

POLSKA ADAPTACJA KRÓTKIEJ SKALI SAMOSKUTE CZNOŚCI W PRACY (SVOSES)

POLISH ADAPTATION OF THE SHORT VERSION
OF THE OCCUPATIONAL SELF-EFFICACY SCALE (SVOSES)

Łukasz Baka¹, Krzysztof Grala²

¹ Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy (CIOP-PIB) / Central Institute for Labour Protection – National Research Institute (CIOP-PIB), Warsaw, Poland

Zakład Ergonomii, Pracownia Psychologii Społecznej / Department of Ergonomics, Laboratory of Social Psychology

² Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej / The Maria Grzegorzewska University, Warsaw, Poland
Szkoła Doktorska / Doctoral School

STRESZCZENIE

Wstęp: Artykuł prezentuje weryfikację struktury czynnikowej oraz walidację polskiej wersji *Krótkiej skali samoskuteczności w pracy* (*Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale – SVOSES*), w opracowaniu Rigottiego i wsp. **Materiał i metody:** Badania miały charakter kwestionariuszowy i odbywały się w formie „papier–ołówki”. Przeprowadzono je w 2 niezależnych próbach liczących, odpowiednio, 1261 i 205 pracowników. Budowę czynnikową narzędzia sprawdzono za pomocą konfirmacyjnej analizy czynnikowej (*confirmatory factor analysis – CFA*). Jego rzetelność obliczono 2 metodami – przy użyciu miary α Cronbacha (zgodność wewnętrzną) oraz metodą testu–retestu (stabilność czasowa), z 8-miesięczną przerwą między pomiarami. Trafność zewnętrzną kwestionariusza oszacowano za pomocą analizy korelacji, w której zmiennymi kryterialnymi były: znaczenie pracy, satysfakcja z pracy, ogólne przekonanie o własnej skuteczności, stres psychologiczny, stres somatyczny i wypalenie. **Wyniki:** Potwierdzono jednoczynnikową strukturę kwestionariusza, zgodną z wersją oryginalną, a także trafność zewnętrzną i rzetelność narzędzia, mierzone kryteriami zgodności wewnętrznej i stabilności czasowej. **Wnioski:** Polska wersja SVOSES może być wykorzystywana jako narzędzie diagnostyczne do badań naukowych w obszarze zdrowia psychicznego w pracy, a także w działalności praktycznej, np. doradztwie zawodowym, rekrutacji, selekcji lub badaniach przesiewowych. *Med. Pr.* 2022;73(4):325–336

Słowa kluczowe: zasoby osobiste, walidacja narzędzia, przekonanie o własnej skuteczności w pracy, *Krótką skalą samoskuteczności w pracy*, psychometria, pracownicy służb społecznych i pracownicy usług

ABSTRACT

Background: This article presents the verification of the factor structure and validation of the Polish version of the *Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale* (SVOSES), developed by Rigotti et al. **Material and Methods:** The study was questionnaire-based and took place in a “paper-and-pencil” format. They were conducted on 2 independent samples of 1261 and 205 employees, respectively. The factor structure of the tool was checked by means of confirmatory factor analysis (CFA). Its reliability was calculated using 2 methods – Cronbach’s α measure (internal consistency) and test–retest method (temporal stability). The theoretical validity of the scale was estimated using correlation analysis in which the criterion variables were: meaning of work, job satisfaction, general self-efficacy, psychological stress symptoms, somatic stress symptoms, and burnout. **Results:** The univariate structure of the scale was confirmed, consistent with the original version, as well as the theoretical validity and reliability. **Conclusions:** The Polish version of the SVOSES can be used as a diagnostic instrument for research in the field of mental health at work, as well as in practical activities, e.g., career counseling, recruitment, selection or screening. *Med Pr.* 2022;73(4):325–36

Key words: personal resources, validation, occupational self-efficacy, *Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale*, psychometry, social service and service workers

Autor do korespondencji / Corresponding author: Łukasz Baka, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Ergonomii, Pracownia Psychologii Społecznej, ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa,
e-mail: lubak@ciop.pl

Nadesłano: 3 stycznia 2022, zatwierdzono: 29 kwietnia 2022

WSTĘP

Przekonanie o własnej skuteczności (*self-efficacy beliefs*) jest stosunkowo często podejmowanym problemem w kontekście badań nad zdrowiem psychicznym w pracy [1]. Wyniki licznych badań potwierdzają jego główną rolę w kształtowaniu zaangażowania (*work engagement*) i satysfakcji z pracy (*job satisfaction*), ogólnego stanu zdrowia (*general health*) [1], poczucia powołania do zawodu (*calling*), wydajności pracy (*job performance*), zachowań obywatelskich (*organizational citizenship behavior*) [2], przekonania o sensowności pracy (*work meaningfulness*), tożsamości zawodowej (*occupational identity*), dopasowania jednostki do zawodu (*person-job fit*) [3], motywacji wewnętrznej (*intrinsic motivation*) oraz wydajności w pracy (*work performance*) [4]. Wysoki poziom przekonań o własnej skuteczności przynosi zatem wiele korzyści – dla zarówno samego pracownika, jak i całej organizacji [5].

Konstrukt ten wywodzi się z teorii społeczno-poznawczej (*social cognitive theory*) Bandury, która postuluje wzajemne determinowanie się: a) czynników osobistych jednostki (np. poznania i stanów emocjonalnych), b) jej zachowania i c) otoczenia społecznego [5]. W myśl tej teorii człowiek nie jest zatem pasywnym odbiorcą bodźców napływających ze środowiska, ale świadomym, refleksyjnym i aktywnie zmieniającym je podmiotem [5]. Przekonanie o własnej skuteczności można zdefiniować jako wiarę we własną zdolność do aktywizacji zasobów poznawczych, woli i kierunku działania niezbędnych do sprostania określonym wymogom sytuacji [6]. Jest to więc przeświadczenie, że jednostka ma dyspozycje i kompetencje, dzięki którym może podołać określonym wyzwaniom [7]. Ogólnie mówiąc, to przekonanie o posiadaniu zdolności do wywierania wpływu na istotne zdarzenia w swoim życiu [5].

Przekonanie o własnej skuteczności obejmuje złożone procesy poznawcze, afektywne, motywacyjne i selekcyjne, które uruchamiają działania ukierunkowane na osiągnięcie określonego celu [5]. Co więcej, nie decyduje ono wyłącznie o tym, czy zostaną zainicjowane zachowania związane z radzeniem sobie, ale również o tym, w jaki sposób zostanie rozłożony wysiłek i jak długo będzie utrzymywany [5]. Według Bandury [7] źródłami przekonania o własnej skuteczności są: a) doświadczenia mistrzostwa w działaniu (*mastery experiences*), b) doświadczenia zastępcze (*vicarious experiences*) oparte na procesach modelowania, c) perswazja słowna (*verbal persuasion*) i d) pobudzenie psychosomatyczne (*emotional arousal*).

