

Zuzanna Gazdowska

SWPS Uniwersytet
Humanistycznospołeczny
zgazdowska@swps.edu.pl

Dariusz Parzelski

SWPS Uniwersytet
Humanistycznospołeczny
dparzelski@swps.edu.pl

Robin Vealey

Miami University
vealeys@miamioh.edu

WŁAŚCIWOŚCI PSYCHOMETRYCZNE I WALIDACJA POLSKIEJ ADAPTACJI KWESTIONARIUSZA ŹRÓDEŁ PEWNOŚCI SIEBIE W SPORCIE (SSCQ-PL)

Celem przeprowadzonego badania była walidacja i adaptacja do warunków polskich narzędzia Sources of Sport-Confidence Questionnaire (SSCQ-PL). Oryginalny kwestionariusz (SSCQ) został stworzony przez Robin Vealey (1986), składa się z 41 pozycji należących do 9 podskal opisujących źródła pewności siebie w sytuacji sportowej. Artykuł opisuje fazy procesu adaptacji. W badaniu udział wzięło 353 osób, będących aktywnymi sportowcami, zawodowcami i amatorami. Wyniki potwierdzają zadowalające właściwości psychometryczne polskiej adaptacji. Rzetelność i moc dyskryminacyjna pozycji kwestionariusza okazały się być wysokie. Autorzy zdecydowali o usunięciu skali Sprzyjające Sytuacje, która w istotny sposób obniżała rzetelność polskiej wersji kwestionariusza. Trafność wewnętrzna SSCQ-PL została potwierdzona przy użyciu konfirmacyjnej analizy czynnikowej. Skale SSCQ-PL korelowały z większością skal Wielowymiarowego Kwestionariusza Samooceny (MSEI) i ze skalami Inwentarzem Pewności Siebie w Sporcie (TSCI-PL), co potwierdziło trafność kryterialną adaptowanego narzędzia.

Słowa kluczowe: adaptacja, właściwości psychometryczne, pewność siebie, źródła pewności siebie w sporcie, pewność siebie w sporcie

Pewność siebie jest traktowana powszechnie, jako jedna z najważniejszych cech wpływających na jakość wykonania sportowego (Mahoney i Avenier, 1977; Maganaris, Collins i Sharp, 2000; Vealey, 2005; Koehn, Pearce i Morris, 2013). Vealey (1986) w swoim ujęciu dzieli pewność siebie w sporcie na pewność siebie jako cechę (*SC-trait*), pewność siebie jako stan (*SC-state*) oraz zorientowanie na rywalizację. Gdy postrzegamy pewność siebie w kategorii stanu, może ona być niestabilna i zależna od wielu rozmaitych czynników. Z tego względu istotnym jest zdobywanie wiedzy, na temat źródeł budujących pewność siebie. Badania potwierdziły (Vealey, 1986, 1988), że pewność siebie jako cecha i orientacja na rywalizację mogą wywierać wpływ na

pewność siebie jako stan; mimo to autorka oryginalnego narzędzia stwierdziła, że nie istniały żadne jednoznaczne wyniki badań, które wyłoniłyby konkretne źródła wpływające na budowanie pewności siebie. Bandura (1977, 1986) wyróżnił cztery źródła poczucia własnej skuteczności, jednak wciąż brakowało teorii odnoszących się bezpośrednio do tematu pewności siebie.

Vealey i współpracownicy (1998) stworzyli Kwestionariusz Źródeł Pewności Siebie w Sporcie (*Sources of Sport-Confidence Questionnaire*). Cały proces składał się z czterech faz, trzy z nich obejmowały tworzenie podstaw konceptualnych źródeł pewności siebie w sporcie, natomiast ostatnia faza polegała na przeprowadzeniu konfirmacyjnej analizy czynnikowej. Osoby badane

byli uczniami college'ów i liceów, uprawiającymi czynnie sport. Celem fazy pierwszej było zidentyfikowanie podstawowych źródeł pewności siebie, dzięki czemu można było stworzyć podskale kwestionariusza i przeprowadzić badanie pilotażowe. Po przeanalizowaniu dostępnej literatury (Bandura, 1977, 1986; Gould, Hodge, Peterson i Giannini, 1989; Williams, 1994; George, 1988), autorzy wygenerowali siedem głównych źródeł pewności siebie w sporcie. Były to: biegłość/mistrzostwo, umiejętności/rezultaty, przygotowania/wysiłek, wsparcie społeczne, doświadczenia zastępcze, strategie psychologiczne oraz niekontrolowalne źródła zewnętrzne. Następnie, badacze utworzyli 42 pozycje skali, do każdej z podskal przypisane było sześć pozycji. Aby uniknąć stronniczych odpowiedzi, narzędzie zostało zatytułowane „Skala Samoopisu Zawodnika”. Badanie pilotażowe przeprowadzono na jedenastu zawodnikach z college'u i trzech psychologach sportu. Uczestnicy zostali poproszeni o zaznaczenie odpowiedniej cyfry na siedmio-stopniowej skali Likerta, decydując jak ważne są dla nich poszczególne czynniki, gdy czują się pewnie w rozmaitych sytuacjach sportowych. Na końcu znajdowało się pytanie otwarte, gdzie osoby badane mogły wymienić inne, ważne dla siebie źródła pewności siebie. Uczestnicy zostali także zapytani, czy poszczególne pozycje narzędzia są dla nich zrozumiałe. W rezultacie wszystkie pozycje zostały zatrzymane do następnej fazy, gdzie planowano przeprowadzenie analiz statystycznych. 137 aktywnych zawodników z college'u brało udział w drugiej fazie badania. Utworzono siedem czynników: przygotowanie fizyczne i psychiczne, prezentowanie umiejętności, wsparcie społeczne, doświadczenia zastępcze, szczęście/przesady oraz komfort środowiskowy. Analiza właściwości psychometrycznych wykazała, że narzędzie ma adekwatną trafność i rzetelność. Dodatkowo, na podstawie odpowiedzi na pytanie otwarte, wyróżniono dodatkowe źródło pewności siebie – postrzeganie własnego ciała. W fazie trzeciej wzięło udział 187 zawodników z pięciu różnych uniwersytetów. Osoby badane wypełniły

