Humanitas Pedagogika i Psychologia, ss. 303-325
ISSN 2956-3992

Oryginalny artykuł naukowy (original article)

Data wpływu/Received: 19.10.2024
Data recenzji/Accepted: 11.12.2024
Data publikacji/Published: 31.12.2024

Źródła finansowania publikacji: środki własne

DOI: 10.5604/01.3001.0055.0311

Author's Contributions:
(A) Study Design (projekt badania)
(B) Data Collection (zbieranie danych)
(C) Statistical Analysis (analiza statystyczna)
(D) Data Interpretation (interpretacja danych)
(E) Manuscript Preparation (redagowanie opracowania)
(F) Literature Search (badania literaturowe)

Marcin Noras[1]
Paweł Dębski[2]
Michał Meisner[3]

CECHY OSOBOWOŚCI, MOTYWACJA ORAZ POSTAWY TWÓRCZE U OSÓB ĆWICZĄCYCH NA SIŁOWNI ORAZ UPRAWIAJĄCYCH SZERMIERKĘ

WSTĘP

Sport prowadzi człowieka ku rozwojowi, gdyż oprócz osiągania coraz lepszej tężyzny fizycznej sportowcy podążają za swoimi pasjami, tworzą środowiska skupione na osią-

[1] ORCID: 0009-0004-4369-7642; Wydział Psychologii, Akademia Humanitas; trzykwadraty33190@gmail.com
[2] ORCID: 0000-0001-5904-6407; Wydział Psychologii, Akademia Humanitas; Oddział Kliniczny Psychiatrii Katedry Psychiatrii, Wydział Nauk Medycznych w Zabrzu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach; pdebski@sum.edu.pl
[3] ORCID: 0000-0003-1455-930X; Wydział Psychologii, Akademia Humanitas; michal.meisner@humanitas.edu.pl

gnięciu wyznaczonych celów, uczą się dyscypliny, zasad *fair play* i unikania zachowań antyspołecznych oraz odreagowania napięcia psychicznego (Czechowski, 2014). Istnieje aż 8 tysięcy sportów, dlatego pojawiło się wiele pomysłów, na jakie kategorie należałoby je podzielić. Czajkowski (2009) proponuje podział na sport wyrazu artystycznego (gdzie ocena jest dokonywana przez sędziów, a działania opierają się na precyzji wykonania oraz planowania ruchów, nie ma bezpośredniego przeciwnika), sport oparty na zdolnościach energetycznych (ich wyróżnikiem jest zamknięta umiejętność sensoryczno-motoryczna, wyniki są zależne od wysokiego poziomu specyficznych zdolności energetycznych, może opierać się na rywalizacji pośredniej) i sport, gdzie kluczowe są taktyka i zdolności psychomotoryczne (zdolności energetyczne, koordynacja i technika są podporządkowane taktyce. Istnieje wiele otwartych zdolności czuciowo-motorycznych, a kluczowe są zdolności psychomotoryczne) (Czajkowski, 2009).

Z poznawczego punktu widzenia istotną perspektywą jest podzielenie aktywności fizycznej na *open-skill excercice* oraz *closed-skill excercise* (Knapp, 1963; Poulton, 1957), co zostało zaadaptowane do warunków polskich jako sport interakcyjny oraz nieinterakcyjny (Bidzan-Bluma, 2022). Sport nieinterakcyjny charakteryzuje się powtarzaniem czynności w stabilnym i przewidywalnym środowisku w stałych warunkach. Dzięki temu określone wzorce ruchowe można wykonać we własnym tempie. Natomiast sport interakcyjny w założeniu prowadzi do nieustannego dopasowywania się do stale zmieniających się czynników środowiskowych. Wymaga między innymi dużej elastyczności poznawczej i ciągłej analizy otoczenia i podjęcia najoptymalniejszego wyboru w danej sytuacji (Bidzan-Bluma, 2022).

W opracowaniu podjęto próbę oceny zależności pomiędzy zmiennymi, takimi jak motywacja, postawy twórcze oraz wybrane cechy charakterologiczne u przedstawicieli sportu interakcyjnego (szermierka) i aktywności fizycznej nieinterakcyjnej (ćwiczenia siłowe).

Motywacja leży u podstaw problematyki uczestnictwa w sporcie, zarówno jako czynnik rozwojowy, jak i środowiskowy. Odnosi się do rywalizacji, zachowań, wytrwałości, szybkości i jakości uczenia się, a wskutek tego osiągania wyników. Motywacja sportowa jest podzielona na motywację wewnętrzną, zewnętrzną oraz amotywację (Deci i Ryan, 1985). Motywacja wewnętrzna odnosi się do angażowania się w czynność dobrowolnie, wyłącznie dla przyjemności i satysfakcji płynącej z jej wykonywania. Dzieli się na 3 podgrupy. Wewnętrzna motywacja do wiedzy oznacza motywację skuteczności, chęć osiągnięcia mistrzostwa czy zorientowanie na zadania. Wewnętrzna motywacja do osiągnięć to chęć rozwijania się w celu zdobywania i szlifowania umiejętności. Wewnętrzna motywacja do odczuwania stymulacji oznacza z kolei angażowanie się w czynność w celu doznania jakichkolwiek stymulujących wrażeń (Deci i Ryan, 1985). W odróżnieniu od motywacji wewnętrznej motywacja zewnętrzna odnosi się do zachowań, gdzie motywacją jest przede wszystkim osiągnięcie celu. Według pierwotnych założeń zachowanie w motywacji zewnętrznej nie jest samostanowione, co oznacza, że to przez czynni-

ki zewnętrzne dochodzi do podjęcia działań. Jednak według nowszych koncepcji zewnętrzne umotywowanie umiejscowione jest w obszarze spektrum samostanowienia. Wyróżniono trzy podtypy motywacji zewnętrznej: regulacji zewnętrznej, introjekcji i identyfikacji (Ryan i in., 1990). Regulacja zewnętrzna jest oparta na zewnętrznych nagrodach lub chęci uniknięcia kary. Introjekcja zachodzi bez pierwotnego, zewnętrznego źródła nacisku. Zamiast tego czynnikami wzmacniającymi są wewnętrzne naciski pod postacią własnych stanów czy emocji. O identyfikacji można mówić, gdy jednostka przystępuje do oceny postawy, zachowania czy czynności i uznaje je za ważne. Amotywacja jako trzeci rodzaj motywacji jest podobna do koncepcji wyuczonej bezradności. Osoby z tą motywacją czują się niekompetentne i towarzyszy im poczucie braku kontroli. Sportowcom z tym rodzajem motywacji trudno znaleźć powody do kontynuacji treningów, często zaprzestają uprawiania sportu (Deci i Ryan, 1985; Walczak i Tomczak, 2019).

Podejmowanie aktywności fizycznej to ważna część tożsamości, może wiązać się z cechami osobowości człowieka. Wspomniana osobowość to zespół cech, które są względnie stałe w czasie życia człowieka. Wpływa ona na schematy myślowe, czynnościowe oraz ogólne dążenia czy postawy. Według definicji Bussa osobowość to wewnętrzne mechanizmy psychologiczne i względnie trwałe cechy, których wzajemne związanie wpływa na przystosowanie i interakcję ze środowiskiem fizycznym, społecznym czy intrapsychicznym (Larsen i Buss, 2005). Jedną z najpowszechniejszych metod badania osobowości jest model pięcioczynnikowy, który zakłada, iż cechy osobowości ujęte mogą być w czynnikach, takich jak ekstrawersja, neurotyczność, otwartość na doświadczenie, ugodowość oraz sumienność (Zawadzki i in., 2010).

Istotnym czynnikiem mogącym mieć znaczenie dla angażowania się w sport interakcyjny lub aktywność fizyczną nieinterakcyjną może mieć także empatia, w związku z tym, że jest ona ważnym czynnikiem funkcjonowania w społeczeństwie i m.in. koreluje z działaniami altruistycznymi (Scaffidi i in., 2022; Waal, 2008). Empatię można podzielić na dwa komponenty: empatię poznawczą, polegającą na zrozumieniu perspektywy drugiej osoby oraz empatię emocjonalną, obejmującą współodczuwanie uczuć (Baron-Cohen, 2012).