Bandura [7] odróżnia oczekiwanie dotyczące własnej skuteczności (*efficacy expectations*) od oczekiwania dotyczącego wyniku (*outcome expectations*). To ostatnie definiuje się jako założenie, że dane zachowanie doprowadzi do określonych rezultatów. Oczekiwanie skuteczności natomiast to przekonanie jednostki, że będzie w stanie skutecznie zrealizować zachowanie niezbędne do osiągnięcia zakładanych rezultatów. Tak więc jednostka może być przekonana, że dany sposób działania spowoduje określony rezultat, ale może wątpić w to, że będzie w stanie podjąć owo działanie.

Według Bandury [7] przekonanie o własnej skuteczności ma trzy wymiary: a) poziom (*level*), b) siłę (*strength*) i c) ogólność (*generality*). Pierwszy z nich odnosi się do stopnia trudności zadania i związanego z tym poczucia poradzenia sobie z nim. Siła wyraża pewien poziom pewności i zaufania do posiadanych umiejętności. Ogólność natomiast „wiąże się z wielością różnych możliwych sytuacji, wśród których sytuacje specyficzne mogą wymagać szczególnych kompetencji kontrolnych” ([8] s. 14). Tak więc przekonanie o własnej skuteczności może mieć charakter ogólny (*general*), odnoszący się do wiedzy o efektach własnego działania w sytuacjach ważnych dla *Ja*, oraz specyficzny (*specific*), a więc dotyczący konkretnej dziedziny lub nawet czynności [5]. Im bardziej specyficzne, odnoszące się do konkretnej dziedziny działalności, przekonania, tym lepiej pozwalają przewidywać efekty działania [8].

W badaniach prowadzonych na gruncie psychologii pracy używa się terminu *occupational self-efficacy* [9,10], który jest określany jako przekonanie jednostki o posiadaniu zdolności lub kompetencji niezbędnych do pomyślnej realizacji swoich obowiązków i zadań w pracy. Bandura [5] wskazuje, że pracownicy o wysokim oczekiwaniu własnej skuteczności: a) wybierają sobie ambitne cele i wytrwale dążą do ich osiągnięcia, b) poświęcają nauce nowych umiejętności więcej czasu i wysiłku, c) silnie angażują się w wykonywanie swoich zadań i d) głęboko wierzą, że ich działania zakończą się sukcesem.

Bandura [5] utrzymuje też, że związek między aspiracjami a osobistymi dokonaniemami ma charakter samowzmacniający – realizacja jakiegoś ambitnego zamierzenia podnosi poziom przekonania o własnej skuteczności, co przekłada się na wyznaczanie sobie coraz ambitniejszych celów, a nawet aktywne poszukiwanie sytuacji związanych z wyzwaniami. Ponadto pracownicy z wysokim przekonaniem o własnej skuteczności w pracy generalnie mniej myślą o pracy

zawodowej w czasie wolnym, dzięki czemu łatwiej im oderwać się od pracy i efektywnie wypocząć [10].

Krótką skalą samoskuteczności w pracy

Jednym z popularnych na świecie narzędzi do pomiaru omawianego konstruktów jest *Krótką skalą samoskuteczności w pracy* (*Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale* – SVOSES) opracowana przez zespół niemieckich badaczy pod kierunkiem Rigottiego [10].

Powstała ona na bazie narzędzia *Occupational Self-Efficacy Scale* (OCCSEFF) skonstruowanego przez Schyns i von Collaniego [9]. Skala ta (OCCSEFF) [9] ma 2 wersje – długą (20 pozycji) i krótką (8 pozycji). Rigotti we współpracy z Schyns (autorką oryginalnej wersji OCCSEFF) i Mohr [10] dokonali zmiany stylistycznej 2 pozycji w krótkiej wersji OCCSEFF i skrócili ją jeszcze bardziej – do 6 pozycji, konstruując w ten sposób SVOSES. Odpowiedzi w SVOSES są udzielane na 6-punktowej skali Likerta, gdzie 1 oznacza „całkowicie nieprawdziwe”, a 6 – „całkowicie prawdziwe”. Wysoki wynik uzyskany w kwestionariuszu wskazuje na wysoki poziom samoskuteczności w pracy.

Narzędzie ma budowę jednoczynnikową potwierdzoną za pomocą wielogrupowej konfirmacyjnej analizy czynnikowej (*multi-group confirmatory factor analyse* – MGCF). Cechuje się także zadowalającą trafnością teoretyczną (zbieżną i różnicową) i rzetelnością (α Cronbacha: 0,85–0,90) [10]. Krótka forma narzędzia znacznie skraca i upraszcza pomiar, dzięki czemu badaniem można objąć nawet bardzo liczne grupy. Nadaje się więc ona do badań międzykulturowych, tym bardziej, że autorzy walidowali ją w próbach niemieckiej, szwedzkiej, belgijskiej, brytyjskiej, hiszpańskiej [10], brazylijskiej [11] i chińskiej [12].

Jak dotąd nie opracowano polskiej wersji SVOSES, a niniejsza praca jest próbą wypełnienia tej luki. Jej celem było oszacowanie właściwości psychometrycznych polskiej wersji SVOSES [10], tj. trafności czynnikowej i kryterialnej oraz rzetelności. Rzetelność narzędzia zbadano 2 metodami – metodą opartą na analizie właściwości statystycznych pozycji testowych oraz opartą na estymacji stabilności bezwzględnej (test–retest). W dotychczasowych badaniach walidacyjnych nad SVOSES [10–12] nie sprawdzano stabilności bezwzględnej narzędzia.

MATERIAŁ I METODY

Badane grupy

Badania przeprowadzono w 2 etapach w 2 niezależnych grupach. Pierwsze badania miały charakter poprzeczny.

Ich wyniki posłużyły do oszacowania trafności czynnikowej i kryterialnej oraz zgodności wewnętrznej walidowanego narzędzia.

Drugie badania, o charakterze podłużnym, obejmowały 2 pomiary (z 8-miesięczną przerwą między nimi) i posłużyły do oszacowania stabilności czasowej narzędzia. Obydwa badania przeprowadzono zgodnie z wytycznymi Deklaracji helsińskiej oraz uzyskano na nie zgodę komisji etycznej. Poniżej opisano obydwie grupy osób badanych, narzędzia wykorzystane do pomiaru zmienionych kryterialnych i wyniki przeprowadzonych badań.

Grupa badana 1

Badania prowadzono od marca do czerwca 2020 r. w 14 województwach i 289 wylosowanych instytucjach (np. szpitalach, szkołach, bankach, lokalach usługowych), gdzie pracowały osoby badane. Przeprowadziła je firma ankietarska specjalizująca się w prowadzeniu badań społecznych. Badania miały charakter kwestionariuszowy i odbywały się w formie „papier–ołówki” z zachowaniem zasad dobrowolności i anonimowości. Czas badania wyniósł ok. 30 min.