uzupełnioną wersję SSCQ (51 pozycji przydzielonych do ośmiu podskal), Inwentarz Pewności Siebie w Sporcie – TSCI (Vealey, 1986) i Skalę Orientacji na Rywalizację (Vealey, 1986). Wyniki tej fazy potwierdziły osiem źródeł pewności siebie w sporcie, a ponadto na bazie odpowiedzi na pytanie otwarte wyróżniono kolejne źródło – przywództwo lidera. Wyniki z trzech narzędzi potwierdziły postawione hipotezy. Analizy doprowadziły do wyeliminowania i dodania niektórych pozycji skali, w efekcie powstała zrewidowana wersja SSCQ z 43 pozycjami przydzielonymi do dziewięciu podskal. W ostatniej fazie badania autorzy przeprowadzili konfirmacyjną analizę czynnikową, aby przeanalizować dane uzyskane od 208 koszykarzy z liceum. Zawodnicy wypełnili SSCQ, TSCI (Vealey, 1986), Inwentarz Motywacji Wewnętrznej (McAuley, Duncan i Tammen, 1989; Ryan, 1982) i Inwentarz Lęku w Rywalizacji-2 (Martens, Vealey i Burton, 1990). Konfirmacyjna analiza czynnikowa potwierdziła wszystkie dziewięć źródeł pewności siebie w sporcie. Dwie pozycje („wygrywam”, „przestrzegam konkretnych rytuałów”) zostały usunięte z powodu swojego niskiego ładunku. Nie uzyskano istotnych związków pomiędzy sportową pewnością siebie i motywacją, lękiem, czy pewnością siebie jako cechą. Cztery fazy badania potwierdziły satysfakcjonującą rzetelność i trafność narzędzia. Jednakże autorzy (Vealey i in., 1998) twierdzą, że należy rozważyć wykonanie dalszych badań na większych próbach.

Gazdowska, Ryszkiewicz i Parzelski (2015) przeprowadzili badanie pilotażowe polskiej adaptacji. Stu polskich sportowców w wieku 15–54 ($M = 25,96$; $SD = 9,03$) wzięło udział w badaniu. Badanie przeprowadzono na platformie internetowej, składało się z krótkiej ankiety demograficznej, przetłumaczonej wersji SSCQ i polskich adaptacji narzędzi GSES (Skala Uogólnionej Własnej Skuteczności) i SES (Skala Samooceny Rosenberga). Rzetelność SSCQ-PL była wysoka, a średnia wartość Alfy Cronbacha dziewięciu skal SSCQ-PL wyniosła 0,807. Jedynie wyniki skali sprzyjające sytuacje były odmienne od pozosta-

łych (Alfa Cronbacha = 0,53). Analiza trafności teoretycznej wykazała, że większość skal było istotnie dodatnio skorelowanych. Konfirmacyjna analiza czynnikowa potwierdziła trafność wewnętrzną SSCQ-PL. Trafność kryterialna została zmierzona poprzez skorelowanie wyników SSCQ-PL z wynikami SES i GSES. Wyniki SES nie były istotnie skorelowane z wynikami SSCQ-PL, natomiast wyniki GSES były istotnie dodatnio skorelowane z wynikami SSCQ-PL ($r = 0,182$; $p = 0,07$). Ze względu na marginalny poziom istotności statystycznej, wnioskowano o niskiej trafności kryterialnej SSCQ-PL. Z tego względu, narzędzie wymagało dalszych prac adaptacyjnych i analiz, aby móc stwierdzić, że cechuje je wysoka rzetelność i trafność.

METODA

Osoby badane

Procedurę adaptacji przeprowadzono w grupie 353 polskich zawodników (34% kobiet i 66% mężczyzn) w wieku 16-60 lat ($M = 24.39$; $SD = 8.99$). Osoby badane to zawodnicy uprawiający sport zarówno amatorsko, jak i profesjonalnie (dyscypliny indywidualne i zespołowe). W sumie, 48% osób to zawodnicy sportów indywidualnych ($N = 169$), a 52% uprawia sporty zespołowe ($N = 184$). Dyscypliny uprawiane przez osoby badane zostały przedstawione w Tabeli 1. Średni staż sportowy uczestników badania wyniósł 10 lat ($M = 10.34$; $SD = 7.71$).

Materiały SSCQ-PL

Jak wspomniano wyżej, oryginalne narzędzie zostało stworzone przez Vealey i współpracowników (1998). Proces adaptacji składał się z etapów opisanych poniżej (Gazdowska i in., 2015). Dwoch tłumaczy (niebędących psychologami) dokonało niezależnych tłumaczeń SSCQ z języka angielskiego na polski. Następnie ustalili oni jedną wspólną wersję, która została przetłumaczona spowrotem na język angielski przez trze-

Tabela 1. Dyscypliny uprawiane przez osoby badane ($N = 353$)

	<i>N</i>	Procent
Football Amerykański	52	14,7
Piłka nożna	47	13,3
Golf	30	8,5
Siatkówka	28	7,9
Triathlon	24	6,8
Tenis Stołowy	23	6,5
Koszykówka	17	4,8
Inne ¹	17	4,8
Piłka Ręczna	16	4,5
Pływanie	16	4,5
Ultimate Frisbee	14	4,0
Jeździectwo	12	3,4
Łyżwiarstwo szybkie	11	3,1
Tenis	9	2,5
Kendo	7	2,0
Hokej na lodzie	7	2,0
Badminton	5	1,4
Kolarstwo	5	1,4
Taniec	5	1,4
Łuczniectwo	4	1,1
Boks	4	1,1

¹ Kajakarstwo, szermierka, kung fu, lacrosse, motocross, muay thai, narciarstwo, strzelectwo, rugby.

ciego tłumacza. W tym samym czasie, dwujęzyczny psycholog przetłumaczył kwestionariusz na język polski. Na koniec, badacze zebrali wszystkie trzy wersje i poddali je analizie porównawczej wykonanej przez dwóch tłumaczy i psychologa sportu z biegłą znajomością języka angielskiego, w wyniku czego powstała jedna, wspólna wersja. Dodatkowo, grupa pięciu studentów (żaden z nich nie studiował psychologii) oceniła tłumaczenie pod kątem czytelności i klarowności. W rezultacie powstała kompletna polska wersja

Kwestionariusza Źródeł Pewności Siebie w Sporcie (SSCQ-PL). Ostateczna wersja składała się z 41 pozycji ocenianych na siedmiostopniowej skali Likerta. Pozycje opisują sytuacje, które zawodnik może wykorzystywać do budowania swojej pewności siebie w kontekście sportowym. Wersja eksperymentalna SSCQ-PL cechuje się satysfakcjonującą rzetelnością i trafnością.

