = 6$; $p < ,05$). Najlepiej ocenioną (najwyższa pozycja w rankingu) zaproponowaną terminologią było określenie „sport interakcyjny”.

CSE

[tabela 2]

Sędziowie byli umiarkowanie zgodni w swoich ocenach ($W = ,52$; $\chi^2 = 15,73$, $Df = 6$; $p < ,05$). Najlepiej ocenioną (najwyższa pozycja w rankingu) zaproponowaną terminologią było określenie „sport nieinterakcyjny”.

Dyskusja

Różnice w przyjętym nazewnictwie wielu pojęć stanowią bardzo istotny problem nie tylko w ramach zbliżonych dziedzin, lecz także w obrębie przedstawicieli tej samej dyscypliny naukowej (Twardowski, 1919–1920; Rzepa, 1997). Dotyczy to także terminologii klasyfikacji aktywności fizycznej używanej w psychologii sportu oraz neuropsychologii sportu, m.in. w psychologicznych badaniach funkcji poznawczych sportowców. Jedną z koncepcji, często wykorzystywaną do klasyfikacji aktywności fizycznej, w tym klasyfikacji sportów, nie tylko przez przedstawicieli nauk o zdrowiu i kulturze fizycznej, ale i psychologów, jest koncepcja Poultona (1957) uzupełniona i wzbogacona przez Knapp (1963), pomagająca zrozumieć m.in. związki pomiędzy charakterem sportu a ich wpływem na funkcjonowanie poznawcze, np. jak aktywność fizyczna w określonych warunkach może przyczynić się do lepszego funkcjonowania w zakresie pamięci wzrokowej, większego zaangażowania funkcji wykonawczych. Jednakże brak w języku polskim nazewnictwa dotyczącego kluczowych pojęć koncepcji OSE oraz CSE odnoszących się do charakteru konkretnego sportu powoduje pewien dysonans poznawczy. Stosowane w literaturze różne nazewnictwo, czasem odległe w skojarzeniach, np. w przypadku OSE: sporty otwarte (zewnętrzne), nawyki otwarte, aktywności o otwartych schematach ruchowych, „otwarte” dyscypliny sportu, umiejętności otwarte (Czajkowski, 2006; Wilski, 2010; Waleriańczyk, Stolarski, 2021), a w przypadku CSE: aktywności o zamkniętym schemacie ruchowym, umiejętności zamknięte, nawyki zamknięte, uwaga wewnętrzna (Czajkowski, 2006; Wilski, 2010) przekładają się na trudności z rozeznaniem, o jakim rodzaju sportu mówimy. Stąd trudno prowadzić porównania między rodzajami sportu. Określenia OSE i CSE pojawiały się przede wszystkim w przypadku zagranicznych publikacji (Mann i in., 2007; Di Russo i in.,

2010; Voss i in., 2010; Wang i in., 2013), jednakże można je również znaleźć w polskiej literaturze (Waleriańczyk, Stolarski, 2021). Wplecione w wypowiedź w języku rodzimym utrudniają zbadanie zjawiska.

Metodologia badań oparta na wykorzystaniu ekspertów przy doborze terminologii oraz sędziów kompetentnych przy ocenie zgodności zaproponowanej polskiej terminologii do danej kategorii, z zastosowaniem współczynnika zgodności Kendalla dla obliczenia zgodności sędziów kompetentnych, przyniosła ważne ustalenia. Dla OSE zaproponowano termin „sport interakcyjny”, zaś w przypadku CSE – „sport nieinterakcyjny”.

Nazwa „sport interakcyjny” zawiera w sobie element wzajemnego oddziaływania na siebie osób, co w sportach OSE (np. boks, hokej, judo, futbol amerykański, koszykówka, piłka nożna, piłka ręczna, rugby, siatkówka, sztuki walki, tenis) ma miejsce. Wysoką średnią rangę uzyskało także określenie „sport interaktywny”, zakładający aktywne uczestniczenie w czymś i wzajemne oddziaływanie, a nie tylko bierny odbiór.