Badaniami objęto 1261 pracowników (liczba respondentów, którą ostatecznie włączono do analiz statystycznych po wyczyszczeniu danych) zatrudnionych w ochronie zdrowia (N = 420, 33%), oświacie i nauce (N = 421, 33%) oraz usługach związanych z obsługą klienta (N = 420, 33%). Najwięcej osób pochodziło z województw: dolnośląskiego (N = 222, 18%), mazowieckiego (N = 193, 15%), łódzkiego (N = 168, 13%) i opolskiego (N = 148, 12%). Respondenci byli w wieku 20–71 lat ($M \pm SD = 43,92 \pm 11,15$) i było wśród nich więcej kobiet (N = 910, 72%) niż mężczyzn (N = 351, 28%). Średni staż pracy badanych to 19,60 roku ($SD = 11,05$, $Mo = 20,00$). Najliczniejszą grupę stanowili nauczyciele (N = 318, 25%), pielęgniarki (N = 136, 11%) i lekarze (N = 132, 10%). Stanowisko kierownicze zajmowały 232 osoby (18%), a stanowisko niekierownicze – 1029 osób (81%).

Grupa badana 2

Badania prowadzono w paradygmacie badań podłużnych, z 8-miesięczną przerwą między pomiarami. Pierwszy pomiar prowadzono od kwietnia do maja 2020 r., drugi – od lutego do marca 2021 r. Badania, które objęły 12 województw, miały charakter kwestionariuszowy i odbywały się w formie „papier–ołówki” z zachowaniem zasad dobrowolności oraz anonimowości. W pierwszym etapie (pomiar 1) przebadano 400 pracowników, z których 205 (51%) wypełniło

kwestionariusze po 8 miesiącach (pomiar 2). Po wyczyszczeniu danych do analizy włączono 205 osób. Byli to pracownicy usług pracujący w bezpośrednim kontakcie z klientem ($N = 205$), zajmujący się sprzedażą, obsługą klienta lub doradztwem. Najwięcej osób pochodziło z województw: łódzkiego ($N = 51, 25\%$), świętokrzyskiego ($N = 41, 20\%$) i mazowieckiego ($N = 41, 12\%$). Wiek respondentów (w pomiarze 2) wynosił 21–70 lat ($M \pm SD = 40,25 \pm 10,51$) i było wśród nich więcej kobiet ($N = 135, 66\%$) niż mężczyzn ($N = 70, 34\%$). Średni staż pracy badanych (w pomiarze 2) to 17,60 roku ($SD = 10,37, Mo = 10,00$).

Narzędzia

Polską wersję SVOSES opracowano w uzgodnieniu z autorami wersji oryginalnej [10]. Przy tłumaczeniu narzędzia posłużono się metodą *back translation*. Najpierw przetłumaczono je za pośrednictwem internetowego biura tłumaczeń z języka niemieckiego (oryginalnego) na język polski. Następnie tłumaczenie zostało sprawdzone pod względem poprawności językowej przez filologa polskiego. Kolejnym krokiem było zwrotne przetłumaczenie (na język niemiecki) dokonane przez dwujęzyczną osobę z wykształceniem psychologicznym. Wersję po retranslacji przesłano do autorów w celu uzyskania opinii na temat równoważności wersji polskiej i oryginalnej. Autorzy, po zapoznaniu się z wersją polską po retranslacji, zaakceptowali ją i uznali za równoważną z wersją oryginalną. Polską wersję SVOSES zamieszczono w załączniku 1.

Do zmiennych kryterialnych włączono: znaczenie pracy (*meaning of work*), satysfakcję z pracy (*job satisfaction*), ogólne przekonanie o własnej skuteczności (*self-efficacy*), stres psychologiczny (*psychological stress symptoms*), stres somatyczny (*somatic stress symptoms*) i wypalenie (*burnout*). Do ich pomiaru wykorzystano *Kopenhaski kwestionariusz psychospołeczny* (COPSOQ II) [13] w polskiej wersji [14], przeznaczony do pomiaru szeroko rozumianych psychospołecznych warunków pracy. Kwestionariusz ten został przetłumaczony na ponad 25 języków i był walidowany w wielu państwach na świecie [15], także w Polsce [14]. Na potrzeby niniejszego artykułu wykorzystano 6 podskal tego narzędzia: znaczenie pracy (3 pytania; $\alpha = 0,65$), satysfakcja z pracy (4 pytania; $\alpha = 0,82$), przekonanie o własnej skuteczności (6 pytań; $\alpha = 0,88$), stres psychologiczny (4 pytania; $\alpha = 0,82$), stres somatyczny (4 pytania; $\alpha = 0,71$) i wypalenie zawodowe (4 pytania; $\alpha = 0,89$).

WYNIKI

Przygotowanie danych do analizy

Próba 1 liczyła początkowo 1315 respondentów. Po procedurze czyszczenia danych, obejmującej identyfikację i usunięcie jednowymiarowych wartości odstających [czyli standardowych wyników (*z-scores*) $>3,29$ oraz $<-3,29$ [16] oraz wielowymiarowych wartości odstających (oszacowanych z wykorzystaniem miary odległości Mahalanobisa (*Mahalanobis distance*))] – próbę zredukowano do 1261 respondentów. Brak danych (łącznie 0,7%) uzupełniano dla każdej zmiennej oddzielnie i dla każdej zmiennej był on zastępowany wartością jej mediany (ze względu na porządkowy charakter danych).

Próba 2 liczyła początkowo 209 respondentów. Po procedurze czyszczenia danych, identycznej jak opisana powyżej, grupa została zredukowana do 205 respondentów. Brak danych (łącznie 0,9%) uzupełniano dla obydwu zmiennych (tj. przekonań o własnej skuteczności w pracy mierzonej w pomiarach 1 i 2) oddzielnie. Zastępowano je wartością mediany.

Statystyki opisowe

Przed zasadniczą częścią analizy obliczono statystyki opisowe: średnią, medianę, błąd standardowy, skośność i kurtozę dla każdej pozycji wchodzącej w skład skali (tabela 1). Obliczenia statystyczne wykonano w oprogramowaniu JASP 0.14.1.

Średni wynik dla każdej pozycji przekroczył wartość 4,5 – jest to wynik wysoki. Wartości skośności i kurtozy żadnej pozycji nie przekraczają wartości ± 1 , co według George'a i Mallery'ego [17] wskazuje na to, że na otrzymanych danych można przeprowadzić dalsze analizy psychometryczne.

Trafność

Trafność struktury wewnętrznej narzędzia

Oryginalna wersja SVOSES [10] ma strukturę jednoczynnikową. Żeby zatem zweryfikować założenie o jednowymiarowości polskiej wersji tego narzędzia, posłużono się metodą konfirmacyjnej analizy czynnikowej (*confirmatory factor analysis* – CFA). Aby ocenić dopasowanie modelu, wykorzystano moduł SEM (oparty na pakiecie języka R *lavaan*) w programie statystycznym JASP 0.14.1.

