



Trening karate a samokontrola, samoregulacja i strategie radzenia sobie ze stresem przez młodzież: badanie porównawcze

Karate training and self-control, self-regulation, and stress coping strategies among adolescents: a comparative study

Krzysztof Jarosław Niedziela^{1,A-D}

¹ Poradnia Zdrowia Psychicznego dla Dzieci i Młodzieży, Dział Interwencji Psychosomatycznej, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. J. Gromkowskiego, Wrocław, Polska

A – Koncepcja i projekt badania, B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – Analiza i interpretacja danych, D – Napisanie artykułu, E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Niedziela KJ. Trening karate a samokontrola, samoregulacja i strategie radzenia sobie ze stresem u młodzieży: badanie porównawcze. Med Srodow. doi: 10.26444/ms/218766

■ Streszczenie

Wprowadzenie i cel pracy. Opracowanie przedstawia wyniki badań własnych nad samokontrolą, samoregulacją i strategiami radzenia sobie ze stresem przez młodzież trenującą karate w porównaniu z osobami nieuprawiającymi sportu. Celem badania było określenie, czy regularne uprawianie karate różnicuje poziom samokontroli, samoregulacji oraz strategii radzenia sobie ze stresem w porównaniu z młodzieżą nieuprawiającą sportu, a także ustalenie zależności pomiędzy tymi zmiennymi.

Materiał i metody. Badaniem objęto 60 osób w wieku 18–19 lat ($M = 18,20$). Zastosowano trzy wystandaryzowane narzędzia psychologiczne: Inwentarz Mini-COPE, Skalę Samokontroli oraz Skalę Samoregulacji Promocyjnej i Prewencyjnej.

Wyniki. Młodzież trenująca karate uzyskała istotnie wyższe wyniki w zakresie samokontroli i samoregulacji promocyjnej niż młodzież nieuprawiająca sportu oraz częściej stosowała aktywne strategie radzenia sobie ze stresem. Stwierdzono dodatnią korelację pomiędzy samokontrolą i samoregulacją a aktywnym radzeniem sobie oraz ujemną – z bezradnością i unikaniem.

Wnioski. Wyniki wskazują, że regularny trening karate sprzyja rozwojowi funkcji samoregulacyjnych i odporności emocjonalnej w późnej adolescencji, wspierając proces dojrzewania emocjonalnego i społecznego młodzieży. Uzyskane dane mogą stanowić punkt wyjścia do dalszych badań nad wykorzystaniem treningu karate jako interwencji wspierającej regulację emocji u młodzieży z zaburzeniami neurorozwojowymi, w tym ze spektrum autyzmu.

Słowa kluczowe

samoregulacja, samokontrola, radzenie sobie ze stresem, karate, adolescencja

■ Abstract

Introduction and Objective. The aim of the study is to determine whether regular karate training by adolescents differentiates their level of self-control, self-regulation, and strategies of coping with stress, compared to those who do not practice sports, and to examine the relationships between these variables. The research was conducted within a broader framework of analyses concerning psychological resources that promote adaptive functioning and emotional balance in youth.

Materials and Method. The study involved 60 participants aged 18–19 ($M = 18.20$). Three standardized psychological tools were used: the Mini-COPE Inventory, and the Self-Control Scale, both in Polish adaptation; and the Promotional and Preventive Self-Regulation Scale.

Results. Adolescents practicing karate achieved significantly higher scores in self-control and promotion-focused self-regulation, and more frequently used active coping strategies. Positive correlations were found between self-control, self-regulation, and active coping, while negative correlations emerged with helplessness and avoidance.

Conclusions. The results of the study showed that regular karate training supports the development of self-regulatory functions, emotional resilience, and adaptive coping in late adolescence. It may foster social maturity and mental well-being. The findings provide a rationale for further research on karate-based interventions supporting emotion regulation in adolescents with neurodevelopmental disorders, including autism spectrum disorder.