Najniższe średnie rangi w przypadku OSE uzyskały „umiejętności heurystyczne” oraz „umiejętności indukcyjne”. Wydaje się, że te terminy mogą być kojarzone bardziej z umiejętnością powiązywania ze sobą wielu czynników i rozwiązywania ich (heurystyka) oraz rozumowaniem na podstawie przedstawionych dowodów (indukcja), stąd w odniesieniu do polskiej terminologii OSE nie znalazły zastosowania.

Analogicznie termin „sport nieinterakcyjny” został uznany za najlepiej oddający sens CSE. Natomiast „umiejętności algorytmiczne” i „umiejętności dedukcyjne” zostały ocenione jako najmniej przystające do tego rodzaju sportu.

Wydaje się, że przyjęte określenia „sport interakcyjny” i „sport nieinterakcyjny” ze względu na jednoznaczne skojarzenia i spójność nazewnictwa (interakcyjny *vs* nieinterakcyjny) mają szansę na zakorzenienie w polskojęzycznych publikacjach dotyczących OSE i CSE.

Niewątpliwą korzyścią przyjęcia i ujednoczenia terminologii jest to, że autorzy publikacji nie będą zobowiązani do tworzenia nowych pojęć opartych na tych samych koncepcjach, co pozwoli na uniknięcie używania jednostek językowych o obcym pochodzeniu (tzw. makaronizmów). Ponadto, jak wskazano w licznych badaniach, przyjęcie jednolitego nazewnictwa umożliwia jednakowe rozumienie znaczenia pojęć podstawowych, mieszczących się w zakresie nauk społecznych oraz nauk o zdrowiu i kulturze fizycznej. Jak podkreśla Rzepa (1997, s. 46): „aby móc się jasno wyrażać, potrzeba odpowiedniej terminologii, poprawnie zdefiniowanych pojęć i jednoznacznych reguł używania języka, typowego dla danego środowiska naukowego”.

Wnioski

Dla sportów „open-skill exercise” zaproponowano termin sport interakcyjny, zaś w przypadku „closed-skill exercise” – sport nieinterakcyjny.

Literatura cytowana

- Bidzan-Bluma, I. (2021). Twin-To-Twin Transfusion Syndrome Donor and Recipient and Their Subsequent Cognitive Functioning in Late Childhood as Juvenile Athletes – A Case Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2545, doi: 10.3390/ijerph18052545
- Bidzan-Bluma, I., Lipowska, M. (2018). Physical Activity and Cognitive Functioning of Children: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4), 800, doi: 10.3390/ijerph15040800
- Brady, F. (1995). Sports skill classification, gender, and perceptual style. *Perceptual and Motor Skills*, 81, 611–620, doi: 10.2466/pms.1995.81.2.611
- Brzezińska, A.I., Nowotnik, A. (2012). Funkcje wykonawcze a funkcjonowanie dziecka w środowisku przedszkolnym i szkolnym. *Edukacja*, 117, 61–74.
- Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus*. (2013). 4th ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cantrelle, J., Burnett, G., Loprinzi, P.D. (2020). Acute exercise on memory function: Open vs. closed skilled exercise. *Health Promotion Perspectives*, 10(2), 123–128.
- Carson, V., Hunter, S., Kuzik, N., Wiebe, S.A., Spence, J.C., Friedman, A., Tremblay, M.S., Slater, L., Hinkley, T. (2016). Systematic review of physical activity and cognitive development in early childhood. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19, 573–578, doi: 10.1016/j.jsams.2015.07.011
- Cox, E.P., O'Dwyer, N., Cook, R., Vetter, M., Cheng, H.L., Rooney, K., O'Connor, H. (2016). Relationship between physical activity and cognitive function in apparently healthy young to middle-aged adults: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19, 616–628, doi: 10.1016/j.jsams.2015.09.003
- Czajkowski, Z. (2006). Szermierka jest dobra na wszystko i dla wszystkich. *Sport Wyczynowy*, 44(7/8), 134.
- Di Russo, F., Bultrini, A., Brunelli, S., Delussu, A.S., Polidori, L., Taddei, F., ..., Spinelli, D. (2010). Benefits of sports participation for executive function in disabled athletes. *Journal of Neurotrauma*, 27(12), 2309–2319, doi: 10.1089/neu.2010.1501
- Gökçe, E., Güneş, E., Arı, F., Hayme, S., Nalçacı, E. (2021). Comparison of the effects of open-and closed-skill exercise on cognition and peripheral proteins: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, 16(6), e0251907.
- Gorbaniuk, O. (2016). Wykorzystywanie procedury sędziów kompetentnych w naukach społecznych i możliwości jej oceny psychometrycznej za pomocą narzędzi dostępnych w STATISTICA. W: J. Jakubowski, J. Wątroba (red.), *Zastosowanie statystyki i data mining w badaniach naukowych* (s. 5–20). Kraków: StatSoft Polska.
- Grosprêtre, S., Gabriel, D. (2021). Sport Practice Enhances Athletes' Observation Capacity: Comparing Scenic Change Detection in Open and Closed Sports. *Perceptual and Motor Skills*, 128(1), 96–114.