Konfirmacyjną analizę czynnikową przeprowadzono przy użyciu metody nieważonych najmniejszych kwadratów (*robust unweighted least squares* – RULS), która bazuje na macierzy korelacji polichorycznych

Tabela 1. Statystyki opisowe dla pozycji polskiej wersji *Krótkiej skali samoskuteczności w pracy (Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale – SVOSES)***Table 1.** Descriptives for the items of the Polish version of *Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale (SVOSES)*

Pozycja Item	M	SE	Me	SD	Sk	K
1. Jestem spokojny(-a) w obliczu trudności zawodowych, ponieważ zawsze mogę polegać na swoich umiejętnościach / I can remain calm when facing difficulties in my job because I can rely on my abilities	4,90	0,03	5,00	0,92	-0,65	-0,01
2. Kiedy konfrontuję się z jakimś problemem w pracy, zazwyczaj mam kilka pomysłów, jak sobie z nim poradzić / When I am confronted with a problem in my job, I can usually find several solutions	4,70	0,03	5,00	0,95	-0,46	-0,13
3. Cokolwiek spotka mnie w moim życiu zawodowym, dam sobie z tym radę / Whatever comes my way in my job, I can usually handle it	4,78	0,03	5,00	0,97	-0,55	-0,20
4. Dzięki posiadanemu doświadczeniu zawodowemu jestem dobrze przygotowany(-a) na moją zawodową przyszłość / My past experiences in my job have prepared me well for my occupational future	4,84	0,03	5,00	0,98	-0,68	0,03
5. Osiągam cele zawodowe, które sobie wyznaczam / I meet the goals that I set for myself in my job	4,70	0,03	5,00	0,98	-0,51	-0,09
6. Czuję, że jestem w stanie sprostać większości wymagań zawodowych / I feel prepared for most of the demands in my job	4,86	0,03	5,00	0,93	-0,66	0,17

K – kurtoza / kurtosis, Sk – skośność / skewness, SE – błąd standardowy średniej / standard error of mean.

Wersja angielska za [10] / English version according to [10].

(*polychoric correlation matrix*) i jest rekomendowana do analizy zmiennych porządkowych [18]. Wybór metody estymacji ma zasadnicze znaczenie, gdyż determinuje wartości współczynników regresji, błędów standardowych, wartości *t* i dobroci dopasowania oraz liczbę iteracji [18]. O ile w przypadku danych ciągłych najczęściej stosowana jest metoda największej wiarygodności (*maximum likelihood – ML*) [19], o tyle w przypadku danych porządkowych rekomendowane są metody oparte na macierzy korelacji polichorycznej [20]. Najpopularniejszymi metodami są metoda RULS i metoda najmniejszych kwadratów ważonych po przekątnej (*diagonally weighted least squares – DWLS*) [21]. Wyniki badań symulacyjnych, prowadzone m.in. przy użyciu metody Monte Carlo, pokazują, że RULS daje nawet nieco trafniejsze i precyzyjniejsze oszacowania (np. w zakresie błędów standardowych) niż DWLS [18,22]. Wybór metody RULS dodatkowo uzasadniają wyniki badań symulacyjnych otrzymane przez Li [21] oraz Holgado-Tello i wsp. [20].

Do oceny dopasowania analizowanego modelu wybrano następujące parametry: pierwiastek średniokwadratowego błędu aproksymacji (*root mean square error of approximation – RMSEA*), wystandaryzowany pierwiastek średniego kwadratu reszt (*standardized root mean square residual – SRMR*) oraz wskaźniki porównawcze dopasowania: NFI (*normed fit index*), IFI (*incremental fit index*), TLI (*Tucker-Lewis index*)

i CFI (*comparative fit index*). Choć badacze nie są całkowicie zgodni, co do kryteriów oceny dobrej dla dopasowania modelu, część z nich uznaje, że o dobrym dopasowaniu (*good fit*) świadczą następujące wartości wskaźników: NFI, IFI, TLI i CFI $\geq 0,95$, RMSEA $\leq 0,06$ i SMRM $\leq 0,08$ [23]. Za wartości akceptowalne (*acceptable or reasonable fit*) można natomiast uznać: NFI, IFI, TLI i CFI $\geq 0,90$, RMSEA $\leq 0,08$ i SRMR $\leq 0,10$ [23,24]. W tabeli 2 przedstawiono uzyskane wyniki.

Pomimo restrykcyjnych założeń konfirmacyjnej analizy czynnikowej model należy ocenić jako bardzo dobrze dopasowany do danych: statystyka χ^2 okazała się nieistotnie statystyczna ($p > 0,05$), miara χ^2/df wyniosła < 2 , górny przedział ufności RMSEA wyniósł 0,03, natomiast miary NFI, IFI, TLI i CFI osiągnęły wysoce pożądaną wartość 1. W dalszej części analizy oszacowano ładunki czynnikowe (współczynniki regresji) dla poszczególnych pozycji wchodzących w skład walidowanej skali (tabela 3).

Z tabeli 3 wynika, że wszystkie wskaźniki silnie ładują 1 czynnik, ponieważ każdy z nich przekroczył wartość 0,80, uznawaną za wysoką przez Shi i Maydeu-Olivares [19]. Współczynniki korelacji wielokrotnej (R^2) pozycji polskiej wersji SVOSES osiągnęły akceptowalne wartości od 0,69 (dla pozycji 1 i 2) do 0,79 (dla pozycji 6), co również wskazuje na dobre dopasowanie modelu. Uzyskane dane potwierdzają jednoczynnikową strukturę polskiej wersji SVOSES.

Tabela 2. Indeksy dobroci dopasowania modelu
Table 2. Goodness-of-fit indexes of the model

Model	χ^2	df	p	χ^2/df	RMSEA (90% CI)	SRMR	NFI	IFI	TLI	CFI
Jednoczynnikowy / One-factor	9,98	9	0,35	1,11	0,00 (0,00-0,03)	0,02	1,00	1,00	1,00	1,00

CFI – porównawczy indeks dopasowania / comparative fit index, IFI – inkrementalny indeks dopasowania / incremental fit index, NFI – unormowany indeks dopasowania / normed fit index, RMSEA – pierwiastek średniokwadratowego błędu aproksymacji / root mean square error of approximation, SRMR – wystandaryzowany pierwiastek średniego kwadratu reszt / standardized root mean square residual, TLI – indeks Tuckera Lewisa / Tucker Lewis index.

Tabela 3. Ładunki czynnikowe pozycji polskiej wersji *Krótkiej skali samoskuteczności w pracy (Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale – SVOSES)* (model jednoczynnikowy)

Table 3. Factor loadings of the items for the Polish version of *Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale (SVOSES)* (one-factor model)

Pozycja Item	Wartość Estimate	SE	z	p	95% CI	Wartość standaryzowana Standardized estimate
Pozycja / Item 1	1,00	0,00			1,00–1,00	0,83
Pozycja / Item 2	0,99	0,02	65,91	<0,001	0,96–1,02	0,83
Pozycja / Item 3	1,03	0,02	64,15	<0,001	1,00–1,06	0,86
Pozycja / Item 4	1,06	0,01	73,91	<0,001	1,03–1,09	0,88
Pozycja / Item 5	1,04	0,01	71,05	<0,001	1,01–1,07	0,87
Pozycja / Item 6	1,07	0,01	74,35	<0,001	1,04–1,10	0,89

SE – błąd standardowy wartości ładunku czynnikowego / standard error of factor loading.