Key words

self-regulation, self-control, coping with stress, karate, adolescence

Adres do korespondencji: Krzysztof Jarosław Niedziela, Poradnia Zdrowia Psychicznego dla Dzieci i Młodzieży, Dział Interwencji Psychosomatycznej, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. J. Gromkowskiego, ul. Koszarowa 5, 51-149 Wrocław, Polska

E-mail: krzysztofjniedziela@interia.pl

Opracowanie przedstawia wyniki badań własnych nad samokontrolą, samoregulacją i strategiami radzenia sobie ze stresem u młodzieży trenującej karate w porównaniu z osobami nieuprawiającymi sportu

WSTĘP

Współczesna młodzież funkcjonuje w środowisku nadmiaru bodźców oraz wysokich wymagań adaptacyjnych. Przy ograniczonej aktywności fizycznej warunki te mogą wiązać się z nasileniem napięcia emocjonalnego oraz trudnościami w zakresie samoregulacji. W literaturze podkreśla się znaczenie aktywności fizycznej – zwłaszcza sportów wymagających dyscypliny i systematyczności – dla rozwoju samokontroli oraz zasobów sprzyjających odporności psychicznej [1]. Jednocześnie zwraca się uwagę, że samokontrola w kontekście sportu pozostaje konstruktem złożonym i wielowymiarowym, wymagającym doprecyzowania definicyjnego i krytycznej analizy [2]. Karate, jako sztuka walki o charakterze wychowawczym, łączy trening fizyczny z kształtowaniem postaw opartych na samodoskonaleniu, szacunku oraz kontroli zachowania. Regularna praktyka wiąże się z koniecznością utrzymywania uwagi, hamowania reakcji impulsywnych oraz wytrwałości, co może sprzyjać rozwijaniu kompetencji samoregulacyjnych [3–5]. Współczesne badania wskazują ponadto na związek treningu karate z wyższą samokontrolą, lepszą regulacją emocji, niższym poziomem stresu oraz większą satysfakcją z życia u młodzieży [6, 7]. W okresie późnej adolescencji wykształcają się umiejętności kontroli emocji i procesy odpowiedzialne za funkcje wykonawcze, dlatego jest to etap szczególnie wrażliwy na czynniki środowiskowe. W tym kontekście podejmowanie aktywności fizycznej wymagającej samodyscypliny może stanowić istotny kontekst rozwojowy, a dostępne doniesienia sugerują, że rodzaj uprawianej aktywności sportowej może różnicować poziom samokontroli w okresie dorastania [8]. Poczynione w ostatnich latach obserwacje młodych ludzi pozwoliły docenić znaczenie równowagi pomiędzy aktywnością cyfrową a fizyczną w codziennym funkcjonowaniu młodzieży, co dodatkowo uzasadnia potrzebę badań nad rolą aktywności sportowej w kontekście dobrostanu adolescentów.

Celem badania było określenie, czy regularne treningi karate wiążą się z wyższym poziomem samokontroli, wybranymi wymiarami samoregulacji oraz odmiennymi stylami radzenia sobie ze stresem, co oceniono, porównując młodzież uprawiającą karate z rówieśnikami nieuprawiającymi sportu. Badanie miało charakter porównawczy i objęło dwie grupy młodzieży w wieku 18–19 lat: osoby trenujące karate od co najmniej pięciu lat oraz osoby nieaktywne fizycznie.

Zasady etyczne

Badanie miało charakter anonimowy i nieinterwencyjny. Zostało przeprowadzone za zgodą promotora pracy magisterskiej; ze względu na brak ingerencji oraz poufność danych nie było wymagane uzyskanie formalnej opinii komisji bioetycznej. Badanie zrealizowano zgodnie z zasadami deklaracji helsińskiej oraz wytycznymi etycznymi Polskiego Towarzystwa Psychologicznego. Wszyscy jego uczestnicy byli osobami pełnoletnimi.

CEL I PRZEDMIOT BADAŃ

Celem badania było określenie, czy regularne uprawianie karate wiąże się z poziomem samokontroli (SCS) [9], wybranymi wymiarami samoregulacji (SSPP) [10] oraz stylami radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE; podział czynnikowy) [11, 12], czego dokonano, porównując młodzież ćwiczącą

karate z osobami nietrenującymi. Dodatkowo analizowano zależności pomiędzy samokontrolą i wymiarami samoregulacji a stylami radzenia sobie ze stresem. Przedmiot badań stanowiły trzy konstrukty psychologiczne: samokontrola, samoregulacja oraz radzenie sobie ze stresem.

Pytania i hipotezy badawcze

Na podstawie literatury sformułowano pytania dotyczące różnic między grupami w zakresie samokontroli, samoregulacji oraz stylów radzenia sobie ze stresem, a także zależności pomiędzy tymi zmiennymi. Postawiono następujące hipotezy:

H1 – osoby trenujące karate cechują się wyższą samokontrolą niż osoby nietrenujące;

H2 – osoby trenujące karate uzyskują wyższe wyniki w wybranych wymiarach samoregulacji (SSPP);

H3 – osoby trenujące karate uzyskują wyższe wyniki w zakresie aktywnego radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE; podział czynnikowy);

H4 – samokontrola koreluje dodatnio z aktywnym radzeniem sobie;

H5 – wybrane wymiary samoregulacji korelują dodatnio z aktywnym radzeniem sobie.