- Gu, Q., Zou, L., Loprinzi, P.D., Quan, M., Huang, T. (2019). Effects of open versus closed skill exercise on cognitive function: a systematic review. *Frontiers in Psychology, 10*, 1707.
- Hinkle, J.S., Tuckman, B.W., Sampson, J.P. (1993). The psychology, physiology, and creativity of middle school aerobic exercisers. *Elementary School Guidance Counselor, 28*, 133–145.
- Ingold, M., Tulliani, N., Chan, C.C., Liu, K.P. (2020). Cognitive function of older adults engaging in physical activity. *BMC Geriatrics, 20*(1), 1–13.
- Jodzio, K. (2008). *Neuropsychologia intencjonalnego działania. Koncepcje funkcji wykonawczych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Knapp, B.H. (1963). *Skill in sport: The attainment of proficiency*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Knapp, B.H. (1967). *Skill in sport*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Koch, P., Krenn, B. (2021). Executive functions in elite athletes—Comparing open-skill and closed-skill sports and considering the role of athletes' past involvement in both sport categories. *Psychology of Sport and Exercise, 55*, 101925.
- Lezak, M., Howieson, M., Loring, D. (2004). *Neuropsychological Assessment*. 4th ed. New York: Oxford University Press.
- Mann, D.T., Williams, A.M., Ward, P., Janelle, C.M. (2007). Perceptual-cognitive expertise in sport: A meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 29*(4), 457–478.
- Pąchalska, M., Kaczmarek, B.L.J., Kropotov, J.D. (2021). *Neuropsychologia kliniczna. Od teorii do praktyki*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Poulton, E.C. (1957). On prediction in skill movements. *Psychological Bulletin, 54*, 467–478.
- Rzepa, T. (1997). O definiowaniu i rozumieniu pojęć psychologicznych. *Forum Psychologiczne, 2, 2*, 45–56.
- Schulz, K.H., Meyer, A., Langguth, N. (2012). Körperliche Aktivität und psychische Gesundheit [Physical activity and mental health]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheit. Gesundheitsschutz, 55*, 55–65, doi: 10.1007/s00103-011-1387-x
- Talarowska, M., Florkowski, A., Orzechowska, A., Wysokiński, A., Zboralski, K. (2008). Funkcjonowanie poznawcze chorych na cukrzycę typu 1 i 2. *Diabetologia Kliniczna, 9*(5), 201–208.
- Tsai, C.L., Pan, C.Y., Chen, F.C., Tseng, Y.T. (2017). Open-and closed-skill exercise interventions produce different neurocognitive effects on executive functions in the elderly: A 6-month randomized, controlled trial. *Frontiers in Aging Neuroscience, 9*, 294.
- Tsai, C.L., Wang, C.H., Pan, C.Y., Chen, F.C., Huang, S.Y., Tseng, Y.T. (2016). The effects of different exercise types on visuospatial attention in the elderly. *Psychology of Sport and Exercise, 26*, 130–138.
- Tuckman, B.W., Hinkle, J.S. (1986). An experimental study of the physical and psychological effects of aerobic exercise on schoolchildren. *Health Psychology, 5*, 197–207, doi: 10.1037/0278-6133.5.3.197