Pozycja 1 – parametr stały (skalowanie czynnika poprzez ustalenie ładunku czynnika) / Item 1 – fixed parameter (factor scaling by fixing factor loading).

Wartość / Estimate – niestandardyzowana wartość ładunku czynnika/regresji / unstandardized factor loading/regression coefficient.

Wartość standaryzowana / Standardized estimate – standaryzowana wartość ładunku czynnika/regresji / standardized factor loading/regression coefficient.

Trafność teoretyczna narzędzia

Aby określić trafność teoretyczną polskiej wersji SVOSES, zbadano związki między przekonaniami o własnej skuteczności w pracy a 6 zmiennymi, tj. znaczeniem pracy, satysfakcją z pracy, ogólnym przekonaniem o własnej skuteczności, stresem psychologicznym, stresem somatycznym i wypaleniem. Na podstawie wcześniejszych badań przewidywano, że przekonania o własnej skuteczności w pracy będą dodatnio związane z wysokim znaczeniem pracy [3], satysfakcją z pracy [25], ogólnym przekonaniem o własnej skuteczności [9], a ujemnie ze stresem psychologicznym [26], stresem somatycznym [27] i wypaleniem [28]. Obliczenia statystyczne wykonano w programie JASP 0.14.1. W tabeli 4 przedstawiono uzyskane rezultaty.

Wyniki przedstawione w tabeli 4 potwierdzają oczekiwany wzorzec korelacji przekonań o własnej skuteczności w pracy z badanymi zmiennymi kryterialnymi. Porównując uzyskane wyniki z wynikami badań innych autorów, można zaobserwować, że wielkości współczynników korelacji są do siebie zbliżone w odniesieniu do wszystkich zmiennych i wynoszą, odpowiednio,

dla satysfakcji z pracy $r = 0,47$ i $r = 0,42$ w badaniach Dendinger i wsp. [25], dla ogólnych przekonań o własnej skuteczności $r = 0,47$ i $r = 0,57$ w badaniach Schyns i von Collaniego [9], dla stresu psychologicznego $r = -0,28$ i $r = -0,43$ w badaniach Chana [26], dla wypalenia zawodowego $r = -0,28$ i $-0,34$ w badaniach Freitas i wsp. [28]. Uzyskane w niniejszej pracy wyniki, a także ich zbieżność z wynikami wcześniejszych badań można potraktować jako potwierdzenie wysokiej trafności kryterialnej polskiej wersji SVOSES.

Rzetelność

Rzetelność walidowanego narzędzia obliczano 2 metodami – za pomocą analizy zgodności wewnętrznej (pomiar na próbie 1.) oraz metodą test–retest (pomiar na próbie 2.). Pierwsza metoda szacowania opierała się na analizie właściwości statystycznych pozycji testowych. Według kryteriów zaproponowanych przez Nunnally'ego [29] wartość współczynnika zgodności wewnętrznej $>0,70$ jest uznawana za akceptowalną, wynosząca $\geq 0,80$ – za dobrą, natomiast $\geq 0,90$ – za bardzo dobrą. Miarami zgodności wewnętrznej były: α Cronbacha,

Tabela 4. Współczynniki korelacji Pearsona między badanymi zmiennymi
Table 4. Pearson's correlation coefficients between the studied variables

Zmienna Variable	Korelacja Pearsona Pearson's correlation						
	przekonanie o własnej skuteczności w pracy occupational self-efficacy	znaczenie pracy meaning of work	satysfakcja z pracy job satisfaction	przekonanie o własnej skuteczności (ogólne) self-efficacy (general)	stres psychologiczny psychological stress symptoms	stres somaticzny somatic stress symptoms	wypalenie burnout
Przekonanie o własnej skuteczności w pracy / Occupational self-efficacy	-						
Znaczenie pracy / Meaning of work	0,46***	-					
Satysfakcja z pracy / Job satisfaction	0,47***	0,55***	-				
Przekonanie o własnej skuteczności (ogólne) / Self-efficacy (general)	0,47***	0,28***	0,34***	-			
Stres psychologiczny / Psychological stress symptoms	-0,28***	-0,19***	-0,34***	-0,34***	-		
Stres somatyczny / Somatic stress symptoms	-0,33***	-0,32***	-0,38***	-0,27***	0,59***	-	
Wypalenie / Burnout	-0,28***	-0,14***	-0,30***	-0,36***	0,79***	0,55***	-

* p > 0,05, ** p > 0,01, *** p > 0,001.

polichoryczna a porządkowa (*polychoric ordinal alpha*), λ -2 Guttmana, rzetelność łączna (*composite reliability* – CR) oraz średnia korelacja między pozycjami skali (*average inter-item correlation*). Analizy statystyczne wykonano w programach statystycznych: JASP 0.14.1. oraz Microsoft Excel 26. Uzyskane rezultaty przedstawiono w tabeli 5.

Wartości współczynników zgodności wewnętrznej ($\geq 0,90$) sugerują bardzo dobrą rzetelność polskiej wersji SVOSES. Według Nunnally'ego [29] tak wysokie parametry narzędzia mogą wskazywać na jego użyteczność w sytuacjach wymagających podejmowania ważnych decyzji (np. selekcji pracowników w organizacji). Ostatni ze współczynników, czyli współczynnik średniej korelacji między pozycjami, szacuje stopień redundantności pozycji względem siebie. W idealnej sytuacji współczynnik ten powinien wynosić 0,20–0,40, co sugeruje, że pozycje (choć relatywnie homogeniczne) nie są ze sobą tożsame [30]. W niniejszych badaniach średnia korelacja między pozycjami wyniosła 0,67, co wskazuje na to, że niektóre z nich są izomorficzne. Dodatkowo analizowano również statystyki rzetelności dla poszczególnych pozycji (tabela 6).

Z tabeli 6 wynika, że usunięcie którejś pozycji nie zwiększyłoby spójności wewnętrznej polskiej wersji SVOSES, a wręcz przyczyniłoby się do jej zmniejszenia. Wszystkie wartości korelacji pozycji z resztą (*item rest-correlation*) [29] przekroczyły wartość 0,60, co jest zgodne z zaleceniami, jakie można znaleźć w literaturze, aby wartość ta była $>0,40$ [31]. Uzyskane wyniki wskazują na wysoką rzetelność poszczególnych pozycji.

Drugą metodą pomiaru rzetelności walidowanego narzędzia była metoda oparta na estymacji stabilności bezwzględnej, czyli metoda test–retest (zwana również stałością testu). Aby ustalić współczynnik stabilności bezwzględnej dla polskiej wersji SVOSES, dokonano 2 pomiarów (z przerwą wynoszącą 8 miesięcy) na próbie pracowników (N = 205) zajmujących się sprzedażą, obsługą klienta lub doradztwem. Współczynnik korelacji Pearsona pomiędzy 2 zbiorami wyników (testu i retestu) wyniósł $r = 0,28$ ($p < 0,001$), co jest wartością relatywnie niską (według interpretacji podanej przez Dancy i Reidy [32]).