Charakter badania i zmienne

Badanie miało charakter przekrojowy i opierało się na modelu korelacyjno-porównawczym.

- Zmienna grupująca (różnicująca): przynależność do grupy (karate vs brak aktywności sportowej).
- Zmienne mierzone: samokontrola (SCS), wymiary samoregulacji (SSPP) oraz style radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE; podział czynnikowy).
- Analizy: porównania międzygrupowe oraz korelacje pomiędzy zmiennymi.

Uczestnicy

W badaniu wzięło udział 60 osób w wieku 18–19 lat ($M = 18,20$; $SD = 0,40$). Podstawową charakterystykę socjodemograficzną próby przedstawiono w tab. 1. Ponieważ dwie osoby zadeklarowały uprawianie sportu innego niż karate, zostały one wykluczone z analiz porównawczych. Ostateczna liczebność próby w analizach głównych wyniosła 58 osób.

Narzędzia badawcze

1. Inwentarz do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem Mini-COPE [11, 12] – kwestionariusz obejmujący 28 pozycji tworzących 14 strategii radzenia sobie ze stresem. Operacjonalizację 14 strategii Mini-COPE przedstawiono w tab. 4, a zbiorczo dla czterech stylów (podział czynnikowy) w tab. 5.
2. Skala Samokontroli (SCS) [9] – narzędzie do pomiaru poziomu samokontroli. Statystyki opisowe wyniku ogólnego przedstawiono w tab. 6, a porównanie międzygrupowe w tab. 7.
3. Skala Samoregulacji Promocyjnej i Prewencyjnej (SSPP) [10] – narzędzie do pomiaru samoregulacji w wymiarze promocyjnym i prewencyjnym. Statystyki opisowe wymiarów samoregulacji przedstawiono w tab. 3, a porównania międzygrupowe w tab. 8.
4. Ankieta metryczkowa obejmująca dane socjodemograficzne. Charakterystykę badanej próby przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1. Charakterystyka socjodemograficzna badanej próby (N = 60). Do analiz porównawczych włączono N = 58 (po wykluczeniu 2 osób uprawiających inny sport)

		n	%
Płeć	kobieta	12	20,0
	mężczyzna	48	80,0
Miejsce zamieszkania	wieś miasto do 100 tys.	17	28,3
	miasto powyżej 100 tys.	18	30,0
Wykształcenie matki	podstawowe/gimnazjalne	–	–
	zawodowe	9	15,0
	średnie	19	31,7
Wykształcenie ojca	wyższe	32	53,3
	podstawowe/gimnazjalne	–	–
	zawodowe	5	8,3
Uprawianie sportu	średnie	22	36,7
	wyższe	33	55,0
	karate	30	50,0
	inny sport	2	3,3
	nie uprawiam sportu	28	46,7

Legenda: N – liczebność próby; n – liczebność w kategorii; % – odsetek

Tabela 2. Operacjonalizacja strategii radzenia sobie w Mini-COPE

Zmienna	Charakterystyka
Aktywne radzenie sobie	Strategia skoncentrowana na podejmowaniu działań zmierzających do poprawienia sytuacji życiowej
Planowanie	Strategia skoncentrowana na przeanalizowaniu sytuacji i planowanie tego, co należy zrobić w danej sytuacji
Pozytywne przewartościowanie	Strategia skoncentrowana na dostrzeganiu sytuacji w bardziej afirmatywnym świetle
Akceptacja	Strategia skoncentrowana na tym, aby przyjąć zaistniałą sytuację taką, jaka jest i uczyć się z nią żyć
Poczucie humoru	Strategia skoncentrowana na żartowaniu i traktowaniu sytuacji jako zabawy
Zwrot ku religii	Strategia skoncentrowana na modleniu się, medytowaniu celem znalezienia pocieszenia
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	Strategia skoncentrowana na szukaniu otuchy, zrozumienia i wsparcia u innych
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	Strategia skoncentrowana na szukaniu i otrzymywaniu rady i pomocy od innych
Zajmowanie się czymś innym	Strategia skoncentrowana na zajmowaniu się innymi czynnościami, aby nie myśleć o zdarzeniu
Zaprzeczanie	Strategia skoncentrowana na odrzucaniu faktu zaistnienia obecnej sytuacji
Wyładowanie	Strategia skoncentrowana na ujawnianiu negatywnych emocji w sposób werbalny i niewerbalny
12. Zżywanie substancji psychoaktywnych	Strategia skoncentrowana na zżywaniu środków dla złagodzenia przykrych emocji
13. Zaprzestanie działań	Strategia skoncentrowana na rezygnacji z podejmowania wysiłków osiągnięcia obranego celu
14. Obwinianie siebie	Strategia skoncentrowana na krytykowaniu siebie i obwinianiu za to, co się stało