W niniejszym projekcie badawczym za istotne czynniki dla aktywności fizycznej i sportowej uznano także skłonność do ryzyka oraz impulsywność. Ryzyko to miernik sytuacji lub zdarzenia, które mogą wpłynąć na powstanie strat lub zysków (Beck, 2012). Ryzyko może być uświadomione w mniejszym lub większym stopniu. Skłonność do podjęcia ryzyka zawiera więc w sobie komponent postrzegania i oceny, który wpływa na to, czy jesteśmy skłonni je podjąć (Slovic, 2010). Impulsywność to z kolei cecha, która predysponuje angażowanie się w nieprzemyślane działania, o nagłym charakterze oraz gwałtownym przebiegu, często bez ustrukturyzowanego planu, czy rozważeniu potencjalnych konsekwencji zachowania. Przeciwieństwem wysokiego poczucia impulsywności jest refleksyjność.

Ostatnią zmienną, która zdaniem autorów może mieć znaczenie dla aktywności fizycznej i sportu, są postawy twórcze. Proces twórczy sam w sobie to podejmowane działania, które posiada swój stopień kreatywności i celowości. Natomiast postawa twórcza to aktywne podejście do świata i życia oraz chęć poznania i przetwarzania rzeczywistości oraz rozwijania własnego „ja" (Popek, 2016).

Według Popka zachowanie można podzielić na twórcze i odtwórcze. Według tego autora by zidentyfikować rodzaj postawy, należy wziąć pod uwagę dwa kryteria: sferę charakterologiczną i poznawczą. Sfera charakterologiczna zależy od cech osobowości, zwłaszcza konformizmu i nonkonformizmu. Natomiast sfera poznawcza jest powiązana z preferencjami intelektualnymi. Nonkonformizm i zachowania heurystyczne predysponują do zachowań twórczych, natomiast konformizm i zachowania algorytmiczne – do zachowań odtwórczych (Bernacka i in., 2017; Popek, 2016). Artykuł ten skupia się na szermierzach i osobach ćwiczących na siłowni. Szermierka to kontaktowy sport walki skupiony na dotknięciu przeciwnika cięciem lub/i pchnięciem bronią, jednocześnie unikając trafienia (Czajkowski, 2009). To sport interakcyjny oraz skupiony na zdolnościach psychomotorycznych i taktyce. Samo zareagowanie na sygnał musi poprzedzić odpowiednia reakcja motoryczna, a do jej wykonania dodatkowo potrzebne jest planowanie i przewidywanie. Od innych sportów walki różni się tym, że nie ma kategorii wagowych, siła uderzenia nie jest najważniejszym komponentem – jedna akcja nie kończy walki. Zwycięstwo opisuje liczba trafień lub punktów za trafienia większa niż ma przeciwnik. W niniejszym opracowaniu skupiono się przede wszystkim na szermierce sportowej w formule Dawnych Europejskich Sztuk Walki (DESW). To dyscyplina sportu, gdzie broń swoją wagą przypomina tą, która była używana w pojedynkach na przestrzeni wieków. Różni się jednak tym, że jest tępa oraz bardziej elastyczna od pierwowzoru, natomiast ochraniacze są cięższe niż w bardziej znanej szermierce olimpijskiej.

Do grupy porównawczej włączono osoby biorące udział w treningu siłowo-rekreacyjnym. Według ujęcia przyjętego w tym opracowniu to regularna aktywność fizyczna, która jest praktykowana w stałym, niezmiennym środowisku psychofizycznym, zakładająca regularne wykonywanie ćwiczeń według przyjętej rutyny (Caspersen i in, 1985). W założeniu badania, osoby ćwiczące na siłowni uprawiają trening nieinterakcyjny, skupiony na zasobach energetycznych i bez bezpośredniej rywalizacji, a osoby ćwiczące szermierkę uprawiają sport interakcyjny, gdzie sukces jest zależny od umiejętności psychoruchowych i rywalizacji.

CELE BADANIA

Celem głównym badania jest analiza związków występujących pomiędzy zmiennymi psychologicznymi, takimi jak cechy osobowości, motywacja oraz postawy twórcze w odniesieniu do dwóch grup, charakteryzowanych przez regularną aktywność fizyczną: szermierzy oraz osoby wykonujące ćwiczenia siłowe. Przedmiotem analizy są: związki pomiędzy postawami twórczymi a motywacją, korelacje między wybrany-

mi cechami osobowości a postawami twórczymi oraz zależności pomiędzy cechami osobowości a motywacją w obu grupach. Dodatkowo badanie ma na celu wykazanie różnic w zakresie analizowanych zmiennych psychologicznych między szermierzami, reprezentującymi sport interakcyjny, a osobami ćwiczącymi na siłowni, których aktywność opiera się głównie na ćwiczeniach nieinterakcyjnych.

MATERIAŁ

W badaniu wzięło udział 120 polskich szermierzy 28,35±7,73 (SD) (znacząca większość szermierzy ćwiczyła szermierkę sportową w formacie DESW) oraz 67 osób ćwiczących na siłowni w średnim wieku 27,96±7,43 (SD). Respondenci zostali zaproszeni do udziału w badaniu za pomocą mediów społecznościowych i pozyskiwani byli w ramach grup internetowych zrzeszających uczestników tych aktywności fizycznych. Grupa została zebrana w dwóch okresach czasowych – szermierze od czerwca do lipca 2023 roku, natomiast grupę porównawczą – osoby ćwiczące na siłowni zrekrutowano w okresie od stycznia do kwietnia 2024 roku. Dobór grup podyktowany był potrzebą zgromadzenia przedstawicieli aktywności fizycznej kontaktowej oraz, dla celów porównawczych, aktywności fizycznej indywidualnej. Z tego też powodu jako przedstawicieli aktywności kontaktowej wybrano szermierzy, a porównawczo, jako przedstawicieli aktywności indywidualnej zrekrutowano osoby ćwiczące na siłowni. W tabeli 1 przedstawiono dane społeczno-demograficzne badanej grupy.

Tabela 1. Charakterystyka społeczno-demograficzna grupy badanej

		n	Procent				
Rodzaj uprawianej aktywności	Szermierka	120	64,2				
	Siłownia	67	35,8				
		Ogółem		Szermierze		Osoby ćwiczące na siłowni	
		N	Procent	n	Procent	n	Procent
Płeć	Mężczyzna	121	64,7	90	75,0	31	46,3
	Kobieta	66	35,3	30	25,0	36	53,7
Grupa wiekowa	18-26	95	50,8	57	47,5	38	56,7
	27-65	92	49,2	63	52,5	29	43,3
Wykształcenie	Podstawowe lub gimnazjalne	7	3,7	7	5,8	0	0,0
	Zawodowe	9	4,8	3	2,5	6	9,0
	Średnie	69	36,9	42	35,0	27	40,3
	Wyższe	102	54,5	68	56,7	34	50,7

Miejsce zamieszkania	Wieś	28	15	13	10,8	15	22,4
	Miasto do 50 tys. mieszkańców	21	11,2	8	6,7	13	19,4
	Miasto od 50 do 100 tys. mieszkańców	21	11,2	12	10,0	9	13,4
	Miasto od 100 do 300 tys. mieszkańców	45	24,1	26	21,7	19	28,4
	Miasto powyżej 300 tys. mieszkańców	72	38,5	61	50,8	11	16,4
Jaka sytuacja zawodowa najlepiej cię określa?	Praca na umowę	105	56,1	68	56,7	37	55,2
	Studiuję	56	29,9	36	30,0	20	29,9
	Własna działalność	22	11,8	14	11,7	8	11,9
	Praca dorywcza	2	1,1	2	1,6	2	3,0
Związek	Wolny	90	48,1	60	50,0	30	44,8
	Partnerski	57	30,5	32	26,7	25	37,3
	Małżeński	40	21,4	28	23,3	12	17,9
Rodzaj uprawianego sportu	Trening siłowy	67	35,8			67	100
	Dawne Europejskie Sztuki Walki (DESW) w ujęciu sportowym	52	27,8	52	43,3		
	DESW w ujęciu sportowym oraz inny rodzaj szermierki	28	16.0	28	23,3		
	Walki rycerskie	11	5,9	11	9,2		
	Inny rodzaj szermierki	29	15,5	29	24,2		

Źródło: opracowanie własne.