TSCI-PL

Inwentarz Pewności Siebie w Sporcie został stworzony przez Robin Vealey (1986). Narzędzie wykorzystywane jest do mierzenia pewności siebie w sporcie postrzeganej jako cecha. W badaniu wykorzystano polską wersję eksperymentalną TSCI-PL, poddawaną procesowi adaptacji (Gazdowska, Parzelski i Vealey, w druku). TSCI-PL składa się z 13 pozycji, zadaniem osoby badanej jest określenie, jak pewny siebie czuje się w rozmaitych sytuacjach sportowych w porównaniu do najbardziej pewnego siebie zawodnika, jakiego zna. W narzędziu wykorzystana jest dziewięciostopniowa skala Likerta (odpowiedź „1” odpowiada niskiej pewności siebie, odpowiedź „9” odpowiada wysokiej pewności siebie). Wersja eksperymentalna TSCI-PL cechuje się satysfakcjonującymi właściwościami psychometrycznymi – relatywnie wysoką rzetelnością (0,94), trafnością wewnętrzną i trafnością kryterialną.

MSEI

Wielowymiarowy Kwestionariusz Samooceny został stworzony przez O'Brien'a i Epstein'a (1988). Diana Fecenec dokonała adaptacji narzędzia na język polski (2008). MSEI mierzy samoocenę, składa się z 11 skal: Ogólna Samoocena, Kompetencje, Bycie Kochanym, Popularność, Zdolności Przywódcze, Samokontrola, Samoakceptacja Moralna, Atrakcyjność Fizyczna, Witalność, Integracja Tożsamości, Obronne Wzmacnianie Samooceny. Normy MSEI stworzone są dla grup w wieku 16–69 lat. Narzędzie cechuje satysfakcjonująca rzetelność (Alfa Cronbacha między 0,70 i 0,90) oraz wysoka stabilność (związek pre-test/post-test między 0,73 i 0,96).

Ankieta demograficzna

Osoby badane zostały poproszone o odpowiedź na pięć krótkich pytań, takich jak płeć, wiek, nazwa dyscypliny, długość stażu sportowego. Na końcu znalazło się pytanie o największe sportowe osiągnięcia, miało ono na celu zweryfikowanie, czy osoba badana jest rzeczywiście związana zawodniczo ze sportem, czy raczej traktuje go jako rozrywkę od czasu do czasu. Dzięki temu pytaniu, badacze odrzucili odpowiedzi pięciu osób badanych, aby ich wyniki nie zaburzały całościowych rezultatów.

Procedura

Materiały do badania zostały rozdysponowane poprzez internetową platformę badawczą lub w trakcie zorganizowanych spotkań z zawodnikami na żywo. Każdy zestaw testowy składał się ze zgody na udział w badaniu, ankiety demograficznej, SSCQ-PL, TSCI-PL oraz MSEI. Osoby badane zostały losowo zrekrutowane do badania, badacze skontaktowali się ze związkami sportowymi, klubami oraz trenerami, aby ułatwić sobie dotarcie do zawodników. Każdy sportowiec miał możliwość uzyskania swoich indywidualnych wyników po zakończeniu badania. Zawodnicy nie wypełniali kwestionariuszy w warunkach rywalizacji sportowej. Cała procedura zajmowała średnio 32 minuty. Badanie prowadzono przez sześć miesięcy – od lipca 2015 do stycznia 2016.

WYNIKI

W celu zweryfikowania właściwości psychometrycznych SSCQ-PL przeprowadzono analizy w programie IBM SPSS Statistics 23.0. Rzetelność narzędzia oszacowano za pomocą współczynnika alfa Cronbacha. Trafność wewnętrzną została zweryfikowana za pomocą eksploracyjnej i confirmacyjnej analizy czynnikowej. Trafność kryterialna została oszacowana poprzez korelacje skal SSCQ-PL ze skalami TSCI-PL i MSEI.

Statystyki opisowe i rzetelność pomiaru

Tabela 2 przedstawia statystyki opisowe, normalność rozkładu (test Z Kołomogorowa-Smirnowa) oraz rzetelność SSCQ-PL (alfa Cronbacha).

Istotnie statystycznie wyniki testu Z Kołomogorowa-Smirnowa wskazują, że rozkład skali SSCQ-PL odbiega od rozkładu normalnego. Na podstawie skośności i kurtozy, mieszczących się w większości w przedziale od -1 do +1, stwierdzić można nieznaczące odchylenie od normy. Jest to prawdopodobnie spowodowane lewostronną asymetrią rozkładu, wskazującą na uzyskiwanie przez badanych stosunkowo wysokich średnich wyników.

Rzetelność SSCQ-PL była niska dla skali Sprzyjające Sytuacje (0,44) i wysoka dla pozostałych skal (powyżej 0,80). Kontrola mocy dyskryminacyjnej pozycji testowych wykazała, że pozycję piątą narzędzia („Dostaję szansę od sędziów i działaczy”), wchodzącą w skład skali Sprzyjające Sytuacje charakteryzuje niska moc dyskryminacyjna (0,152). Tym samym, pozycja piąta została usunięta ze skali. Dzięki temu rze-

telność narzędzia wzrosła z 0,44 do 0,64. Moc dyskryminacyjna pozostałych skal SSCQ-PL mieściła się w przedziale 0,33 dla pozycji 14 i 0,87 dla pozycji 41 (tabela 3). Potwierdzono trafność teoretyczną skal.

Trafność wewnętrzna

W celu ustalenia wewnętrznej struktury polskiej wersji SSCQ-PL, przeprowadzono dwa rodzaje analiz czynnikowych: eksploracyjną oraz confirmacyjną. Eksploracyjną analizę czynnikową przeprowadzono metodą głównych składowych z rotacją Oblimin (delta = 0) i normalizacją Kaisera, z wymuszoną liczbą czynników zgodną z wersją oryginalną SSCQ. Model z wymuszoną liczbą dziewięciu czynników wyjaśnia łącznie 67,5% wariancji. Wartość ładunków czynnikowych potwierdziła zgodność wewnętrznej struktury polskiej wersji narzędzia z wersją oryginalną (tabela 4). Wartość ładunków czynnikowych pozycji powinna przekraczać wartość 0,30, aby uzasadnione było włączenie do pozycji skali. Kryterium tego nie spełnia pozycja piąta, której ładun-