Tabela 3. Statystyki opisowe dla samoregulacji promocyjnej i prewencyjnej (SSPP) (N = 58)

Samoregulacja (SSPP)	Min	Max	M	SD	S	K	α
Standardy promocyjne	12,00	25,00	21,33	3,85	–0,74	–0,73	0,891
Kontrola promocyjna	12,00	20,00	16,72	2,84	–0,51	–1,19	0,803
Standardy prewencyjne	7,00	20,00	13,02	3,49	0,48	–0,43	0,447
Kontrola prewencyjna	17,00	35,00	29,33	5,77	–0,52	–1,27	0,931
Siła motywacji	18,00	31,00	25,38	2,63	–0,71	0,16	0,238

Legenda: M – średnia; SD – odchylenie standardowe; S – skośność; K – kurtoza; α – alfa Cronbacha

Tabela 4. Statystyki opisowe dla strategii radzenia sobie ze stresem – Mini-COPE (N = 58)

Strategie radzenia sobie ze stresem	Min	Max	M	SD	S	K	G
1. Aktywne radzenie sobie	1,00	3,00	2,55	0,62	–1,06	–0,21	0,786
2. Planowanie	1,00	3,00	2,49	0,63	–0,94	–0,32	0,751
3. Pozytywne przewartościowanie i rozwój	1,00	3,00	2,42	0,70	–0,91	–0,54	0,706
4. Akceptacja	0,50	3,00	2,41	0,71	–0,95	–0,54	0,807
5. Poczucie humoru	0,00	3,00	1,53	0,98	–0,25	–1,26	0,759
6. Zwrot ku religii	0,00	3,00	1,76	1,08	–0,28	–1,28	0,917
7. Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	0,50	3,00	1,90	0,85	–0,04	–1,33	0,656
8. Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	0,00	3,00	1,91	0,81	–0,34	–0,53	0,725
9. Zajmowanie się czymś innym	0,50	3,00	1,63	0,75	0,23	–0,90	0,393
10. Zaprzeczanie	0,00	3,00	1,01	0,81	0,28	–0,84	0,468
11. Wyładowanie	0,00	3,00	1,27	0,73	0,03	–0,60	0,567
12. Zżywanie alkoholu lub innych środków psychoaktywnych	0,00	2,50	0,53	0,79	1,09	–0,35	0,906
13. Zaprzestanie działań	0,00	2,50	0,60	0,87	1,01	–0,61	0,941
14. Obwinianie siebie	0,00	3,00	1,26	0,87	0,23	–0,74	0,537

Legenda: M – średnia; SD – odchylenie standardowe; S – skośność; K – kurtoza; G – współczynnik rzetelności metodą podziału połówkowego (Guttmana).

Tabela 5. Statystyki opisowe dla czterech stylów radzenia sobie (Mini-COPE – podział czynnikowy; N = 58)

Strategie radzenia sobie ze stresem	Min	Max	M	SD	S	K	α
1. Aktywne radzenie sobie	1,17	3,00	2,49	0,60	–0,94	–0,60	0,901
2. Bezradność	0,00	2,33	0,80	0,68	0,60	–0,93	0,831
3. Poszukiwanie wsparcia	0,25	3,00	1,90	0,77	–0,03	–0,93	0,825
4. Zachowania unikowe	0,33	2,83	1,30	0,63	0,33	–0,93	0,743

Legenda: M – średnia; SD – odchylenie standardowe; S – skośność; K – kurtoza; α – alfa Cronbacha

Tabela 6. Statystyka opisowa dla samokontroli (SCS) (N = 58)

Samokontrola	Min	Max	M	SD	S	K	α
Wynik ogólny SCS	20,00	65,00	48,09	11,81	–0,69	–0,33	0,932

Legenda: M – średnia; SD – odchylenie standardowe; S – skośność; K – kurtoza; α – alfa Cronbacha

Tabela 7. Analiza różnic międzygrupowych wyników dla samokontroli (SCS) – test U Manna-Whitneya