METODY

Warunkiem przyjęcia do badania było regularne, aktywne uczestnictwo w ćwiczeniach szermierki lub treningu na siłowni oraz pełnoletniość. Badanie było w pełni dobrowolne i anonimowe, o czym badani byli informowani w instrukcji do badania. Do niniejszych badań wykorzystano ankietę społeczno-demograficzną własnej konstrukcji oraz kwestionariusze psychologiczne o uznanej przydatności w badaniach naukowych.

Ankieta własnej konstrukcji to kwestionariusz, który zawierał 8 pytań, z czego pierwsze 6 pytań odnosiło się do podstawowych kwestii socjodemograficznych takich jak: płeć, wiek, miejsce zamieszkania, sytuacja zawodowa, wykształcenie, stan cywilny. Kolejne 2 pytania odnosiły się do weryfikacji, czy osoba ćwiczy na siłowni, czy uprawia szermierkę, jeżeli tak, zadano również pytanie o rodzaj szermierki.

Kolejnym narzędziem zastosowanym w badaniu był kwestionariusz IVE. Jest to kwestionariusz autorstwa Eysencka i Eysenck, który na język polski zaadaptowała Jaworowska (2011). Kwestionariusz bada natężenie trzech cech osobowości: impulsywności, skłonności do ryzyka oraz empatii. Jest to kwestionariusz samoopisowy, w którym osoba badana może się zgodzić lub nie zgodzić z danym twierdzeniem, zaznaczając odpowiedź „tak" lub „nie". Składa się z 54 pozycji. Współczynnik zgodności α-Cronbacha poszczególnych skal kwestionariusza dla adaptacji polskiej wynosi od 0,59 do 0,81 (Jaworowska, 2011).

W badaniu zastosowano także narzędzie SMS-28. Jest to skala badająca natężenie motywacji sportowej. Jej autorami są Pelletier wraz z zespołem (1995), na język polski zaadaptowali ją Walczak oraz Tomczak (2019). Dzieli się na motywację wewnętrzną (zawiera podskale motywacji skupionej na osiągnięciach, wiedzy i odczuwania stymulacji), zewnętrzną (dzielącą się na introjekcję, identyfikację i regulację zewnętrzną) oraz amotywację. Zawiera 28 stwierdzeń, do których można odnieść się za pomocą 7-stopniowej skali Lickerta, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam", a 7 – „zdecydowanie się zgadzam". Rzetelność kwestionariusza jest zadowalająca, współczynnik α-Cronbacha wynosi dla poszczególnych skal od 0,59 do 0,78 (Walczak i Tomczak, 2019).

Wśród narzędzi badawczych znalazł się również kwestionariusz TIPI. Jest to 10-itemowy kwestionariusz autorstwa Goslinga, Rentfrowa i Swanna (2003), który bada natężenie takich cech osobowości jak: stabilność emocjonalna, otwartość na doświadczenie, ekstrawersja, sumienność i ugodowość. Na każdą cechę osobowości przypadają po 2 stwierdzenia, do których osoba wypełniająca może odnieść się na 7-stopniowej skali, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam", a 7 „zdecydowanie zgadzam się". Poszczególne skale w polskiej adaptacji Sorokowskiej z zespołem (2014) posiadają rzetelność mierzoną współczynnikiem α-Cronbacha wahającą się od 0,40 do 0,73.

W badaniu wykorzystano również kwestionariusz KANH-III. Jest to narzędzie służące do badania nasilenia postaw twórczych, biorąc pod uwagę dwa wymiary: konformizm – nonkonformizm (sfera charakterologiczna) oraz zachowania heurystyczno-algorytmiczne (sfera poznawcza). Składa się on z 26 stwierdzeń, a odpowiedzi ujmowane są w pięciostopniowej skali Likerta. Rzetelność kwestionariusza mierzona współczynnikiem α-Cronbacha dla poszczególnych podskal wynosi > 0,65 (Bernacka i in., 2017).

Analiza statystyczna

Analizy statystyczne wykonano za pomocą programów Excel 2016 oraz PS Imago Pro 9.0. Do prezentacji zmiennych wykorzystano statystyki opisowe. Normalność rozkładów oceniono testem Shapiro-Wilka. Rozkład danych okazał się nienormalny. Macierz korelacji przygotowano w oparciu o współczynnik korelacji

rang Spearmana. Grupy porównano ze sobą za pomocą testu U Manna–Whitneya. W celu dalszej eksploracji wykonano profile grup za pomocą analizy skupień metodą k średnich. Porównania między skupieniami dokonano za pomocą testu t-studenta. Jako poziom istotności statystycznej przyjęto $\alpha<0,05$.

WYNIKI

Statystyki opisowe zmiennych – czynników wchodzących w skład oceny cech osobowościowych (IVE, TIPI), postaw twórczych (KANH-III) oraz motywacji (SMS-28) łącznie zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2. Statystyki opisowe zmiennych

Statystyki	Średnia	Mediana	Odchylenie standardowe	Rozstęp kwartylowy
Impulsywność	6,46	6	3,62	4-9
Skłonność do ryzyka	8,5	8	3,59	6-11
Empatia	12,75	13	3,54	10-16
Konformizm–nonkonformizm	47,13	47	6,98	42-53
Zachowania algorytmiczno-heurystyczne	48,55	49	6,32	45-53
Ekstrawersja	9,16	9	3,18	7-12
Sumienność	9,71	10	3,18	8-12
Stabilność emocjonalna	8,25	8	3,6	5-11
Otwartość	9,37	9	2,52	8-11
Ugodowość	10,48	11	2,66	9-13
Wewnętrzna motywacja – wiedza	20,86	22	5,19	17-25
Wewnętrzna motywacja – doskonalenie	21,92	23	4,77	19-26
Wewnętrzna motywacja – doznawanie stymulacji	21,54	23	5,3	18-26
Zewnętrzna motywacja – identyfikacja	15,93	16	5,65	12-20
Zewnętrzna motywacja – introjekcja	19,49	21	6,25	15-25
Zewnętrzna motywacja – regulacja	11,53	10	6,16	6-16
Amotywacja	8,85	6	5,8	4-12

Źródło: opracowanie własne.

Analizie poddano związki występujące pomiędzy postawami twórczymi i motywacją u osób ćwiczących na siłowni oraz u osób uprawiających szermierkę. Zachowania algorytmiczne oraz nonkonformistyczne wykazały dodatnią zależność z wszystkimi komponentami motywacji wewnętrznej. Zachowania nonkonformistyczne ponadto słabo i pozytywnie korelowały z motywacją bazującą na identyfikacji oraz ujemnie z amotywacją (tabela 3).

Tabela 3. Postawy twórcze a motywacja wśród osób ćwiczących szermierkę oraz osób wykonujących ćwiczenia siłowe (N=187)

rho Spearmana	Motywacja wewnętrzna do wiedzy	Motywacja wewnętrzna do doskonalenia	Motywacja wewnętrzna do stymulacji	Motywacja zewnętrzna – identyfikacja	Amotywacja
Konformizm–nonkonformizm	,226**	,214**	,256**	,146*	-,159*
Zachowania algorytmiczno-heurystyczne	,226**	,180*	,154*	0,112	-0,141

*p < 0,05, ** p < 0,001
Źródło: opracowanie własne.

Analizie poddano także korelacje występujące pomiędzy postawami twórczymi i cechami osobowości u osób ćwiczących na siłowni oraz u osób uprawiających szermierkę. Zaobserwowano dodatnie i umiarkowane korelacje wymiaru konformizm–nonkonformizm z ekstrawersją, sumiennością, otwartością na doświadczenie i skłonnością do ryzyka oraz ujemną korelację z empatią. Wymiar algorytmiczno-heurystyczny korelował natomiast dodatnio z sumiennością, stabilnością emocjonalną, otwartością na doświadczenie oraz skłonnością do ryzyka (tabela 4).