Tabela 2. Statystyki opisowe, normalność rozkładu oraz rzetelność SSCQ-PL

	M	SD	Skośność	Kurtoza	Z ¹	p	alfa Cronbacha
SSCQ-PL Mistrzostwo	5,71	0,83	-0,73	0,52	0,11	0,001	0,84
SSCQ-PL Prezentowanie Umiejętności	5,19	1,15	-1,00	1,11	0,12	0,001	0,81
SSCQ-PL Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne	5,71	0,81	-0,90	0,88	0,11	0,001	0,80
SSCQ-PL Postrzeganie Własnego Ciała	3,93	1,52	-0,07	-0,74	0,08	0,001	0,88
SSCQ-PL Wsparcie	5,24	1,09	-0,91	0,80	0,11	0,001	0,86
SSCQ-PL Doświadczenia Zastępcze	4,17	1,33	-0,36	-0,47	0,08	0,001	0,87
SSCQ-PL Komfort Środowiskowy	4,71	1,46	-0,77	-0,06	0,15	0,001	0,87
SSCQ-PL Sprzyjające Sytuacje	4,73	0,93	-0,37	0,46	0,09	0,001	0,44
SSCQ-PL Przywództwo	5,02	1,37	-0,99	0,67	0,15	0,001	0,93

¹ Statystyka testu Kołomogorowa-Smirnowa z poprawką istotności Lillieforsa.

Tabela 3. Moc dyskryminacyjna pozycji testowych narzędzia SSCQ-PL

		Średnia skali po usunięciu pozycji	Wariancja skali po usunięciu pozycji	Korelacja pozycji ogółem	alfa Cronbacha po usunięciu pozycji
Mistrzostwo	SSCQ-PL 4	23,03	11,30	0,57	0,84
	SSCQ-PL 13	22,70	11,88	0,65	0,81
	SSCQ-PL 21	22,63	12,03	0,70	0,80
	SSCQ-PL 30	22,92	11,93	0,63	0,82
	SSCQ-PL 40	22,84	10,77	0,74	0,79
Prezentowanie Umiejętności	SSCQ-PL 10	21,24	20,69	0,62	0,81
	SSCQ-PL 18	20,48	23,76	0,58	0,82
	SSCQ-PL 27	20,64	23,89	0,56	0,83
	SSCQ-PL 34	20,71	20,46	0,75	0,77
	SSCQ-PL 38	20,75	20,86	0,71	0,79
Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne	SSCQ-PL 2	28,48	17,80	0,52	0,80
	SSCQ-PL 3	28,48	16,27	0,63	0,77
	SSCQ-PL 12	28,84	17,40	0,52	0,80
	SSCQ-PL 20	28,55	16,58	0,64	0,77
	SSCQ-PL 29	28,65	16,18	0,65	0,77
	SSCQ-PL 36	28,42	17,85	0,49	0,80
Postrzeganie Własnego Ciała	SSCQ-PL 7	7,90	11,16	0,49	0,88
	SSCQ-PL 15	7,82	9,79	0,69	0,68
	SSCQ-PL 24	7,86	9,57	0,78	0,59
Wsparcie	SSCQ-PL 1	26,43	33,47	0,47	0,86
	SSCQ-PL 9	26,07	29,43	0,68	0,83
	SSCQ-PL 17	26,33	30,19	0,63	0,84
	SSCQ-PL 26	26,12	29,19	0,74	0,81
	SSCQ-PL 33	26,07	30,82	0,71	0,82
	SSCQ-PL 37	26,24	30,88	0,66	0,83
Doświadczenia Zastępcze	SSCQ-PL 11	16,73	29,70	0,64	0,86
	SSCQ-PL 19	16,99	30,71	0,52	0,89
	SSCQ-PL 28	16,62	28,75	0,79	0,82
	SSCQ-PL 35	16,51	28,60	0,79	0,82
	SSCQ-PL 39	16,55	28,66	0,79	0,82
Komfort Środowiskowy	SSCQ-PL 6	9,65	8,51	0,76	0,81
	SSCQ-PL 22	9,48	8,33	0,84	0,74
	SSCQ-PL 31	9,12	10,31	0,67	0,89
Sprzyjające Sytuacje	SSCQ-PL 5	10,81	3,95	0,15 ¹	0,64
	SSCQ-PL 14	8,62	5,02	0,33	0,27
	SSCQ-PL 23	8,97	4,47	0,38	0,16
	SSCQ-PL 14 ²	5,23	1,45	0,48	-
	SSCQ-PL 23 ²	5,58	1,22	0,48	-
Przywództwo	SSCQ-PL 8	19,99	31,09	0,78	0,93
	SSCQ-PL 16	20,08	31,26	0,81	0,92
	SSCQ-PL 25	20,20	30,16	0,83	0,92
	SSCQ-PL 32	19,96	31,28	0,83	0,92
	SSCQ-PL 41	20,09	29,54	0,87	0,91

¹ Zaleca się usunięcie pozycji ze względu na zbyt niską moc dyskryminacyjną.

² Moc dyskryminacyjna pozycji po usunięciu pozycji SSCQ-PL 5.