Samokontrola	Grupa	N	M	SD	U	p	r
Wynik ogólny SCS	karate	30	53,53	10,07	158,00	p < 0,001	0,535
	porównawcza	28	42,25	10,82			

Legenda: M – średnia; SD – odchylenie standardowe; U – statystyka testu U Manna-Whitneya; p – poziom istotności; r – wielkość efektu

PROCEDURA I ANALIZA DANYCH

Badanie przeprowadzono w okresie od 1 marca do 24 kwietnia 2023 roku w formie ankiety online (formularz Google). Uczestnicy zostali poinformowani o celu badania, anonimowości oraz możliwości rezygnacji z udziału w nim w dowolnym momencie. Wypełnienie formularza było równoznaczne z wyrażeniem świadomej zgody na udział w badaniu.

Tabela 8. Analiza różnic międzygrupowych wyników dla samoregulacji promocyjnej i prewencyjnej (SSPP) – test U Manna-Whitneya

Samoregulacja (SSPP)	Grupa	N	M	SD	U	p	r
Standardy promocyjne	karate	30	22,63	3,33	243,00	0,005	0,369
	porównawcza	28	19,93	3,94			
Kontrola promocyjna	karate	30	17,43	2,45	305,50	0,072	0,237
	porównawcza	28	15,96	3,07			
Standardy prewencyjne	karate	30	12,03	3,13	283,00	0,032	0,281
	porównawcza	28	14,07	3,60			
Kontrola prewencyjna	karate	30	31,17	5,23	232,00	0,003	0,389
	porównawcza	28	27,36	5,76			
Siła motywacji	karate	30	26,07	2,61	277,50	0,023	0,299
	porównawcza	28	24,64	2,48			

Legenda: N – liczebność; M – średnia; SD – odchylenie standardowe; U – statystyka testu U Manna-Whitneya; p – poziom istotności; r – wielkość efektu

Analiza danych

Analizy statystyczne przeprowadzono z zastosowaniem metod nieparametrycznych, adekwatnych do charakteru danych uzyskanych na skalach dyskretnych. Porównano wyniki młodzieży trenującej karate (N = 30) i osób nietrenujących (N = 28) z wykorzystaniem testu U Manna-Whitneya. Zależności pomiędzy zmiennymi analizowano za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana (ρ). Jako poziom istotności statystycznej przyjęto $p < 0,05$.

Statystyki opisowe dla samokontroli (SCS) przedstawiono w tab. 6, a porównanie międzygrupowe w tab. 7. Statystyki opisowe wymiarów samoregulacji (SSPP) przedstawiono w tab. 3, natomiast porównania międzygrupowe w tab. 8. Statystyki opisowe strategii Mini-COPE przedstawiono w tab. 4 oraz zbiorczo dla czterech stylów w tab. 5, a porównania międzygrupowe stylów zaprezentowano w tab. 9.

Tabela 9. Analiza różnic wyników uzyskanych w różnych grupach dla stylów radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE – podział czynnikowy) – test U Manna-Whitneya

Strategie radzenia sobie ze stresem	Grupa	N	M	SD	U	p	r
1. Aktywne radzenie sobie	karate	30	2,67	0,52	272,00	0,021	0,303
	porównawcza	28	2,30	0,63			
2. Bezradność	karate	30	0,62	0,54	326,00	0,141	0,193
	porównawcza	28	0,99	0,77			
3. Poszukiwanie wsparcia	karate	30	1,62	0,76	237,00	0,004	0,374
	porównawcza	28	2,21	0,67			
4. Zachowania unikowe	karate	30	1,19	0,61	329,00	0,162	0,186
	porównawcza	28	1,42	0,64			

Legenda: N – liczebność; M – średnia; SD – odchylenie standardowe; U – statystyka testu U Manna-Whitneya; p – poziom istotności; r – wielkość efektu

WYNIKI

Statystyki opisowe badanych zmiennych przedstawiono w tab. 3–6. Wyniki porównań międzygrupowych zaprezentowano w tab. 7–9, natomiast zależności korelacyjne między zmiennymi w tab. 10–11.