W tabeli 7 przedstawiono statystyki opisowe dla polskiej wersji SVOSES w 2 pomiarach. Obliczenia statystyczne wykonano w oprogramowaniu JASP 0.14.1.

Respondenci uzyskali wyższą średnią dla zmiennej przekonanie o własnej skuteczności w pracy w pomiarze 1. Choć różnica średnich z tych 2 pomiarów ($M = 0,21$, $SE = 0,07$) jest istotna statystycznie ($t(204) = 3,05$,

Tabela 5. Współczynniki zgodności wewnętrznej polskiej wersji *Krótkiej skali samoskuteczności w pracy* (Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale – SVOSES)

Table 5. Internal consistency coefficients for the Polish version of *Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale* (SVOSES)

Model	Współczynnik zgodności wewnętrznej Internal consistency coefficient				średnia korelacja między pozycjami (90% CI) average inter-item correlation (90% CI)
	α Cronbacha (90% CI) Cronbach's α (90% CI)	polichoryczna α porządkowa polychoric ordinal α	λ-2 Guttmana (90% CI) Guttman's λ-2 (90% CI)	rzetelność łączna composite reliability	
Jednoczynnikowy / One-factor	0,92 (0,92–0,93)	0,95	0,92 (0,92–0,93)	0,95	0,67 (0,65–0,69)

Tabela 6. Współczynniki zgodności wewnętrznej dla poszczególnych pozycji polskiej wersji *Krótkiej skali samoskuteczności w pracy* (Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale – SVOSES).

Table 6. Internal consistency coefficients for the individual items of the Polish version of *Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale* (SVOSES)

Wskaźnik Indicator	α Cronbacha (90% CI) Cronbach's α (90% CI)	Polichoryczna α porządkowa Polychoric ordinal α	λ-2 Guttmana (90% CI) Guttman's λ-2 (90% CI)	Rzetelność łączna Composite reliability	Korelacja pozycja–reszta Item–rest correlation
Pozycja / Item 1	0,91	0,94	0,91	0,89	0,75
Pozycja / Item 2	0,91	0,94	0,91	0,89	0,75
Pozycja / Item 3	0,91	0,93	0,91	0,89	0,78
Pozycja / Item 4	0,91	0,93	0,91	0,89	0,80
Pozycja / Item 5	0,91	0,93	0,91	0,89	0,79
Pozycja / Item 6	0,90	0,93	0,91	0,89	0,81

Wartości współczynników – po usunięciu pozycji / Coefficient values – if item dropped.

Tabela 7. Statystyki opisowe dla polskiej wersji *Krótkiej skali samoskuteczności w pracy* (Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale – SVOSES) w dwóch pomiarach

Table 7. Descriptives for the Polish version of *Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale* (SVOSES) in two measurements

Pomiar Measurement	M	Me	SE	SD
SVOSES T1	4,74	4,74	0,05	0,78
SVOSES T2	4,54	4,54	0,06	0,83

SE – błąd standardowy średniej / standard error of mean.

$p = 0,003$), zgodnie z interpretacją Cohena (według Cohena rozmiar efektu uznaje się za mały, gdy $d = 0,20$, średni, gdy $d = 0,50$, i duży, gdy $d \geq 0,80$) [33] – należy uznać ją za małą – d Cohena (90% CI) = $0,21(0,07; 0,35)$.

OMÓWIENIE

Poczucie własnej skuteczności jest rozumiane jako przekonanie jednostki o tym, że jest ona w stanie poradzić sobie z różnymi zadaniami i trudnościami [7] oraz mierzone zazwyczaj w sposób ogólny – np. za pomocą *Skali uogólnionej własnej skuteczności* [8,34] lub *Skali kompetencji osobistej* [8]. Zawężenie go do środowiska pracy

zawodowej wydaje się interesujące i użyteczne zarówno z teoretycznego, jak i empirycznego punktu widzenia, tym bardziej że specyficzne przekonanie o własnej skuteczności stanowi silniejszy predyktor dobrostanu niż uogólnione przekonanie o własnej skuteczności [35]. Brakuje jednak walidowanych w polskich warunkach narzędzi badawczych do pomiaru tego swobodnego konstruktów. Celem niniejszych badań było oszacowanie właściwości psychometrycznych jednego z takich narzędzi – polskiej wersji *Krótkiej skali samoskuteczności w pracy* (SVOSES [10]). Szacowane były: trafność czynnikowa i kryterialna oraz rzetelność (tj. zgodność wewnętrzna i stabilność czasowa). Badania

przeprowadzono w 2 niezależnych próbach – pierwszej, liczącej 1261 pracowników (ochrony zdrowia, oświaty i nauki oraz usług związanych z obsługą klienta) i drugiej, liczącej 205 pracowników (sprzedaży, obsługi klienta i/lub doradztwa).

W celu weryfikacji hipotezy o jednoczynnikowej strukturze tego narzędzia w warunkach polskich posłużono się techniką confirmacyjnej analizy czynnikowej (CFA). Jako metodę szacowania (*estimator*) wybrano *unweighted least squares* (ULS) z poprawką odpornościową (*robust correction*) na szacowanie błędów standardowych. Wyniki CFA potwierdziły zakładaną jednoczynnikową strukturę polskiej wersji SVOSES i podobnie jak w przypadku adaptacji brazylijskiej [11] uzyskano bardzo dobre dopasowanie modelu do danych.

Trafność zewnętrzną narzędzia potwierdziły istotne i dodatnie korelacje przekonania o własnej skuteczności w pracy ze znaczeniem pracy, satysfakcją z pracy, zgeneralizowanym przekonaniem o własnej skuteczności, a także negatywne związki ze stresem psychicznym, stresem somatycznym oraz wypaleniem. Wyniki te są spójne z tymi, które uzyskano we wcześniejszych badaniach [3,9,25–28]. Oznacza to, że przekonanie o własnej skuteczności w pracy może być traktowane jako zasób osobisty, który odgrywa ważną funkcję w zachowaniu zdrowia psychicznego pracowników oraz kształtuje ich pozytywne postawy w pracy [36]. Jest to szczególnie ważne w profesjach, w których zakres pracy obejmuje budowanie relacji z innymi ludźmi, gdyż – jak pokazują wyniki badań (np. [37]) – to właśnie ten rodzaj pracy najbardziej predysponuje do wypalenia zawodowego. Nieprzypadkowo zatem autorzy prezentowanego artykułu jako grupę walidacyjną wybrali osoby zatrudnione w sektorach ochrony zdrowia, oświaty i nauki oraz usług związanych z obsługą klienta. W założeniu autorów niniejszej pracy przekonanie o własnej skuteczności odgrywa rolę motywującą oraz ułatwiającą osiągnięcie celów nawet w obliczu przeciwności i wyzwań [5].