Tabela 4. Macierz składowa struktury narzędzia SSCQ-PL

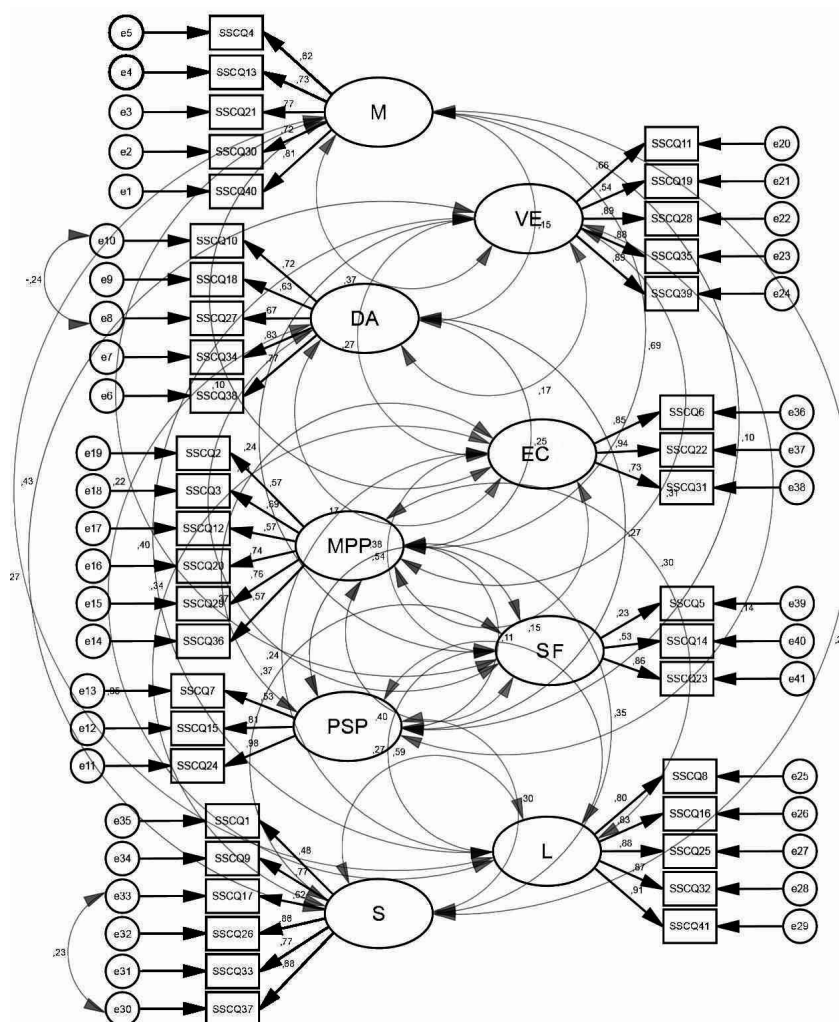
		Składowa								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Przywództwo	SSCQ-PL 16	0,88	-0,01	-0,03	0,00	-0,02	0,01	0,06	0,04	-0,06
	SSCQ-PL 25	0,87	-0,09	0,03	-0,07	-0,02	-0,01	0,04	-0,08	-0,01
	SSCQ-PL 41	0,87	-0,04	0,11	-0,12	0,01	-0,08	-0,07	0,02	0,07
	SSCQ-PL 32	0,85	0,04	-0,06	-0,07	-0,04	-0,05	-0,11	-0,06	0,00
	SSCQ-PL 8	0,85	0,04	-0,06	0,06	0,06	-0,01	0,04	-0,03	0,02
Mistrzostwo	SSCQ-PL 21	-0,08	0,80	-0,07	0,03	0,13	0,04	-0,04	-0,14	-0,04
	SSCQ-PL 40	0,02	0,78	0,00	-0,14	-0,11	-0,05	0,04	-0,02	-0,01
	SSCQ-PL 13	0,02	0,76	-0,02	0,04	0,03	0,04	0,01	-0,09	-0,04
	SSCQ-PL 4	0,01	0,74	-0,01	-0,09	0,05	0,00	0,01	0,07	0,12
	SSCQ-PL 30	0,01	0,67	0,12	0,02	-0,10	-0,09	-0,02	-0,14	-0,10
Prezentowanie Umiejętności	SSCQ-PL 34	0,02	0,09	0,86	-0,05	-0,01	0,03	-0,05	0,07	-0,03
	SSCQ-PL 38	-0,07	-0,04	0,84	0,02	-0,11	0,03	0,06	-0,07	-0,02
	SSCQ-PL 10	-0,04	-0,03	0,79	0,08	0,07	0,06	0,17	0,10	0,08
	SSCQ-PL 18	0,05	-0,04	0,73	0,05	0,09	-0,05	-0,10	-0,17	0,05
	SSCQ-PL 27	0,02	0,02	0,62	-0,20	0,01	-0,02	-0,05	-0,06	-0,17
Doświadczenia Zastępcze	SSCQ-PL 28	0,04	0,05	0,01	-0,89	-0,12	-0,04	0,02	0,00	-0,06
	SSCQ-PL 35	0,08	0,00	-0,05	-0,87	-0,02	-0,05	0,03	0,06	-0,04
	SSCQ-PL 39	0,02	0,02	0,06	-0,85	0,01	-0,09	0,01	0,07	-0,03
	SSCQ-PL 11	0,04	0,10	0,00	-0,72	0,08	0,09	-0,01	0,02	0,08
	SSCQ-PL 19	0,00	-0,08	0,01	-0,54	0,25	-0,03	0,10	-0,21	0,15
Komfort Środowiskowy	SSCQ-PL 22	0,04	-0,02	-0,01	0,03	0,90	0,00	0,07	0,02	-0,04
	SSCQ-PL 6	-0,07	0,00	0,09	0,00	0,88	-0,10	0,01	0,03	0,03
	SSCQ-PL 31	0,04	0,08	-0,04	-0,14	0,73	-0,05	-0,04	0,00	-0,21
Wsparcie	SSCQ-PL 37	-0,09	-0,01	0,05	-0,17	0,04	-0,76	0,04	-0,09	0,14
	SSCQ-PL 9	0,03	0,00	-0,14	0,02	0,20	-0,74	0,08	-0,08	0,05
	SSCQ-PL 26	0,15	0,01	-0,08	-0,05	0,09	-0,73	0,04	-0,09	0,08
	SSCQ-PL 17	-0,04	-0,08	0,07	-0,06	0,01	-0,72	-0,05	-0,06	-0,19
	SSCQ-PL 33	0,28	0,03	-0,04	0,06	-0,03	-0,72	0,03	0,00	0,04
	SSCQ-PL 1	0,06	0,14	0,09	0,06	-0,12	-0,60	0,00	0,29	-0,16
Postrzeganie Własnego Ciała	SSCQ-PL 24	-0,06	-0,05	0,05	-0,06	-0,01	-0,08	0,88	-0,04	-0,10
	SSCQ-PL 15	-0,11	-0,12	0,01	-0,06	-0,03	-0,07	0,88	-0,07	-0,12
	SSCQ-PL 7	0,16	0,18	-0,05	0,04	0,04	0,11	0,72	0,02	0,08
Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne	SSCQ-PL 3	-0,04	0,08	0,16	0,05	-0,04	-0,10	0,05	-0,72	-0,03
	SSCQ-PL 2	0,01	0,13	0,01	0,00	0,07	0,01	0,02	-0,68	0,25
	SSCQ-PL 20	0,03	0,22	0,00	-0,08	-0,03	0,00	0,00	-0,68	0,01
	SSCQ-PL 12	0,21	-0,02	0,04	0,11	0,03	-0,02	0,04	-0,60	-0,18
	SSCQ-PL 29	0,07	0,20	-0,06	-0,16	-0,10	-0,03	0,03	-0,56	-0,24
	SSCQ-PL 36	0,02	0,20	0,12	-0,08	0,01	-0,13	-0,09	-0,37	-0,22
Sprzyjające Sytuacje	SSCQ-PL 5	0,18	0,13	0,17	-0,02	0,16	-0,08	0,20	0,19	0,12 ¹
	SSCQ-PL 14	-0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	-0,06	0,12	-0,01	-0,80
	SSCQ-PL 23	0,10	-0,02	0,08	-0,05	0,41	0,04	0,08	-0,06	-0,61

¹ Zaleca się usunięcie pozycji ze względu na zbyt niską wartość ładunku czynnikowego.

nek czynnikowy wynosi 0,12. Wyniki te potwierdzają zasadność usunięcia tej pozycji ze skali.