Tabela 4. Korelacje pomiędzy cechami osobowości a postawami twórczymi wśród osób ćwiczących szermierkę oraz osób wykonujących ćwiczenia siłowe (N=187)

rs	Ekstrawersja	Sumienność	Stabilność emocjonalna	Otwartość	Ugodowość	Empatia	Skłonność do ryzyka	Impulsywność
Konformizm–nonkonformizm	,351**	,329**	,389**	,358**	0,019	-,286**	,421**	0,13
Zachowania algorytmiczno-heurystyczne	0,092	,225**	,176*	,338**	0,049	-0,013	,262**	0,058

*0,05<p ; ** 0,01<p
Źródło: opracowanie własne.

Analizie poddano również związki występujące pomiędzy cechami osobowości i motywacją u osób ćwiczących na siłowni oraz u osób uprawiających szermierkę. Wykazano, iż wśród osób ćwiczących szermierkę oraz osób wykonujących ćwiczenia siłowe ekstrawersja korelowała dodatnio z większością podskal SMS-28 poza zewnętrzną motywacją – regulacją. Związek ekstrawersji z amotywacją jest istotnie statystyczny i ujemny. Ugodowość korelowała dodatnio z motywacją opartą na identyfikacji. Otwartość na doświadczenie korelowała dodatnio ze skalami motywacji wewnętrznej, biorącej swe źródło w stymulacji oraz chęci zdobywania wiedzy. Stabilność emocjonalna korelowała dodatnio ze wszystkimi skalami motywacji wewnętrznej oraz ujemnie z amotywacją. Skłonność do ryzyka korelowała ponadto dodatnio ze skalami wewnętrznej motywacji oraz zewnętrzną motywacją – introjekcją. Impulsywność z kolei wchodziła w słaby i dodatni związek z zewnętrzną motywacją opartą na regulacji. Nie odnotowano istotnych związków w przypadku sumienności oraz empatii (tabela 5).

Tabela 5. Cechy osobowościowe a motywacja wśród osób ćwiczących szermierkę oraz osób wykonujących ćwiczenia siłowe (N =187)

	Ekstrawersja	Ugodowość	Sumienność	Stabilność emocjonalna	Otwartość	Impulsywność	Skłonność do ryzyka	Empatia
Wewnętrzna motywacja do wiedzy	,157*	0,059	0,066	,241**	,171*	-0,055	,238**	-0,116
Wewnętrzna motywacja do doskonalenia	,237**	0,116	0,131	,178*	0,134	-0,015	,192**	0,047
Wewnętrzna motywacja do stymulacji	,285**	0,084	0,117	,240**	,177*	0,088	,292**	0,036
Zewnętrzna motywacja identyfikacja	,153*	,161*	0,131	0,143	0,052	0,009	0,11	0,095
Zewnętrzna motywacja introjekcja	,219**	0,048	0,132	0,098	0,02	0,098	,153*	0,038

Zewnętrzna motywacja regulacja	0,086	0,035	-0,027	-0,044	-0,027	,155*	0,042	0,135
Amotywacja	-,200**	-0,058	-0,057	-,294**	-0,127	0,133	-0,035	0,095

*p < 0,05, ** p < 0,001
Źródło: opracowanie własne.

Dokonano porównania międzygrupowego pomiędzy szermierzami a osobami ćwiczącymi na siłowni. Przeprowadzone analizy wykazują, że szermierze cechowali się niższą ekstrawersją, sumiennością, ugodowością oraz empatią, a także motywacją zewnętrzną w zakresie regulacji oraz introjekcji w porównaniu do osób ćwiczących na siłowni. Szermierze charakteryzowali się za to wyższym nasileniem wewnętrznej motywacji do wiedzy (tabela 6).

Tabela 6. Różnice występujące pomiędzy szermierzami a osobami ćwiczącymi na siłowni

Zmienna	Szermierze (n=120)		Osoby ćwiczące na siłowni (n=67)		U Manna–Whitneya	
	Mediana	Rozstęp kwartylowy	Mediana	Rozstęp kwartylowy	Z	P
Ekstrawersja	8,0	6,0-12,0	11,0	8,0-12,0	-3,229	0,001
Sumienność	10,0	7,0-12,0	11,0	7,0-12,0	-2,138	0,032
Ugodowość	10,0	8,0-12,0	12,0	8,0-12,0	-2,698	0,007
Empatia	12,0	9,0-15,0	14,0	12,0-16,0	-2,639	0,008
Wewnętrzna motywacja do wiedzy	23,0	20,0-25,0	20,0	15,0-25,0	-2,494	0,013
Zewnętrzna motywacja – introjekcja	20,0	13,0-24,0	23,0	17,0-25,0	-2,904	0,004
Zewnętrzna motywacja – regulacja	12,0	9,0-15,0	13,0	8,0-17,0	-2,695	

Źródło: opracowanie własne.

Pogłębiając eksplorację, dokonano analizy skupień k średnich. Na podstawie trzech czynników kwestionariusza IVE: impulsywności, skłonności do ryzyka i empatii wyodrębniono dwa modele dla osób ćwiczących szermierkę oraz na siłowni. W tabeli 7 znajdują się ostateczne centra skupień dla poszczególnych wyników podskal IVE dla czterech skupień.

Tabela 7. Ostateczne centra skupień dla poszczególnych skal IVE

	Skala	Skupienie	
		1	2
	Impulsywność	8,25	4,11
Szermierka	Skłonność do ryzyka	11,22	6,02
	Empatia	11,47	12,95
	n	58	60
		3	4
	Impulsywność	5,41	9,25
Siłownia	Skłonność do ryzyka	5,79	11,93
	Empatia	14,28	12,89
	n	31	36

Źródło: opracowanie własne.

Analiza skupień metodą k-średnich wykazała istotne różnice w obu skupieniach dla trzech skal: empatii, impulsywności oraz skłonności do ryzyka. Wyniki testu ANOVA w celu wykazania różnic dla poszczególnych skupień przedstawiono w tabeli 8.

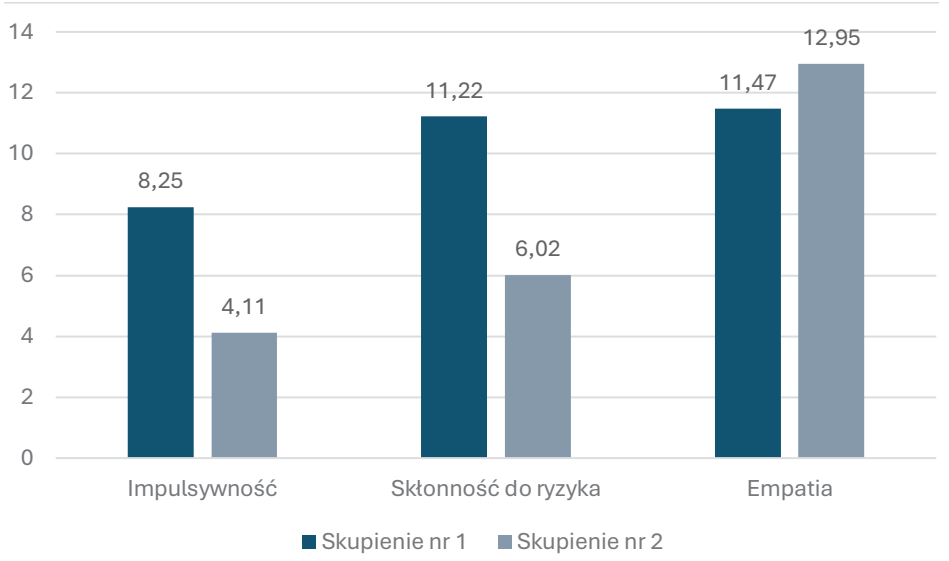
Tabela 8. Analiza wariancji dla skupień metodą k-średnich

		Skupienie		Błąd		F	p
		Średni kwadrat	df	Średni kwadrat	Df		
	Impulsywność	513,917	1	7,724	118	66,539	<,001
Szermierka	Skłonność do ryzyka	812,206	1	5,789	118	140,298	<,001
	Empatia	65,361	1	13,251	118	4,933	,028
	Impulsywność	240,299	1	11,334	65	21,202	<,001
Siłownia	Skłonność do ryzyka	613,187	1	4,373	65	140,235	<,001
	Empatia	31,454	1	8,963	65	3,509	,066

Źródł**o**: opracowanie własne.