Jeśli chodzi o rzetelność walidowanego narzędzia, polska wersja SVOSES osiągnęła nieco wyższą spójność wewnętrzną niż wersja oryginalna (na co wskazują wartości współczynników α Cronbacha, polichorycznej α porządkowej, λ -2 Guttmana, rzetelności łącznej oraz średniej korelacji między pozycjami skali). Stosunkowo wysoka wartość współczynnika średniej korelacji między pozycjami sugeruje, że niektóre z pozycji są względem siebie redundantne.

Aby ustalić współczynnik stabilności bezwzględnej (testu–retestu) dla polskiej wersji SVOSES, dokonano 2 pomiarów z 8-miesięczną przerwą między nimi.

Współczynnik korelacji Pearsona między 2 zbiorami wyników wyniósł $r = 0,28$ ($p < 0,001$), co jest wartością relatywnie niską. Niższe niż oczekiwane wartości korelacji mogą wynikać z nieco dłuższej niż rekomendowana przerwy między pomiarami. Chociaż nie ma zgody, co do optymalnego odstępu czasowego między testem a retestem, gdyż w dużej mierze zależy on od specyfiki przedmiotu pomiaru, zaleca się, aby odstęp ten wynosił od kilku tygodni do pół roku. W przedstawionych badaniach był on nieco dłuższy i wyniósł 8 miesięcy. Jak zauważa Bandura [5], przekonania o własnej skuteczności są w dużej mierze zależne od kontekstu (*context-specific*) i mogą zmieniać się w stosunkowo krótkim czasie. Źródłem tych zmian autor upatruje przede wszystkim w nieustannie napływających informacjach, modyfikujących schematy „Ja” [6].

Uzyskane wyniki rzetelności trudno odnieść do innych opracowań i oszacować, jaka jest wartość współczynników stabilności bezwzględnej w badaniach oryginalnych lub adaptacjach SVOSES, ponieważ ich autorzy [10–12] nie przeprowadzali podwójnego pomiaru. Podobne współczynniki korelacji (w teście–retestie, $r = 0,30$, $p > 0,001$) uzyskano jednak w badaniach walidacyjnych nad skalą przekonań o własnej skuteczności w ramach pracy nad *Kopenhaskim kwestionariuszem psychospołecznym* [14]. Jeśli chodzi o różnice w poziomie przekonań o własnej skuteczności pomiędzy pomiarami, w pomiarze 2. respondenci deklarowali nieco niższy poziom tych przekonań, co może być związane z kryzysową sytuacją pandemii COVID-19. Niektóre doniesienia badawcze [38] sugerują, że stres wywołany obecną sytuacją pandemiczną może osłabiać przekonanie o własnej skuteczności.

Ograniczenia

Przeprowadzone badania mają pewne ograniczenia. Po pierwsze, były one prowadzone na próbach złożonych z pracowników zawodów społecznych i usługowych. Nie wiadomo, jakie wyniki uzyskanoby w badaniach innych grup zawodowych, np. pracowników przemysłowych. Po drugie, rozkłady badanych grup były nierównomierne ze względu na płeć. Jak wiadomo, tzw. zawody z misją społeczną są zdominowane przez kobiety [39], dlatego próby ekstrapolowania wyników na populację męską należy podejmować z dużą ostrożnością. Po trzecie, warto wziąć pod uwagę doświadczenie respondentów. W próbie 1. wartość dominująca zmiennej staż pracy wyniosła 20 lat ($M = 19,60$), a w próbie 2. – 10 lat ($M = 17,60$). Sugeruje to nadreprezentację pracowników starszych stażem, u których

przekonanie o własnej skuteczności może być wyższe niż u młodszych pracowników [40]. Wskazane są więc dalsze badania z udziałem bardziej zróżnicowanej populacji.

WNIOSKI

Podsumowując, przeprowadzone badania wskazują na zadowalające parametry psychometryczne polskiej wersji SVOSES. Analizy potwierdziły jednoczynnikową (zgodną z wersją oryginalną) strukturę narzędzia. Potwierdzono także jego trafność zewnętrzną oraz wysoką rzetelność. Skala ta może być wykorzystywana w badaniach naukowych, w obszarze zdrowia w pracy, ale także stosowana w działalności praktycznej – w doradztwie zawodowym, rekrutacji, selekcji lub badaniach przesiewowych.

PIŚMIENNICTWO

- Guarnaccia C, Scrima F, Civilleri A, Salerno L. The Role of Occupational Self-Efficacy in Mediating the Effect of Job Insecurity on Work Engagement, Satisfaction and General Health. *Curr Psychol*. 2018;37. <https://doi.org/10.1007/s12144-016-9525-0>.
- Park J, Sohn YW, Ha YJ. South Korean salespersons' calling, job performance, and organizational citizenship behavior: The mediating role of occupational self-efficacy. *J Career Assess*. 2016;24:415–28. <https://doi.org/10.1177/1069072715599354>.
- Hirschi A. The career resources model: An integrative framework for career counsellors. *Br J Guid Couns – Brit J Guid Couns*. 2012;40:1–15. <https://doi.org/10.1080/03069885.2012.700506>.
- Çetin F, Askun Celik D. The effect of occupational self-efficacy on work performance through intrinsic work motivation. *Manag Res Rev*. 2018;41. <https://doi.org/10.1108/MRR-03-2017-0062>.
- Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY, US: W.H. Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co; 1997.
- Wood R, Bandura A. Impact of conceptions of ability on self-regulatory mechanisms and complex decision making. *J Pers Soc Psychol*. 1989;56:407–15. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.3.407>.
- Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*. 1977;84:191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>.
- Juczyński Z. Poczucie własnej skuteczności – teoria i pomiar. *Acta Univ Lodz Folia Psychol*. 2000;04:11–23.
- Schyns B, von Collani G. A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *Eur J Work Organ Psychol*. 2002;11: 219–41. <https://doi.org/10.1080/13594320244000148>.
- Rigotti T, Schyns B, Mohr G. A Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale: Structural and Construct Validity Across Five Countries. *J Career Assess*. 2008;16: 238–55. <https://doi.org/10.1177/1069072707305763>.
- Damásio BF, de Freitas CPP, Koller SH. Occupational Self-Efficacy Scale – Short Form (OSS-SF): Adaptation and evidence of construct validity of the Brazilian version. *Rev Bras Orientaç Prof*. 2014;15:65–73.
- Peng J, Zhang J, Zhou X, Wan Z, Yuan W, Gui J, et al. Validation of the Occupational Self-Efficacy Scale in a Sample of Chinese Employees. *Front Psychol*. 2021;12:755134. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.755134>.
- Pejtersen JH, Kristensen TS, Borg V, Bjorner JB. The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scand J Public Health*. 2010;38:8–24. <https://doi.org/10.1177/1403494809349858>.
- Baka Ł. *Kopenhaski Kwestionariusz Psychospołeczny (COPSOQ II): podręcznik do polskiej wersji narzędzia*. Warszawa: CIOP-PIB; 2019.
- Berthelsen H, Hakanen JJ, Westerlund H. Copenhagen Psychosocial Questionnaire – A validation study using the Job Demand-Resources model. *PloS One*. 2018;13:e0196450. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196450>.
- Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson Education; 2013.
- George D, Mallery P. *IBM SPSS Statistics 26 Step by Step: A Simple Guide and Reference*. New York: Taylor & Francis Group; 2020.
- Koçar H, Yilmaz Kogar E. Comparison of Different Estimation Methods for Categorical and Ordinal Data in Confirmatory Factor Analysis. *Eğitimde Ve Psikolojide Ölçme Ve Değerlendirme Derg*. 2015;6. <https://doi.org/10.21031/epod.94857>.
- Shi D, Maydeu-Olivares A. The Effect of Estimation Methods on SEM Fit Indices. *Educ Psychol Meas*. 2020;80: 421–45. <https://doi.org/10.1177/0013164419885164>.
- Holgado-Tello F, Morata-Ramirez M, Barbero-García I. Confirmatory Factor Analysis of Ordinal Variables: A Simulation Study Comparing the Main Estimation Methods. *Av En Psicol Latinoam*. 2018;36:601. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4932>.
- Li C-H. The performance of ML, DWLS, and ULS estimation with robust corrections in structural equation models with ordinal variables. *Psychol Methods*. 2016;21: 369–87. <https://doi.org/10.1037/met0000093>.