Analizę confirmacyjną przeprowadzono za pomocą programu IBM SPSS Amos 23.0 metodą Bootstrap (> 1,000 bootstrap samples). Parametry estymowano metodą największej wiarygodności. Oszacowanie dopasowania modelu do danych oparto na wskaźniku RMSEA (*Root Mean Squ-*

are Error of Approximation), GFI (*Goodness of Fit Index*), CFI (*Comparative Fit Index*) oraz NFI (*Bentler-Bonett Normed Fit Index*). Za próg akceptowalności modelu przyjęto RMSEA poniżej 0,08 oraz GFI, CFI, NFI powyżej 0,9. Rysunek 1 przedstawia model ścieżkowy confirmacyjnej analizy czynnikowej dla dziewięciu skal SSCQ zgodnie z wersją oryginalną narzędzia.



M – Mastery - Mistrzostwo; DA – Demonstration of Ability – Prezentowanie Umiejętności; MPP – Mental and Physical Preparation – Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne; PSP – Physical Self-Perception – Postrzeganie Własnego Ciała; S – Support – Wsparcie; VE – Vicarious Experience – Doświadczenia Zastępcze; EC – Environmental Comfort – Komfort Środowiskowy; L – Leadership – Przywództwo

Rys 1. Model ścieżkowy confirmacyjnej analizy czynnikowej metodą Bootstrap z wymuszoną liczbą dziewięciu czynników zgodny z wersją oryginalną narzędzia SSCQ

Ze względu na fakt niskich właściwości psychometrycznych pozycji 5 oraz niskiej rzetelności skali Sprzyjające Sytuacje, przeanalizowano trzy modele: model uwzględniający wszystkie pozycje zgodnie z wersją oryginalną (model 1), model po usunięciu pozycji 5 (model 2) oraz model po usunięciu całej skali Sprzyjające Sytuacje (model 3). Uzyskane wyniki przedstawiono w tabeli 5.

Każdy z trzech analizowanych modeli spełnia kryterium RMSEA nieprzekraczania wartości 0,08. Wskaźniki GFI, NFI, CFI nie przekraczają zalecanego 0,9, jednak ich wartość jest bliska progowi akceptowalności. Można zaobserwować, że jakość dopasowania modelu rośnie po usunięciu pozycji 5 (model 2), silniej po usunięciu skali Sprzyjające Sytuacje (model 3). W świetle przyjmowanych kryteriów, analizowany model jest akceptowalnie dopasowany do danych. Po przeanalizowaniu powyższych rezultatów, badacze zdecydowali o wyłączeniu skali Sprzyjają-

ce Sytuacje z polskiej wersji SSCQ. Tabela 6 przedstawia interkorelacje pomiędzy skalami SSCQ-PL z confirmacyjnej analizy czynnikowej. Zaobserwowano istotne, dodatnie korelacje wszystkich skal SSCQ, za wyjątkiem korelacji pomiędzy skalą Prezentowanie Umiejętności i Przywództwo.

Trafność kryterialna

Trafność kryterialna została zweryfikowana z zastosowaniem nieparametrycznego współczynnika korelacji rho Spearmana pomiędzy skalami SSCQ-PL i MSEI (tabela 7). Zaobserwowano liczne istotne, słabe korelacje pomiędzy skalami MSEI, a skalami SSCQ-PL – Mistrzostwo, Prezentowanie Umiejętności, Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne. Uzyskane wyniki nie są w pełni zgodne z przewidywaniami. Bazując na powyżej opisanych korelacjach, trafność kryterialna może być uznana za akceptowalną.

Tabela 5. Wyniki confirmacyjnej analizy czynnikowej dla SSCQ-PL ($N = 353$)

	χ^2	df	p	RMSEA	GFI	NFI	CFI
Model 1	1664,20	741	0,001	0,060	0,806	0,810	0,884
Model 2	1576,94	702	0,001	0,060	0,818	0,820	0,889
Model 3	1418,58	635	0,001	0,059	0,820	0,829	0,897

Tabela 6. Wartości współczynnika korelacji r-Pearsona pomiędzy skalami SSCQ-PL

	M	PU	PWC	PPF	DZ	P	W	KŚ
M	-							
PU	0,150*	-	-	-	-	-	-	-
PWC	0,097*	0,269**	-	-	-	-	-	-
PPF	0,688**	0,247**	0,108*	-	-	-	-	-
DZ	0,365**	0,165**	0,209**	0,305**	-	-	-	-
P	0,273**	0,055	0,133**	0,301**	0,404**	-	-	-
W	0,211**	0,138**	0,299**	0,346**	0,435**	0,585**	-	-
KŚ	0,099*	0,169**	0,381**	0,150**	0,266**	0,243**	0,345**	-

M – Mistrzostwo; PU – Prezentowanie Umiejętności; PWC – Postrzeganie Własnego Ciała; PPF – Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne; DZ – Doświadczenia Zastępcze; P – Przywództwo; W – Wsparcie; KŚ – Komfort Środowiskowy.