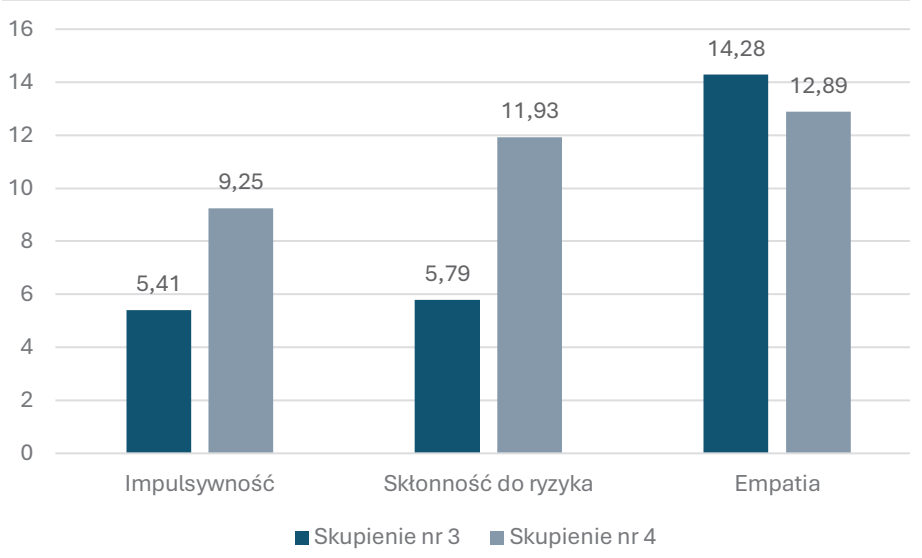
W oparciu o ostateczne centra skupień zostały wykonane wykresy obrazujące centra skupień osób ćwiczących szermierkę (rysunek 1) oraz na siłowni (rysunek 2).

Rysunek 1. Profile grup szermierzy



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2. Profile grup osób ćwiczących na siłowni



Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie wyników testu t-Studenta stwierdzono, iż zachodzą istotne statystycznie różnice pomiędzy odmiennymi profilami szermierzy oraz osób ćwiczących na siłowni. Różnice występują w skalach postaw twórczych, impulsywności i skłonności do ryzyka. Różnica w zakresie nasilenia empatii pomiędzy skupieniami wśród osób ćwiczących szermierkę okazała się istotna statystycznie, natomiast u osób ćwiczących na siłowni nie zaobserwowano takiej znamienności (tabela 9).

Tabela 9: Porównanie osób ćwiczących na siłowni i szermierkę w zakresie cech osobowości testem t-Studenta

	Szermierka skupienie nr 1		Szermierka skupienie nr 2			
Zmienna	M	SD	M	SD	t	p
Impulsywność	8,38	3,16	4,06	2,21	8,157	,0011
Skłonność do ryzyka	11,21	2,50	6,11	2,43	11,85	,0011
Empatia	11,52	3,82	12,89	3,48	-2,221	0,028
Nonkonformizm	49,36	6,27	44,74	6,58	1,177	<,001
Zachowania heurystyczne	50,50	5,91	48,23	6,25	1,112	0,044
	Siłownia skupienie nr 3		Siłownia skupienie nr 4			
Impulsywność	9,32	3,63	5,03	2,80	4,605	<,001
Skłonność do ryzyka	11,29	2,82	5,83	2,16	-11,842	<,001
Empatia	12,58	3,36	14,67	2,40	1,873	0,066
Nonkonformizm	50,19	7,07	45,00	6,72	-3,336	0,001
Zachowania heurystyczne	48,71	6,72	45,81	5,88	-2,440	0,017

Źródło: opracowanie własne.

DYSKUSJA

Celem niniejszego badania była ocena związków występujących pomiędzy cechami osobowości, postawami twórczymi oraz motywacją wśród osób ćwiczących na siłowni i szermierkę, a także badanie różnic pomiędzy tymi grupami.

Zachowania heurystyczne oraz nonkonformistyczne korelowały dodatnio z wszystkimi komponentami motywacji wewnętrznej oraz motywacją zewnętrzną bazującą na identyfikacji. Uzyskano podobne wyniki w zakresie motywacji wewnętrznej jak w badaniu Karwowskiego i Gralewskiego (2011). Natomiast mo-

tywacja oparta na identyfikacji, zakładająca internalizację zewnętrznych źródeł do własnego światopoglądu, może być zbliżona do teorii autodeterminacji (Deci i Ryan, 2000), zakładającej, że im silniej jednostka internalizuje zewnętrzne wartości, tym bardziej staje się zmotywowana wewnętrznie, co może prowadzić do bardziej twórczych i nonkonformistycznych zachowań.

Wyniki korelacji pomiędzy cechami osobowości a postawami twórczymi nie różnią się od tych, które uzyskano w polskiej adaptacji narzędzia KANH-III. Stabilność emocjonalna jako przeciwność neurotyzmu prezentuje związek dodatni z wewnętrzną motywacją i ujemny z amotywacją, co również jest zbieżne z dotychczasowymi danymi dotyczącymi narzędzia (Bernacka i in., 2017). Według badań impulsywność, poszukiwanie doznań łączy się z kreatywnością (Kim i in., 2010). Zachowania kreatywne wśród ludzi pochodzą z ich impulsów (Gozukara, 2016). Jednak w przeprowadzonym badaniu zaobserwowano jedynie dodatnie korelacje ze skłonnością do ryzyka. Być może wśród osób aktywnych fizycznie obserwuje się korelację z czynnikiem poznawczym oraz społecznym i cechami osobowości z racji uprawiania preferowanej przez nich aktywności. Według Czajkowskiego (2001, 2004) są to między innymi potrzeby niezależności, panowania, uznania, rywalizacji i walki, samodzielności, natomiast inne opracowanie mówi o takich cechach jak ciekawość, chęć osiągnięć, napastliwość, przynależność, władza i niezależność (Birch i Veroff, 1966). Te konstrukty wydają się bardziej związane ze skłonnością do ryzyka niż impulsywność. Dodatkowo Yerkes i Dodson (1907) odnosili się do terminu przestrzeni behawioralnej, w której, aby maksymalizować wydajność, ludzie muszą osiągnąć nieco wyższe poziomy stresu. Autorzy ci nazwali tę przestrzeń „optymalnym niepokojem", który znajduje się tuż poza strefą komfortu (Yerkes i Dodson, 1907). Aby zmotywować się do działań kreatywnych, jednostka odczuwa stres i podejmuje pewne ryzyko, niezależnie od stopnia impulsywności i zależnie od skłonności do ryzyka, co mogłoby potwierdzać zachodzące między nimi związki. Empatia koreluje negatywnie z nonkonformizmem. Nonkonformizm jako cecha charakteryzuje się brakiem potrzeby do spełnienia oczekiwań większości i często wyraża się niedostosowywaniem do indywidualnych poglądów czy wartości, również w opozycji do tych, które są powszechnie akceptowane (Bernacka i Popek, 2017; Popek, 2016). Thompson (2001) postrzega empatię jako emocję społeczną zorientowaną na innych. Mogłoby to sugerować, że w miarę wzrostu nonkonformizmu, czyli czynnika społecznego postawy twórczej, nasilenie empatii może maleć.