Tabela 10. Zależność pomiędzy samokontrolą a stylami radzenia sobie ze stresem (korelacje rang Spearmana, ρ)

	1	2	3	4	5
1. Aktywne radzenie sobie	1,00				
2. Bezradność	–0,71**	1,00			
3. Poszukiwanie wsparcia	0,19	–0,33*	1,00		
4. Zachowania unikowe	–0,58**	0,72**	–0,14	1,00	
5. Samokontrola (SCS)	0,69**	–0,56**	–0,23	–0,55**	1,00

Legenda: 1 – aktywne radzenie sobie; 2 – bezradność; 3 – poszukiwanie wsparcia; 4 – zachowania unikowe; 5 – samokontrola (SCS). W tabeli podano współczynniki korelacji rang Spearmana (ρ). Istotność: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Podsumowanie wyników

Zestawienie weryfikacji hipotez przedstawiono w tab. 12. Wyniki porównań międzygrupowych w zakresie samokontroli (SCS), samoregulacji (SSPP) oraz stylów radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE) przedstawiono odpowiednio w tab. 7–9, natomiast zależności pomiędzy zmiennymi w tab. 10–11.

DYSKUSJA

Celem badania było sprawdzenie, czy młodzież trenująca karate różni się od rówieśników nietrenujących pod względem samokontroli, samoregulacji oraz stylów radzenia sobie ze stresem. Uzyskane wyniki wskazują na istotne różnice międzygrupowe w zakresie samokontroli (tab. 7) oraz w większości analizowanych wymiarów samoregulacji (tab. 8), przy braku istotności dla kontroli promocyjnej. Wyniki te są spójne z nowszymi doniesieniami sugerującymi związek treningu karate i innych form aktywności fizycznej z samokontrolą, regulacją emocji i dobrostanem młodzieży [1, 6–8, 13]. Aktywność fizyczna wymagająca koncentracji i kontroli zachowania może sprzyjać rozwojowi funkcji wykonawczych oraz odporności emocjonalnej [1, 13]. Zgodne z tym są również obserwacje wskazujące, że trening sztuk walki wiąże się z rozwojem samoświadomości i kontroli impulsów [14], a także badania sugerujące, że samokontrola i regulacja emocji mogą pośredniczyć w związku między treningiem karate a satysfakcją z życia [6].

W odniesieniu do stylów radzenia sobie ze stresem stwierdzono wyższe nasilenie aktywnego radzenia sobie w grupie trenującej karate, natomiast nie wykazano istotnych różnic w zakresie bezradności i zachowań unikowych; odnotowano również niższe nasilenie poszukiwania wsparcia w grupie trenującej (tab. 9). Wynik dotyczący aktywnego radzenia sobie pozostaje zgodny z ujęciem Lazarusa i Folkman [15], zgodnie z którym strategie zorientowane na działanie mogą sprzyjać lepszemu przystosowaniu. Jednocześnie interpretacja różnic w zakresie poszukiwania wsparcia wymaga ostrożności, ponieważ w zależności od kontekstu może ono pełnić zarówno funkcję adaptacyjną, jak i kompensacyjną.

Wyniki można interpretować również w kontekście rozwoju neuropsychologicznego jako potencjalne mechanizmy wyjaśniające obserwowane różnice. Trening karate, jako aktywność wymagająca koncentracji, kontroli reakcji i koordynacji ruchowej, może angażować procesy związane zarówno z regulacją emocji, jak i funkcjami wykonawczymi (m.in. planowaniem i hamowaniem reakcji). Regularne ćwiczenia ruchowe połączone z elementami uwagi i samodyscypliny mogą sprzyjać wzmocnieniu samokontroli oraz

Tabela 11. Zależności pomiędzy wymiarami samoregulacji (SSPP) a stylami radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE) – korelacje rang Spearmana (ρ)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Aktywne radzenie sobie	1,00								
2. Bezradność	-0,71**	1,00							
3. Poszukiwanie wsparcia	0,19	-0,33*	1,00						
4. Zachowania unikowe	-0,58**	0,72**	-0,14	1,00					
5. Standardy promocyjne	0,74**	-0,54**	-0,04	-0,47**	1,00				
6. Kontrola promocyjna	0,69**	-0,66**	0,36**	-0,54**	0,68**	1,00			
7. Standardy prewencyjne	-0,19	0,20	-0,07	0,26*	-0,19	-0,11	1,00		
8. Kontrola prewencyjna	0,76**	-0,51**	-0,11	-0,51**	0,88**	0,66**	-0,15	1,00	
9. Siła motywacji	0,59**	-0,48**	0,13	-0,32*	0,61**	0,61**	-0,07	0,73**	1,00

Legenda: 1 – aktywne radzenie sobie; 2 – bezradność; 3 – poszukiwanie wsparcia; 4 – zachowania unikowe; 5 – standardy promocyjne; 6 – kontrola promocyjna; 7 – standardy prewencyjne; 8 – kontrola prewencyjna; 9 – siła motywacji. W tabeli podano współczynniki korelacji rang Spearmana (ρ). Istotność: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Tabela 12. Weryfikacja hipotez na podstawie analiz statystycznych