** $p < 0,001$; * $p < 0,05$

Tabela 7. Współczynniki korelacji rho Spearmana pomiędzy skalami SSCQ-PL i MSEI

Skale MSEI	Skale SSCQ-PL								
	M	PU	PPF	PWC	W	DZ	KŚ	SS	P
OS	0,175**	0,098	0,188**	0,059	0,091	0,029	0,071	0,060	0,018
K	0,156**	0,126*	0,242**	0,009	0,054	-0,054	-0,004	-0,040	-0,065
BK	0,234**	0,027	0,189**	0,022	0,164**	-0,027	0,036	0,015	0,067
P	0,100	0,047	0,117*	0,006	0,132*	0,027	0,003	0,065	0,036
ZP	0,149**	0,154**	0,183**	0,069	-0,010	-0,096	0,015	0,067	-0,087
S	0,185**	-0,007	0,195**	-0,014	-0,032	0,009	0,051	-0,035	-0,011
SM	0,135*	-0,092	0,192**	-0,078	-0,034	-0,120*	-0,178*	-0,043	-0,069
AF	0,058	0,138**	0,117*	0,047	0,095	-0,045	0,064	0,093	-0,118*
W	0,138**	0,170**	0,209**	-0,008	0,042	-0,109*	-0,071	-0,006	-0,036
IT	0,164**	-0,070	0,192**	-0,013	-0,023	-0,040	0,047	-0,017	0,001
OVS	0,071	-0,190*	0,027	-0,062	-0,063	0,070	-0,081	-0,057	0,021

OS – ogólna samoocena; K – kompetencje; BK – bycie kochanym; P – popularność; ZP – zdolności przywódcze; S – samokontrola; SM – samoakceptacja moralna; AF – atrakcyjność fizyczna; W – witalność; IT – integracja tożsamości; OVS – obronne wzmocnienie samooceny;

M – Mistrzostwo; PU – Prezentowanie Umiejętności; PPF – Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne; PWC – Postrzeganie Własnego Ciała; W – Wsparcie; DZ – Doświadczenia Zastępcze; KŚ – Komfort Środowiskowy; SS – Sprzyjające Sytuacje; P – Przywództwo

** p < 0,001; * p < 0,05

Obliczono także nieparametryczny współczynnik korelacji rho Spearmana pomiędzy skalami narzędzia SSCQ-PL i TSCI-PL (tabela 8). Zaobserwowano istotne, słabe i dodatnie korelacje pomiędzy skalą TSCI-PL i skalami SSCQ-PL – Mistrzostwo, Prezentowanie Umiejętności, Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne, Wsparcie, Doświadczenia Zastępcze i Przywództwo. Nie zaobserwowano istotnych korelacji jedynie pomiędzy skalą TSCI-PL a skalami Postrzeganie Własnego Ciała i Komfort Środowiskowy.

Zrównoważenie pod względem wieku

Tabela 9 przedstawia wartości korelacji rho Spearmana pomiędzy wiekiem a skalami narzędzia SSCQ-PL. Zaobserwowano istotne, ujemne i słabe korelacje pomiędzy wiekiem a skalami SSCQ-PL, tj. Wsparcie, Doświadczenia Zastępcze, Przywództwo.

Tabela 8. Wartości współczynnika korelacji r-Pearsona pomiędzy skalami SSCQ-PL i skali TSCI-PL

	TSCI-PL
SSCQ-PL Mistrzostwo	0,288**
SSCQ-PL Prezentowanie Umiejętności	0,217**
SSCQ-PL Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne	0,304**
SSCQ-PL Postrzeganie Własnego Ciała	0,068
SSCQ-PL Wsparcie	0,116*
SSCQ-PL Doświadczenia Zastępcze	0,228**
SSCQ-PL Komfort Środowiskowy	0,056
SSCQ-PL Sprzyjające Sytuacje	0,120
SSCQ-PL Przywództwo	0,104*

** p < 0,001; * p < 0,05

Tabela 9. Współczynniki korelacji rho Spearmana pomiędzy wiekiem a skalami SSCQ-PL

Badane skale	Wiek
SSCQ-PL Mistrzostwo	-0,030
SSCQ-PL Prezentowanie Umiejętności	-0,063
SSCQ-PL Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne	0,092
SSCQ-PL Postrzeganie Własnego Ciała	0,092
SSCQ-PL Wsparcie	-0,127*
SSCQ-PL Doświadczenia Zastępcze	-0,146**
SSCQ-PL Komfort Środowiskowy	-0,070
SSCQ-PL Przywództwo	-0,120*

** p < 0,001; * p < 0,05

Zrównoważenie pod względem płci

Średnie wyniki kobiet i mężczyzn porównano z zastosowaniem nieparametrycznego testu U Manna-Whitney'a (tabela 10). Zaobserwowano istotne różnice międzypłciowe w zakresie skal SSCQ-PL, tj. Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne, Wsparcie, Przywództwo. Kobiety, w porównaniu do mężczyzn, uzyskały istotnie wyższe wyniki na skalach.

Tabela 10. Porównanie średnich pomiędzy kobietami ($N = 120$) i mężczyznami ($N = 233$)

Badane skale	Kobiety		Mężczyźni		Statystyki testu U	
	M	SD	M	SD	U	p
SSCQ-PL Mistrzostwo	5,79	0,82	5,67	0,84	12852,50	0,21
SSCQ-PL Prezentowanie Umiejętności	5,12	1,17	5,23	1,14	13184,00	0,38
SSCQ-PL Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne	5,94	0,74	5,60	0,82	10541,00	0,001**
SSCQ-PL Postrzeganie Własnego Ciała	4,14	1,57	3,82	1,49	12399,50	0,08
SSCQ-PL Wsparcie	5,52	0,90	5,10	1,15	11086,50	0,001**
SSCQ-PL Doświadczenia Zastępcze	4,13	1,33	4,19	1,34	13559,50	0,64
SSCQ-PL Komfort Środowiskowy	4,78	1,37	4,67	1,50	13658,50	0,72
SSCQ-PL Przywództwo	5,37	1,10	4,84	1,46	11104,50	0,001**

** p < 0,001; * p < 0,05

DYSKUSJA

Przedstawione wyniki potwierdzają satysfakcjonujące właściwości psychometryczne polskiej adaptacji SSCQ. Rzetelność, zmierzona współczynnikiem alfa Cronbacha okazała się wysoka dla wszystkich skal SSCQ-PL, z wyjątkiem skali Sprzyjające Sytuacje. Wysoka moc dyskryminacyjna pozycji testowych, świadcząca o wysokiej zgodności wewnętrznej, potwierdza trafność teoretyczną narzędzia. Wyjątkiem jest pozycja 5 („Dostaję szansę od sędziów i działaczy”) charakteryzująca się niską mocą dyskryminacyjną, istotnie obniżająca rzetelność skali Sprzyjające Sytuacje.