W badaniach dotyczących cech osobowościowych i motywacji sportowej ekstrawersja, otwartość na doświadczenie i sumienność korelowały dodatnio z motywacją powiązaną z samostanowieniem i motywacją wewnętrzną, natomiast negatywnie z regulacją zewnętrzną. Neurotyczność korelowała ujemnie z podskalami motywacji wewnętrznej oraz dodatnio w kontekście motywacji o niskim samostanowieniu (Brinkman, 2013; Ingledew i in., 2004; Ingledew i Markland, 2008;

Goldberg, 2004). Wyniki szermierzy i osób ćwiczących na siłowni są zbieżne w aspekcie ekstrawersji, stabilności emocjonalnej oraz otwartości. Ugodowość korelowała dodatnio z motywacją opartą na identyfikacji. Taką tendencję obserwowano również w innych badaniach (Davis, 1983). Otwartość korelowała dodatnio z wewnętrzną motywacją do wiedzy i stymulacji, ale nie do osiągnięć. Komponenty motywacji skupionej na wiedzy czy doznaniach pojawiają się u osób szukających spełnienia poprzez nowe doświadczenia lub wiedzę, wymagających eksploracji, podczas gdy motywacja do osiągnięć nie musi spełniać takich warunków, gdyż w tym rodzaju motywacji najważniejsze jest dążenie do konkretnych osiągnięć (Deci i Ryan, 1985). Dlatego też otwartość jest związana z poszukiwaniem nowości i eksploracją, co bardziej odpowiada wewnętrznej motywacji do nauki i doświadczania nowych rzeczy niż osiąganiu z góry określonych celów. Impulsywność korelowała słabo i negatywnie z regulacją zewnętrzną. Piśmiennictwo wskazuje, że osoba impulsywna powinna mieć większą skłonność do regulacji zewnętrznej (Morris i in., 2022). Skłonność do ryzyka korelowała pozytywnie z motywacją wewnętrzną oraz z introjekcją, która charakteryzuje się zewnętrznym naciskiem przekształconym w nacisk wewnętrzny. Według badań McCreary, Miller-Perrin i Trammell (2019) występuje korelacja pomiędzy poczuciem skuteczności a uprawianym sportem. Jeżeli ktoś angażuje się w aktywność umotywowany wewnętrznie, posiada wyższe samostanowienie (Briere i in, 1995). Być może pozwala mu to podejmować ryzyko w większym stopniu, choć nie wiąże się to z impulsywnością. Skłonność do podjęcia ryzyka okazała się skorelowana z motywacją wewnętrzną lub motywacją opartą na introjekcji. Według jednego z doniesień jednostka sama, bez zewnętrznych nacisków, godzi się na podjęcie skutków ewentualnego ryzyka, bez ponoszenia za nie wewnętrznej odpowiedzialności w przypadku ewentualnego niepowodzenia. Zewnętrzna motywacja jest natomiast zwiększana przez mniejsze odczuwanie ryzyka przez jednostkę, na przykład środowiska pozbawionego wrogości i dążącego do samorozwoju (Wu i in., 2008). Można ocenić, iż jest to zbieżne z wynikami uzyskanymi w przypadku motywacji wewnętrznej oraz opartej na introjekcji w naszym badaniu.

Porównując między sobą szermierzy zajmujących się sportem interakcyjnym, skupionym na właściwościach psychoruchowych, oraz osób ćwiczących na siłowni, uprawiających sport nieinterakcyjny, skupiony na zasobach energetycznych, dostrzeżono istotne statystycznie różnice. Szermierze cechowali się niższą ekstrawersją, sumiennością, ugodowością, empatią, motywacją zewnętrzną (introjekcją i regulacją) oraz wyższym nasileniem motywacji wewnętrznej (do wiedzy) w porównaniu do osób ćwiczących na siłowni. Przegląd piśmiennictwa nie ujawnił badań, które porównywałyby te dwie grupy lub grupy podobne pod względem interakcyjnym i nieinterakcyjnym, posłużono się więc podziałem na grupę o większej i mniejszej ekspozycji na rywalizację. Przez większość czasu szermierze są zajęci zdobywaniem umiejętności, walcząc

między sobą. Czynniki sprzyjające lepszej wydajności podczas pojedynku to introwertyzm, który sprawia, że osoba łatwiej kanalizuje energię (Wilt i Revelle, 2009). Ponadto mniejsze nasilenie empatii w zależności od kontekstu może ułatwiać podejmowanie szybkich decyzji (Wilt i Revelle, 2009), a empatia jest powiązana z ugodowością (Graziano i Eisenberg, 1997). To może tłumaczyć niższe nasilenie ekstrawersji, empatii i ugodowości wśród szermierzy. Aktywność skupiona na zasobach energetycznych przynosi natomiast satysfakcję wtedy, gdy zwiększa się swoje osiągi, co może być po części pochodną sumienności (Roberts i in., 2014). W odróżnieniu od osób ćwiczących siłowo, szermierze mogą wygrać nie tylko poprzez zasoby energetyczne, ale również przez czynniki psychotechniczne, takie jak wyczucie tempa, lepszą koncentrację, szybszy czas reakcji (Czajkowski, 2009). Być może introjekcja jest wyższa u osób ćwiczących siłowo z powodu możliwości łatwiejszego wyładowania napięcia. Mózg ludzki procesuje emocje na jawie podczas bezczynności lub mechanicznych czynności (Raichle i in, 2001), więc osoby ćwiczące na siłowni mogą być bardziej umotywowane przez introjekcję niż osoby uprawiające sport skupiony nie tylko na zasobach energetycznych, ale też psychopoznawczych. Z drugiej jednak strony ludzie rozładowują napięcie emocjonalne przez aktywność (Rebar i in., 2015). Być może szermierze mają słabsze powiązanie wyładowania napięcia emocjonalnego z treningiem, gdyż do osiągnięcia pełnej stymulacji potrzebują sparingpartnera, co może zmniejszyć możliwość tego efektu w ciągu tygodnia. Wyższa regulacja zewnętrzna u osób ćwiczących na siłowni może być wyjaśniona przez specyfikę tej aktywności – w porównaniu do szermierki osoby ćwiczące siłowo mogą motywować się przez poprawę wyglądu odnoszącą się do zewnętrznych, społecznie akceptowalnych norm, mają też większą łatwość mierzenia postępów przez struktury programów treningowych, które często promują cele zewnętrzne, co jest jednym z głównych elementów regulacji zewnętrznej (Vallerand, 2004). Wyższa motywacja do wiedzy wśród szermierzy może być wyjaśniona przez aspekt rywalizacyjny, gdyż chcąc być lepszym od swojego przeciwnika, należy mieć nad nim jakąś przewagę, którą może okazać się wiedza posługiwania się swoją bronią. Szermierka, poprzez swoją złożoność i wymóg rozwijania zarówno umiejętności fizycznych, jak i intelektualnych (Czajkowski, 2004), może bardziej zaspokajać te potrzeby niż mniej wymagające psychoruchowo ćwiczenia siłowe.

Wyodrębnione na podstawie analizy skupień profile osób charakteryzowały się znaczącymi różnicami pod względem impulsywności i skłonności do ryzyka, jednak wśród osób ćwiczących na siłowni, w odróżnieniu od szermierzy, nie zaobserwowano istotnych statystycznie wyników w zakresie empatii. Być może wśród osób ćwiczących bez bezpośredniej rywalizacji empatia nie ma takiego znaczenia jak u szermierzy. W jednym ze wspomnianych już badań zaobserwowano, że empatia hamuje agresję podczas prowokacji (Stanger i in., 2016). Agresja, której przeciwnością jest empatia (Remiszewska, 2021), to jeden z czynników energetyzujących, mogących odgrywać rolę podczas rywalizacji sportowej, jednak nieko-

niecznie podczas ćwiczeń fizycznych. Biorąc pod uwagę porównania między grupami, osoby z wyższym nasileniem ryzyka, impulsywności oraz mniejszą empatią wykazują istotnie wyższy wynik postaw twórczych, co może wpisywać się w założenia teorii dotyczącej aktywacji behawioralnej (Yerkes, Dodson, 1907).