22. Savalei V, Rhemtulla M. The performance of robust test statistics with categorical data. *Br J Math Stat Psychol*. 2013;66:201–23. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.2012.02049.x>.
23. Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Model*. 1999;6:1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
24. Navarro DJ, Foxcroft DR. Learning statistics with jamovi: a tutorial for psychology students and other beginners. Danielle J. Navarro and David R. Foxcroft; 2018. <https://doi.org/10.24384/HGC3-7P15>.
25. Dendinger V, Adams G, Jacobson J. Reasons for Working and Their Relationship to Retirement Attitudes, Job Satisfaction and Occupational Self-Efficacy of Bridge Employees. *Int J Aging Hum Dev*. 2005;61:21–35. <https://doi.org/10.2190/K8KU-46LH-DTW5-44TU>.
26. Chan D. Stress, Self-Efficacy, Social Support, and Psychological Distress Among Prospective Chinese Teachers in Hong Kong. *Educ Psychol – EDUC PSYCHOL-UK* 2002;22:557–69. <https://doi.org/10.1080/0144341022000023635>.
27. Mikkelsen EG, Einarsen S. Relationships between exposure to bullying at work and psychological and psychosomatic health complaints: The role of state negative affectivity and generalized self-efficacy. *Scand J Psychol*. 2002;43:397–405. <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00307>.
28. Freitas CPP, Silva CSC da, Damásio BE, Koller SH, Teixeira MAP. Impact of Job-Related Well-Being on the Relationship of Self-Efficacy With Burnout. *Paid Ribeirão Preto*. 2016;26:45–52. <https://doi.org/10.1590/1982-43272663201606>.
29. Nunnally JC. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill; 1978.
30. Piedmont RL. Inter-item Correlations. In: Michalos AC, editor. *Encycl. Qual. Life Well- Res.*, Dordrecht: Springer Netherlands; 2014, p. 3303–4. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_1493.
31. Zijlmans EAO, van der Ark LA, Tijmstra J, Sijtsma K. Methods for Estimating Item-Score Reliability. *Appl Psychol Meas*. 2018;42:553–70. <https://doi.org/10.1177/0146621618758290>.
32. Dancey CP, Reidy J. *Statistics Without Maths for Psychology*. 5th edition. Harlow, England; New York: Prentice Hall; 2011.
33. Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Academic Press; 2013.
34. Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized Self-Efficacy scale. In: Weinman J, Wright S, Johnston M, editors. *Meas. Health Psychol. User's Portf. Causal Control Beliefs*, Windsor: NFER-NELSON; 1995, p. 35–7.
35. Łaguna M. Ogólna samoocena czy przekonanie o skuteczności? Uwarunkowania gotowości do działań przedsiębiorczych u osób bezrobotnych [Self-esteem or domain-specific self-efficacy? Predictors of entrepreneurial intention in unemployed]. *Przegląd Psychol*. 2006;49:259–74.
36. Kotze M. How job resources and personal resources influence work engagement and burnout. *Afr J Econ Manag Stud*. 2018;9:148–64. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-05-2017-0096>.
37. Lubrańska A. Środowisko pracy a wypalenie zawodowe – analiza wzajemnych relacji na przykładzie badań reprezentantów różnych obszarów aktywności. *Acta Univ Lodz Folia Psychol*. 2012:35–45.
38. Simonetti V, Durante A, Ambrosca R, Arcadi P, Graziano G, Pucciarelli G, et al. Anxiety, sleep disorders and self-efficacy among nurses during COVID-19 pandemic: A large cross-sectional study. *J Clin Nurs*. 2021;30:1360–71. <https://doi.org/10.1111/jocn.15685>.
39. Borkowska A, Czerw A. Zróżnicowane systemy wartości pracowników w różnych typach zawodów. *Zarządzanie Zasobami Ludzkimi*. 2013:35–47.
40. Bay DN. Investigation of the Relationship between Self-Efficacy Beliefs and Classroom Management Skills of Pre-School Teachers. *Int Electron J Elem Educ*. 2020;12:335–48.

Załącznik 1. Polska wersja *Krótkiej skali samoskuteczności w pracy (Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale – SVOSES)*
Appendix 1. Polish version of the *Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale (SVOSES)*

KRÓTKA SKALA SAMOSKUTECZNOŚCI W PRACY

Proszę wskazać, w jakim stopniu odnoszą się do Pana/Pani następujące stwierdzenia

1 (całkowicie nieprawdziwe) 2 3 4 5 6 (całkowicie prawdziwe)

1. Jestem spokojny(-a) w obliczu trudności zawodowych, ponieważ zawsze mogę polegać na swoich umiejętnościach.	1	2	3	4	5	6
2. Kiedy konfrontuję się z jakimś problemem w pracy, zazwyczaj mam kilka pomysłów, jak sobie z nim poradzić.	1	2	3	4	5	6
3. Cokolwiek spotka mnie w moim życiu zawodowym, dam sobie z tym radę.	1	2	3	4	5	6
4. Dzięki posiadanemu doświadczeniu zawodowemu jestem dobrze przygotowany(-a) na moją zawodową przyszłość.	1	2	3	4	5	6
5. Osiągam cele zawodowe, które sobie wyznaczam.	1	2	3	4	5	6
6. Czuję, że jestem w stanie sprostać większości wymagań zawodowych.	1	2	3	4	5	6

Interpretacja wyniku:

Wysoki wynik odzwierciedla wysoki poziom poczucia własnej skuteczności w pracy.