Hipoteza	Wynik	Podstawa (tabela)
H1. Młodzież trenująca karate cechuje się wyższą samokontrolą w porównaniu z grupą porównawczą	potwierdzona	Tabela 7
H2. Młodzież trenująca karate cechuje się wyższą samoregulacją w porównaniu z grupą porównawczą	częściowo potwierdzona	Tabela 8
H3. Młodzież trenująca karate cechuje się wyższym poziomem aktywnego radzenia sobie w porównaniu z grupą porównawczą	potwierdzona	Tabela 9
H4. Występuje dodatnia zależność pomiędzy aktywnym radzeniem sobie a samokontrolą	potwierdzona	Tabela 10
H5. Występuje dodatnia zależność pomiędzy aktywnym radzeniem sobie a samoregulacją	potwierdzona	Tabela 11

Legenda: „potwierdzona” – zgodnie z wynikami analiz ($p < 0,05$); „częściowo potwierdzona” – potwierdzenie dotyczy części wskaźników/ wymiarów; „niepotwierdzona” – brak istotnych wyników ($p \geq 0,05$)

wybranych aspektów samoregulacji, co jest zgodne z przeglądanymi opisującymi związek pomiędzy aktywnością fizyczną a samokontrolą [1].

Według Bandury [16] oraz Baumeistera i wsp. [3–5] samoregulacja może być rozumiana jako proces uczenia się poprzez powtarzane akty kontroli i korekty zachowań. W ujęciu salutogenetycznym podkreśla się rolę zasobów i poczucia koherencji jako czynników wspierających adaptację i zdrowie w sytuacjach obciążenia, co stanowi użyteczne tło interpretacyjne dla wyników dotyczących radzenia sobie ze stresem [17]. Jednocześnie strategie radzenia sobie można rozpatrywać w ujęciu teoretycznym, w którym wybór strategii wynika z procesu oceny i regulacji zachowania w sytuacji stresowej [18]. Znaczenie samodyscypliny/samokontroli dla funkcjonowania młodzieży (w tym dla osiągnięć i adaptacji) potwierdzają także badania realizowane w populacji adolescentów [19]. Należy pamiętać, że radzenie sobie ze stresem ma charakter wielowymiarowy, a interpretacja wyników zależy od przyjętego modelu i sposobu operacjonalizacji stylów [20]. Perspektywa psychologii zdrowia dodatkowo podkreśla związek stresu, zasobów oraz zachowań zdrowotnych z dobrostanem i funkcjonowaniem jednostki [21]. Wyniki SSPP można także interpretować w ramach teorii zorientowania na cele promocyjne i prewencyjne, co porządkuje rozumienie różnic w samoregulacji [22]. W tym ujęciu karate może stanowić środowisko, w którym młodzież wielokrotnie ćwiczy utrzymywanie uwagi, podporządkowanie

się regułom oraz kontrolę impulsów. W literaturze dotyczącej sportów walki u młodzieży wskazuje się, że tego typu aktywność może wiązać się z lepszą regulacją emocji i dobrostanem [6–8, 14]. Należy jednak podkreślić, że ze względu na porównawczy charakter badania nie jest możliwe formułowanie wniosków o związku przyczynowym ani traktowanie treningu karate jako interwencji terapeutycznej. W tym ujęciu karate może być rozumiane jako element środowiska sprzyjającego kształtowaniu zdrowych wzorców regulacji emocjonalnej i samokontroli w okresie dorastania, przy czym uzyskane wyniki mogą mieć znaczenie także dla wcześniejszych etapów rozwoju, np. dla dzieci z zaburzeniami neurorozwojowymi, u których trudności w zakresie samoregulacji i radzenia sobie ze stresem stanowią istotny obszar funkcjonowania.

OGRANICZENIA BADANIA

Ograniczeniem badania jest zróżnicowana rzetelność niektórych podskal SSPP; w dwóch wymiarach uzyskano niskie wartości alfa Cronbacha ($\alpha < 0,50$), co skłania do ostrożnej interpretacji tych wyników. Ponadto przekrojowy charakter badania nie pozwala na wnioskowanie przyczynowe; nie można wykluczyć efektu autoselekcji do treningu karate. Wielokrotne analizy statystyczne zwiększają ryzyko błędu pierwszego rodzaju. Jednocześnie w kluczowych porównaniach uzyskano umiarkowane i duże wielkości efektu (np. $r = 0,535$ dla samokontroli), co wskazuje na praktyczne znaczenie obserwowanych różnic.