Ograniczenia badania

Badanie zostało przeprowadzone za pomocą Internetu, przez co dostęp do niego miały jedynie osoby biegle posługujące się telefonem lub komputerem z przyłączeniem do sieci internetowej. Ponadto kwestionariusze miały charakter samoopisowy, co ogranicza możliwość obiektywnego pomiaru zachowań. Badanie miało charakter cross-sectional i nie jest reprezentatywne dla badanej populacji, w związku z czym wyniki i wnioski wskazują jedynie na potencjalne tendencje, które mogą występować w badanych populacjach. Ze względu na wielkość badanej grupy i ograniczenie wyników do najistotniejszych, nie przeprowadzono porównań w zakresie badanych zmiennych ze względu na właściwości społeczno-demograficzne grup badanych, choć autorzy zdają sobie sprawę z tego, że takowe mogą występować.

WNIOSKI

1. Postawa twórcza wśród osób ćwiczących na siłowni oraz uprawiających szermierkę wydaje się być ważnym psychologicznym czynnikiem związanym z motywacją wewnętrzną, a jeden z jej wymiarów – nonkonformizm – koreluje dodatnio z motywacją zewnętrzną opartą na identyfikacji oraz ujemnie z amotywacją.

2. Nasilenie postaw twórczych wśród osób trenujących siłowo i uprawiających szermierkę jest powiązane z sumiennością, stabilnością emocjonalną, otwartością na doświadczenie i skłonnością do ryzyka. Nonkonformizm może być czynnikiem, który koreluje ujemnie z empatią, a nasilenie zachowań heurystycznych koreluje dodatnio z ekstrawersją.

3. Motywacja wewnętrzna wśród szermierzy i osób ćwiczących na siłowni jest powiązana z większym nasileniem otwartości (poza motywacją do doskonalenia), skłonności do ryzyka oraz stabilności emocjonalnej.

4. Osoby zajmujące się sportem interakcyjnym, szermierką, w porównaniu do osób ćwiczących na siłowni, mają niższe nasilenie takich cech jak empatia, ekstrawersja, sumienność czy ugodowość oraz motywacji zewnętrznej opartej na introjekcji czy regulacji oraz wyższe nasilenie motywacji do wiedzy. W sportach rywalizacyjnych, interakcyjnych zauważono dwa odmienne profile: osób o wyższej skłonności do impulsywności i ryzyka oraz mniejszej empatii oraz większej empatii i mniejszym nasileniu impulsywności i skłonności do ryzyka. Osoby trenujące na siłowni, podzielone w taki sam sposób, nie wykazały różnic istotnych statystycznie w zakresie empatii.

BIBLIOGRAFIA

Baron-Cohen, S. (2012). *The science of evil*. Basic Books, New York.

Beck, U. (2012). *Społeczeństwo światowego ryzyka*. Wydawnictwo Współczesne, Warszawa.

Bernacka, R.E., Popek, S.L., & Gierczyk, M. (2017). Kwestionariusz Twórczego Zachowania KANH III – prezentacja właściwości psychometrycznych. *Wydział Pedagogiki i Psychologii, 29*(3), 33, https://doi.org/10.17951/j.2016.29.3.33.

Bidzan-Bluma, I. (2022). Propozycja polskiej terminologii klasyfikacji sportów przydatnej w psychologicznych badaniach funkcji poznawczych sportowców. *Polskie Forum Psychologiczne, 27*(3), https://doi.org/10.34767/PFP.2022.03.02.

Birch, D., & Veroff, J. (1966). *Motivation: A study of action*. Pacific Groove: Brooks/Cole Publishing Company.

Brinkman, C. (2013). *The Big Five personality model and motivation in sport*. Ohio: Department of Kinesiology and Health, https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb_etd/ws/send_file/send?accession=miami1375299442&disposition=inline.

Caspersen, C.J., Powell, K.E., & Christenson, G.M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports, 100*(2), 126–131.

Cramond, B., Kim, KH i VanTassel-Baska, J. (2010). Związek między kreatywnością a inteligencją. W: JC Kaufman i RJ Sternberg (red.), *The Cambridge handbook of creativity* (str. 395–412), https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.025.

Czajkowski, Z. (2004). Czynniki motywujące w sporcie. Śląska Federacja Sportu, Katowice.

Czajkowski, Z. (2001). Motywacja osiągnięć – nastawienie na „ja" oraz nastawienie na zadania. *Sport Wyczynowy, 3–4*, 66–76.

Czajkowski, Z. (2009). The essence and importance of sense of timing in fencing. *Studies in Physical Culture and Tourism, 16*(3).

Czechowski, J. (2014). Sport szansą społecznego rozwoju człowieka. *Society And Economics*, 1(1).

Davis, M.H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 44*(1), 113-126.

Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press, New York

Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227-268.

Goldberger, L.R. (2004). Big-Five factor markers derived from the IPIP item pool (50 items). *International Personality Item Pool: A scientific collaboratory for the development of advanced measures of personality and other individual differences.*

Gosling, S.D., Rentfrow, P.J., & Swann, W.B., Jr. (2003). Very brief measures of the Big Five personality domains. *Journal of Research in Personality, 37*(6), 504–528.

Gozukara, E. (2016). Beyond the expected activities: The role of impulsivity between emotional intelligence and employee creativity. *International Business Research, 9*(3), 143, https://doi.org/10.5539/ibr.v9n3p143.

Graziano, W.G., & Eisenberg, N. (1997). Agreeableness: A dimension of personality. In R. Hogan, J. Johnson, & S. Briggs (Eds.), *Handbook of personality psychology* (pp. 795-824). Academic Press.

Ingledew, D.K., Markland, D., & Sheppard, K.E. (2004). Personality and self-determination of exercise behaviour. *British Journal of Health Psychology, 9*(3), 473–487, https://psycnet.apa.org/record/2004-15463-015.

Ingledew, D.K., & Markland, D. (2008). The role of motives in exercise participation. *Psychology and Health, 23*, 807-828.

Jaworowska, A. (2011). *Kwestionariusz Impulsywności IVE: Polska normalizacja*.

Karwowski, M., & Gralewski, J. (2011). Motivated cr:eativity: Motivational synergy of the youth's creative attitude. *Chowanna, 1*(36).

Knapp, B.H. (1963). *Skills in sport: Achievement of proficiency*. Routledge & Kegan Paul, New York.

Larsen, R J., & Buss, D.M. (2005). *Personality psychology: Domains of knowledge about human nature* (2nd ed.). McGraw-Hill, New York.

Lerner, J.S., Li, Y., Valdesolo, P., & Kassam, K.S. (2015). Emotion and decision making. *Annual Review of Psychology, 66*, 799-823.

McCreary, C., Miller-Perrin, C., & Trammell, J.P. (2019). Previous sports participation, self-efficacy, goal orientation, and academic achievement among students. *Psi Chi Journal of Psychological Research,* 24, 194-203.

Morris, L.S., Grehl, M.M., Rutter, S.B., Mehta, M., & Westwater, M.L. (2022). On what motivates us: A detailed review of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychological Medicine, 52*(10), 1801–1816, https://doi.org/10.1017/S0033291722001611.

Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Tuson, K.M., Brière, N.M., & Blais, M.R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology, 17*, 35–53.

Popek, S.L. (2016). Mechanizmy aktywności twórczej człowieka w świetle interakcyjnej teorii psychologicznej. *A Social-Development Perspective, 29*(3).

Poulton, E.C. (1957). On prediction in skill movements. *Psychological Bulletin, 54*, 467–478.

Raichle, M.E., MacLeod, A.M., Snyder, A.Z., Powers, W.J., Gusnard, D.A., & Shulman, G.L. (2001). A default mode of brain function. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 98*(2), 676-682.

Rebar, K.M.K., Stanton, M.A., Geard, D.E., & Rebar, T.A. (2015). Physical activity and emotional well-being: A review of the literature. *Journal of Behavioral Medicine*, 38(3), 593-607.

Remiszewska, Z. (2021). Empatia w kontekście redukowania agresji i przemocy w szkole. *Studia z Teorii Wychowania, XII*(4 (37)), 65-77, https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.6059.

Roberts, B.W., Lejuez, C., Krueger, R.F., Richards, J.M., & Hill, P.L. (2014). What is conscientiousness and how can it be assessed? *Developmental Psychology, 50*(5), 1315-1330.

Ryan, R.M., Connell, J.P., & Grolnick, W.S. (1992). When achievement is not intrinsically motivated: A theory of internalization and self-regulation in school. In: A.K. Boggiano & T. S. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation: A social-developmental perspective* (pp. 167–188).