Trafność wewnętrzna SSCQ-PL została potwierdzona. Eksploracyjna analiza czynnikowa i konfirmacyjna analiza czynnikowa wykazały zgodność struktury wewnętrznej polskiej adaptacji narzędzia ze strukturą oryginału. Dziesięcioczynnikowy model skal SSCQ-PL był akceptowalnie dopasowany do danych. Bazując na wynikach, autorzy postanowili usunąć skalę Sprzyjające Sytuacje z polskiej wersji SSCQ-PL. Usunięcie problematycznej skali zwiększyło jakość modelu. Niska rzetelność skali Sprzyjające Sytuacje mogła być uwarunkowana kontekstem kulturowym. W polskiej kulturze w przeciwie-

stwie do amerykańskiej, otrzymywanie szans od sędziów i działaczy łączone jest z sytuacjami nielegalnymi, takimi jak łapówkarstwo, czy oszustwa. Usunięcie skali z narzędzia było także poparte faktem, że Sprzyjające Sytuacje nie były jednym z głównych źródeł pewności siebie w koncepcji Vealey i współpracowników (1998).

Potwierdzono trafność kryterialną SSCQ-PL bazując na korelacjach skal Mistrzostwo, Prezentowanie Umiejętności, Przygotowanie Psychiczne i Fizyczne ze skalą TSCI-PL i większością skal MSEI. Mimo to, korelacje ze skalami MSEI nie były tak istotne, jak zakładali badacze. Mogło to być spowodowane tym, że MSEI nie odnosi się bezpośrednio do samooceny w kontekście sportowym. Potwierdza to fakt, że odnotowano więcej istotnych korelacji w wypadku SSCQ-PL i TSCI-PL, które jest narzędziem opierającym się na kontekście sportowym. Trafność kryterialna może być uznana za akceptowalną. Dodatkowo, skale SSCQ-PL można uznać za wrażliwe pod względem wieku i płci badanych osób.

Właściwości psychometryczne adaptowanego narzędzia są satysfakcjonujące. SSCQ-PL może być używane do pomiaru sportowej pewności siebie wśród polskich zawodników. Kwestionariusz ten może przyczynić się do rozwoju psychologii sportu w Polsce, jako że jest to pierwsze adaptowane narzędzie służące do pomiaru pewności siebie w sporcie.

LITERATURA CYTOWANA

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Fecenc, D. (2008). *Wielowymiarowy kwestionariusz samooceny MSEI – polska adaptacja*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Gazdowska, Z. i Parzelski, D. (2016). Właściwości psychometryczne polskiej wersji Inwentarza Pewności Siebie w Sporcie (TSCI-PL) – badanie pilotażowe. *Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku*, 31(3), 5–15.
- Gazdowska, Z., Parzelski, D. i Vealey, R.S. (w druku). Psychometric Properties and Validation of the Polish Adaptation of the Trait Sport-Confidence Inventory (TSCI-PL). *Baltic Journal of Health and Physical Activity*.
- Gazdowska, Z., Ryszkiewicz, M. i Parzelski, D. (2015). Polska adaptacja Kwestionariusza Źródeł Pewności Siebie w Sporcie (SSCQ-PL) – geneza teoretyczna oraz badanie pilotażowe właściwości psychometrycznych. *Journal of Education, Health and Sport*, 5(10), 207–220.
- George, T. (1988). *Mental preparation strategies and peak performance among intercollegiate baseball players: An exploratory study*. Niepublikowana praca magisterska, Miami University, Oxford, OH.
- Gould, D., Hodge, K., Peterson, K. i Giannini, J. (1989). An exploratory examination of strategies used by elite coaches to enhance self-efficacy in athletes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 11, 128–140.
- Koehn, S., Pearce, A.J. i Morris, T. (2013). The integrated model of sport confidence: A canonical correlation and meditational analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 35, 644–654.
- Maganaris, C., Collins, D. i Sharp, M. (2000). Expectancy effects and strength training: Do steroids make a difference? *The Sport Psychologist*, 14, 272–278.
- Mahoney, M.J. i Avenier, M. (1977). Psychology of the elite athlete: An exploratory study. *Cognitive Therapy and Research*, 1, 135–141.
- Martens, R., Vealey, R.S. i Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- McAuley, E., Duncan, T. i Tammen, V.V. (1989). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48–58.
- O'Brien, E.J. i Epstein, S. (1988). *MSEI: The Multidimensional Self-esteem Inventory*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Ryan, R.M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450–461.
- Vealey, R.S. (1988). Sport-confidence and competitive orientation: An addendum on scoring procedures and gender differences. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 10, 471–478.
- Vealey, R.S. (1986). Conceptualization of Sport-Confidence and Competitive Orientation: Preliminary

- Investigation and Instrument Development. *Journal of Sport Psychology*, 8, 221–246.
- Vealey, R.S. (2005). *Coaching for the inner edge*. Morgantown, WV: Fitness Institute Technology.
- Vealey, R.S., Hayashi, S.W., Garner-Holman, M. i Giacobbi, P. (1998). Sources of Sport-Confidence: Conceptualization and Instrument Development. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20(1), 54–80.
- Williams, L. (1994). Goal orientations and athletes' preferences for competence information sources. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 16, 416–430.

Zuzanna Gazdowska

SWPS University
of Social Sciences and Humanities

Dariusz Parzelski

SWPS University
of Social Sciences and Humanities

Robin Vealey

Miami University

PSYCHOMETRIC PROPERTIES AND VALIDATION OF THE POLISH ADAPTATION OF THE SOURCES OF SPORT-CONFIDENCE QUESTIONNAIRE (SSCQ-PL)

ABSTRACT

The aim of the study was to validate and adapt the Sources of Sport-Confidence Questionnaire (SSCQ-PL) for use in Poland. The original tool (SSCQ) was created by Robin Vealey (1998) and consists of 41 items grouped into 9 subscales that each describes individual sources of sport-confidence. This paper describes the phases of the adaptation process. A total of 353 Polish athletes participated in the study, including active sportsmen, amateurs and professionals. The results confirm satisfactory psychometric properties of the Polish adaptation. The reliability and discriminatory power of the items was high. However, the authors decided to exclude the Situational Favorableness scale, which significantly decreased the reliability of the Polish version of the questionnaire. The internal validity of SSCQ-PL was confirmed using a confirmatory factor analysis. The SSCQ-PL scales correlated with most of the Multidimensional Self-Esteem Inventory (MSEI) scales and with the Trait Sport-Confidence Inventory-PL (TSCI-PL) scales, which confirmed the criterion validity of the tool.

Keywords: sources of sport-confidence, self-confidence, trait sport-confidence, self-esteem, adaptation, psychometric properties