WNIOSKI

1. W badanej próbie młodzież trenująca karate uzyskała wyższe wyniki w zakresie samokontroli (SCS) w porównaniu z grupą nietrenującą (tab. 7).
2. W zakresie samoregulacji (SSPP) stwierdzono istotne różnice międzygrupowe w większości analizowanych wymiarów, przy braku istotności dla kontroli promocyjnej (tab. 8).
3. W zakresie stylów radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE – podział czynnikowy) młodzież trenująca karate uzyskała wyższe wyniki w stylu aktywnego radzenia sobie oraz niższe w stylu poszukiwania wsparcia; nie stwierdzono istotnych różnic międzygrupowych dla bezradności i zachowań unikowych (tab. 9).

4. W analizach korelacyjnych wykazano dodatni związek samokontroli z aktywnym radzeniem sobie oraz ujemne związki samokontroli z bezradnością i zachowaniami unikowymi (tab. 10).
5. Wymiary samoregulacji (SSPP) wykazały istotne związki z wybranymi stylami radzenia sobie ze stresem, w szczególności z aktywnym radzeniem sobie i bezradnością (tab. 11).

Uwaga interpretacyjna: ze względu na porównawczy charakter badania uzyskane wyniki nie pozwalają na wnioskowanie o związku przyczynowym pomiędzy treningiem karate a badanymi zmiennymi.

PIŚMIENNICTWO

1. Boat R, Cooper SB. Self-control and exercise: a review of the bi-directional relationship. *Brain Plast.* 2019;5(1):97–104.
2. Englert C. Self-control: A critical discussion of a key concept in sport and exercise psychology. *Psychol Sport Exerc.* 2025;80:102878.
3. Baumeister RF, Heatherton TF. Self-regulation failure: An overview. *Psychol In.* 1996;7(1):1–15.
4. Baumeister RF, Bratslavsky E, Muraven M, Tice DM. Ego depletion: Is the active self a limited resource? *J Pers Soc Psychol.* 1998;74(5):1252–1265.
5. Baumeister RF, Vohs KD, editors. *Handbook of self-regulation.* New York: Guilford Press; 2004.
6. Potoczny W, Herzog-Krzywoszańska R, Krzywoszański L. Self-control and emotion regulation mediate the impact of karate training on satisfaction with life. *Front Behav Neurosci.* 2022;15:802564.
7. Yildiz ME, Gunel I. The effect of karate practice on stress and self-confidence levels: An empirical practice among sedentary teenagers. *Int J Eurasian Educ Cult.* 2022;7(18):1385–1394.
8. Ranjbar S, Shahbazi M, Rostami R, Bagherzadeh F. The impact of the type of sport on adolescents' self-control. *Int J Sport Stud Health.* 2024;7(2):63–71.
9. Buczný J. Skala samokontroli SCS – adaptacja polska. Gdynia: Akademia Morska; 2011.
10. Kolańczyk A, Bąk W, Rocznińska M. Skala samoregulacji promocyjnej i prewencyjnej (SSPP). *Psychol Społ.* 2013;8(25):203–218.
11. Carver CS. You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief COPE. *Int J Behav Med.* 1997;4:92–100.
12. Juczyński Z, Ogińska-Bulik N. Narzędzia do pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2009.
13. Parzelski D, editor. *Psychologia w sporcie. Teorie, badania, praktyka.* Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego; 2006.
14. Winiarczyk T. Uwarunkowania środowiskowe i treningowe rozwoju sprawności fizycznej. Kielce: Wydawnictwo UJK; 2019.
15. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping.* New York: Springer; 1984.
16. Bandura A. *Teoria społecznego uczenia się.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2015.
17. Antonovsky A. *Rozwikłanie tajemnicy zdrowia. Jak radzić sobie ze stresem i nie zachorować.* Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii; 2005.
18. Carver CS, Scheier MF. Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *J Pers Soc Psychol.* 1989;56(2):267–283.
19. Duckworth AL, Seligman MEP. Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychol Sci.* 2005;16(12):939–944.
20. Endler NS, Parker JDA. Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *J Pers Soc Psychol.* 1990;58:844–854.
21. Heszen I, Sęk H. *Psychologia zdrowia.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2013.
22. Higgins ET. Beyond pleasure and pain. *Am Psychol.* 1997;52(12):1280–1300.