Scaffidi, Abbate, Costanza, Misuraca, R., Roccella, M., Parisi, L., Vetri, L., Miceli, S. (2022). The Role of Guilt and Empathy on Prosocial Behavior. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, *12*(3). DOI: https://doi.org/10.3390/bs12030064.

Slovic, P. (2010). *The feeling of risk*. Milton Park, Earthscan.

Sorokowska, A., Słowińska, A., Zbieg, A., & Sorokowski, P. (2014). Polska adaptacja testu Ten Item Personality Inventory (TIPI) – TIPI-PL – wersja standardowa i internetowa. *WrocLab, Instytut Psychologii*.

Stanger, N., Kavussanu, M., McIntyre, D., & Ring, C. (2016). Empathy inhibits aggression in competition: The role of provocation, emotion, and gender. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 38*(1), 4-14, https://doi.org/10.1123/jsep.2014-0332.

Thompson, E. (2001). Empathy and consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 8 (5-7), 1-32.

Vallerand, R.J. (2004). Intrinsic and extrinsic motivation in sport. In *Encyclopedia of Applied Psychology* (Vol. 2, pp. 427-435). London: Academic Press.

Waal, F.B.M. de (2008). Putting the altruism back into altruism: The evolution of empathy. *Annual Review of Psychology, 59*, 279–300, https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093625.

Walczak, M., Tomczak, M. (2019). Validation of the Polish version of Sport Motivation Scale (SMS). Effect of gender, level of participation and sport type on intrinsic and extrinsic motives. *Trends in Sport Sciences*, *26*(4).

Wilt, J., & Revelle, W. (2009). Extraversion. In: M.R. Leary & R.H. Hoyle (Eds.), *Handbook of individual differences in social behavior*, 27-45.

Wu, H.L., Su, W.C., & Lee, C.Y. (2008). Employee ownership motivation and individual risk-taking behaviour: A cross-level analysis of Taiwan's privatized enterprises. *The International Journal of Human Resource Management, 19*(12), 2311-2331, https://doi.org/10.1080/09585190802479546.

Yerkes, R.M., & Dodson, J.D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology, 18*(5), 459-482, https://doi.org/10.1002/cne.920180503.

Zawadzki, B., Strelau, J., Szczepaniak, P., Śliwińska, M. (2010). *Inwertarz osobowości Paula. T Costy Jr i Roberta R. McCrae*. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa.

CECHY OSOBOWOŚCI, MOTYWACJA ORAZ POSTAWY TWÓRCZE U OSÓB ĆWICZĄCYCH NA SIŁOWNI ORAZ UPRAWIAJĄCYCH SZERMIERKĘ

Streszczenie: Aktywność fizyczna może przybierać różne formy. Osoby ćwiczące szermierkę wpisują się w działania sportowe o charakterze interakcyjnym, podczas gdy osoby ćwiczące na siłowni można zaklasyfikować do uczestników aktywności fizycznej nieinterakcyjnej. Zarówno w sporcie, jak i aktywności fizycznej ważną rolę mogą odgrywać czynniki psychologiczne. Celem opracowania była ocena związków występujących pomiędzy wybranymi cechami osobowościowymi, postawami twórczymi oraz motywacją w grupie osób aktywnych fizycznie (szermierzy i osób ćwiczących na siłowni), a także ocena różnic w zakresie tych czynników występująca pomiędzy przedstawicielami sportu interakcyjnego i aktywności nieinterakcyjnej.

Materiał i metody: Zrekrutowano 120 szermierzy oraz 67 osób ćwiczących na siłowni (121 mężczyzn i 66 kobiet) w średnim wieku 28,21 lat ± 7,61 (SD). Wykorzystano kwestionariusze psychologiczne takie jak KANH-III, IVE, TIPI, SMS-28. Analizę statystyczną przeprowadzono za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana oraz testu U Manna–Whitneya. Dokonano analizy skupień metodą k-średnich, a następnie porównano je testem t-Studenta.

Wyniki: Zachowania algorytmiczne oraz nonkonformistyczne korelowały dodatnio z wszystkimi komponentami motywacji wewnętrznej w grupie osób aktywnych fizycznie (szermierzy i osób ćwiczących na siłowni). Zachowania nonkonformistyczne korelowały ponadto dodatnio z motywacją bazującą na identyfikacji oraz ujemnie z amotywacją. Zaobserwowano także dodatnią korelację wymiaru konformizm–nonkonformizm z ekstrawersją, sumiennością, otwartością na doświadczenie, stabilnością emocjonalną i skłonnością do ryzyka oraz ujemną korelację z empatią. Natomiast w wymiarze algorytmiczno-heurystycznym zachodziła dodatnia zależność z sumiennością, stabilnością emocjonalną, otwartością na doświadczenie oraz skłonnością do ryzyka. Analizy porównawcze wykazały, że występują istotne statystycznie różnice w zakresie cech psychologicznych pomiędzy osobami trenującymi szermierkę a osobami ćwiczącymi na siłowni. Wyodrębniono także dwa modele cech psychologicznych dla osób ćwiczących szermierkę oraz na siłowni.

Wnioski: Występuje istotne powiązanie pomiędzy cechami osobowości, postawami twórczymi i motywacją u osób aktywnych fizycznie, zaangażowanych w sport interakcyjny lub aktywność nieinterakcyjną. Ponadto występują różnice pomiędzy szermierzami a osobami ćwiczącymi na siłowni w zakresie cech psychologicznych. Szermierze cechują się niższą ekstrawersją, sumiennością, ugodowością, empatią, motywacją zewnętrzną (introjekcją i regulacją), a także wyższym nasileniem motywacji wewnętrznej (do wiedzy) w porównaniu do osób ćwiczących na siłowni.

Słowa kluczowe: HEMA, szermierka, motywacja, postawy twórcze, osobowość

PERSONALITY TRAITS, MOTIVATION AND CREATIVE ATTITUDES IN PEOPLE WHO EXERCISE AT THE GYM AND PEOPLE WHO PRACTICE FENCING

Abstract: Physical activity can take various forms. People practicing fencing are part of interactive sports activities, while people exercising at the gym can be classified as participants of non-interactive exercising activity. Psychological factors can play an important role in both sports and exercising activity.
Aim: The aim of the study was to assess the relationships between selected personality traits, creative attitudes and motivation in a group of physically active people (fencers and people exercising at the gym), as well as to assess the differences in these factors between representatives of interactive sports and non-interactive activities.
Material and methods: 120 fencers and 67 people exercising at the gym (121 men and 66 women) were recruited at an average age of 28.21 years ± 7.61 (SD). Psychological questionnaires such as KANH-III, IVE, TIPI, SMS-28 were used. Statistical analysis was performed using the Spearman rank correlation coefficient and the U Mann–Whitney test. Cluster analysis was performed using the K-means method and then compared using the Student's t-test.
Results: Algorithmic and nonconformist behaviors correlated positively with all components of intrinsic motivation in the group of physically active people (fencers and gym goers). Nonconformist behaviors also correlated positively with motivation based on identification and negatively with amotivation. A positive correlation of the conformism--nonconformism dimension with extraversion, conscientiousness, openness to experience, emotional stability and risk propensity was also observed, as well as a negative correlation with empathy. In the algorithmic-heuristic dimension, there was a positive relation with conscientiousness, emotional stability, openness to experience and risk propensity. Comparative analyses have shown that there are statistically significant differences in the scope of psychological characteristics between people practicing fencing and people exercising in the gym. Two models of psychological characteristics were also distinguished for people practicing fencing and in the gym.
Conclusions: There is a significant relationship between personality traits, creative attitudes and motivation in physically active people involved in interactive sports or non-interactive activities. In addition, there are differences between fencers and people exercising in the gym in terms of psychological characteristics. Fencers are characterized by lower extraversion, conscientiousness, agreeableness, empathy, external motivation (introjection and regulation), as well as a higher intensity of internal motivation (to knowledge) compared to people exercising in the gym.

Keywords: HEMA, fencing, motivation, creative attitudes, personality