- Twardowski, K. (1919-1920). O jasnym i niejasnym stylu filozoficznym. *Ruch Filozoficzny*, V, 2, 25–27.
- Voss, M.W., Kramer, A.F., Basak, C., Prakash, R.S., Roberts, B. (2010). Are expert athletes 'expert' in the cognitive laboratory? A meta-analytic review of cognition and sport expertise. *Applied Cognitive Psychology*, 24(6), 812–826.
- Waleriańczyk, W., Stolarski, M. (2021). Inteligentny sport: o związkach inteligencji z aktywnością fizyczną i poziomem wykonania sportowego. W: M. Zajenkowski (red.), *Inteligencja w codziennym życiu* (s. 233–257). Warszawa: Wydawnictwo Liberi Libri, doi: 10.47943/lib.9788363487515.rozdzial09
- Wang, B., Guo, W. (2020). Exercise mode and attentional networks in older adults: A cross-sectional study. *Peer Journal*, 8, e8364.
- Wang, C.H., Chang, C.C., Liang, Y.M., Shih, C.M., Chiu, W.S., Tseng, P., Hung, D.L. (2013). Open vs. closed skill sports and the modulation of inhibitory control. *PLOS ONE*, 8(2), e55773.
- Wilski, M. (2010). Dostosowana aktywność ruchowa osób głuchoniewidomych. W: A.I. Brzezińska, R. Kaczan, K. Smoczyńska (red.), *Sytuacja i możliwości pomocy dla osób z rzadkimi i sprzężonymi ograniczeniami sprawności* (s. 252–266). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Streszczenie. Jedną z koncepcji teoretycznych wykorzystywaną w badaniach sprawdzających m.in. funkcjonowanie poznawcze w zależności od rodzaju uprawianego sportu jest klasyfikacja sportów Poultona i Knapp ze względu na ich charakter. W przypadku sportów charakteryzujących się „open-skill exercise” (OSE) ważnym czynnikiem jest wykonywanie reakcji motorycznych w odpowiedzi na ciągle zmieniające się wymogi środowiska. Natomiast sporty „closed-skill exercise” (CSE) charakteryzuje stałe środowisko i wymagające doskonalenia reakcje motoryczne bez ciągłego analizowania bodźców zewnętrznych.

Brak ujednoczonej terminologii wykorzystywanej w języku polskim skłania do jej zaproponowania. Propozycje terminologiczne zostały utworzone przez ekspertów składających się ze specjalistów wybranych ze względu na ich kompetencje merytoryczne i językowe. Natomiast grupa sędziów kompetentnych miała za zadanie ocenę przedstawionych propozycji terminologicznych. Propozycje uszeregowano od najbardziej do najmniej pasującego określenia, a następnie za pomocą współczynnika zgodności Kendalla obliczono zgodność sędziów kompetentnych. Sędziowie byli umiarkowanie zgodni w swoich ocenach ($W = ,56; p < ,05$) w przypadku OSE i ($W = ,52; p < ,05$) w przypadku CSE. Dla sportów „open-skill exercise” zaproponowano termin sport interakcyjny, zaś w przypadku „closed-skill exercise” – sport nieinterakcyjny.

Słowa kluczowe: funkcje poznawcze, psychologia sportu, OSE, CSE, terminologia

Data wpłynięcia: 12.07.2022

Data wpłynięcia po poprawkach: 1.09.2022

Data zatwierdzenia tekstu do druku: 27.09.2022