

Polska wersja Skali Środowiska Rodzinnego (FES) Rudolfa H. Moosa i Bernice S. Moos: charakterystyka psychometryczna¹

Włodzimierz Oniszczenko, Halina Ziółkowska²

Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego

POLISH VERSION OF THE MOOS
AND MOOS' FAMILY ENVIRONMENT SCALE (FES):
PSYCHOMETRIC CHARACTERISTICS

Abstract. The paper presents psychometric properties of the Polish version of Moos and Moos' Family Environment Scale (FES). A psychometric analysis was conducted using a sample of 293 adolescents aged from 17 to 19 (mean age 17,9) served as subjects. An item analysis (internal consistency) was performed, and subscale intercorrelation, temporal stability as well as factor analysis were assessed. It has been stated that the Polish version of the FES show satisfactory psychometric indices. Cronbach alpha coefficients ranged from 0,38 to 0,75. Test-retest reliability correlations ranged from 0,66 to 0,90 for two week interval between ratings, and from 0,49 to 0,82 when the interval between ratings was six months.

Charakterystyka środowiska rodzinnego dokonywana jest zazwyczaj za pomocą tych samych technik, które są stosowane przy badaniu zachowań ludzi (Grotevant, Carlson, 1989). Szczególnie popularne są techniki obserwacyjne i samoopisowe (typu kwestionariusz lub inwentarz). Techniki obserwacyjne, polegające na obserwacji rodziny przez zewnętrznego obserwatora posługującego się odpowiednią skalą ocen albo schematem kodowania, sprowadzają się zazwyczaj do rejestracji częstości występowania pewnych zdarzeń, np. określonych zachowań członków danej rodziny. Z kolei techniki samoopisowe bazują na informacjach uzyskanych od samych badanych na temat różnych aspektów funkcjonowania rodziny. Znacznie rzadziej stosowane są metody eksperymentu laboratoryjnego albo ustrukturyzowane wywiady. Przykładem eksperymentu jest Miara Imitowanej Działalności Rodziny (Simulated Family Activity Measure, SMAM; Strauss, Tallman, 1971), w której przed rodziną stawiane są sprzeczne wymagania, nakazujące „rodzinne” poszukiwanie wyjścia z niejasnej sytuacji. Z reguły narzędzia z tej grupy mają niewiele wspólnego z życiem codziennym rodziny, są jednak wykorzystywane do weryfikacji hipotez naukowych.

Przykładem ustrukturyzowanego wywiadu jest Wywiad Związków Rodzinnych (Family Relationship Interview, FRI; White, Speisman, Costos, 1983). Narzędzia należące do tej grupy wymagają od badacza bogatego doświadczenia klinicznego i nie zapewniają obiektywności wyników. W znacznej mierze rezultaty wywiadu zależą od postępowania osoby prowadzącej. Stosuje się go zwykle jako uzupełniające narzędzie diagnostyczne. Jednak największą popularnością cieszą się techniki obserwacji rodziny przez zewnętrznego obserwatora posługującego się schematami kodowania oraz skalami obserwacyjnymi. Zasadnicza różnica pomiędzy schematami kodowania i skalami obserwacyjnymi odnosi się do poziomu analizy rejestrowanych obserwacji. Schematy kodowania skupiają się na mikroanalizie, a więc na precyzyjnej rejestracji działań poszczególnych członków grupy, które stanowią klucz do zrozumienia procesów interakcji. Schematy są szczególnie przydatne, kiedy zasadniczym celem prowadzonych badań są behawioralne charakterystyki jednostek w związkach. Nie pozwalają one jednak na ocenę wszystkich relacji istniejących w rodzinie. Jako przykład schematu kodowania można wymienić System Kodowania Oddziaływań w Rodzinie (Family Interaction Coding System, FICS; Paterson i in., 1969). Ten mikroanalityczny system kodowania został stworzony do rejestracji agresywnych zachowań rodziców i dzieci oraz związanych z nimi okoliczności poprzedzających i następstw. Czynniki sprzyjające popularności tych metod mogą być np. brak zaufania badaczy co do możliwości rzetelnego określenia interakcji rodzinnych przez członków rodziny w diagnozie samoopisowej, a także dostępność sprzętu technicznego pozwalającego na rejestrację i analizę zbieranych danych obserwacyjnych (np. kamera video, przesłona jednostronna).

Skale obserwacyjne, podobnie jak schematy kodowania, dostarczają informacji o rodzinie na podstawie obserwacji zewnętrznych. Jednakże analiza tych danych odbywa się na poziomie „makro”. Pozwalają one na sumaryczną ocenę różnych aspektów funkcjonowania rodziny. W tym celu branych jest pod uwagę wiele

1 Prace adaptacyjne oraz przygotowanie artykułu finansowane były z grantu BW 1392/6 (Wydział Psychologii) oraz BST 726/2001 (ICGZ) dla Włodzimierza Oniszczenko.

2 Adres do korespondencji: Włodzimierz Oniszczenko, Wydział Psychologii UW, ul. Stawki 5/7, 00-183 Warszawa; e-mail: wlodek@engram.psych.uw.edu.pl

różnorodnych i złożonych źródeł informacji. Skale obserwacyjne nadają się szczególnie do oceny całościowych wzorców zachowania w rodzinie. W odróżnieniu od schematów kodowania, które na ogół nie potrzebują wysokich kwalifikacji personelu, wykorzystanie skal obserwacyjnych wymaga szerokiego szkolenia klinicznego, i to szkolenia w posługiwaniu się konkretną skalą. W związku z tym o skuteczności stosowania tego typu narzędzi decydować będzie w zasadniczy sposób nie tylko rzetelność i trafność konkretnej skali, lecz także kompetencje i wyszkolenie osoby przeprowadzającej test. Przykładem popularnej metody obserwacyjnej jest Skala Obserwacyjna do Pomiaru Środowiska Rodzinnego (Home Observation for Measurement of the Environment, HOME; Caldwell, Bradley, 1979), chyba najczęściej stosowane narzędzie do badania środowiska rodzinnego, uwzględniające badanie różnych aspektów funkcjonowania dziecka w rodzinie.

Obecnie w praktyce klinicznej i psychologicznych badaniach naukowych powszechnie stosowane są, jak się wydaje, techniki samoopisowe. Wniosek taki można wyciągnąć choćby tylko poprzez porównanie ilości opracowywanych i rozwijanych narzędzi tego typu z innymi rodzajami narzędzi psychologicznych.

Kwestionariusze samoopisowe do badania środowiska rodzinnego można podzielić tematycznie na trzy główne grupy (Grotevant, Carlson, 1989): (1) testy do opisu całej rodziny; (2) testy do opisu napięć rodzinnych i radzenia sobie ze stresem; (3) testy do opisu związków rodzic–dziecko.

Skale samoopisowe dostarczają informacji o subiektywnej rzeczywistości i doświadczeniach indywidualnych członków rodziny. Informacje takie mogą obejmować postrzeganie siebie i innych osób z rodziny, nastawienie do rodziny (role, wartości), satysfakcję ze związków rodzinnych. Pozwalają one ocenić środowisko rodzinne na poziomie pojedynczych członków rodziny oraz całych rodzin. Skale samoopisowe mają wiele zalet. Wymagają mniejszego zakresu szkolenia w zakresie przeprowadzania testu i obliczania wyników, niż ma to miejsce przy zastosowaniu metod obserwacyjnych. Stanowią najczęściej jedyne dostępne źródło informacji w wypadku oceny zachowania w jakimś przeszłym okresie lub w przypadku zachowań intymnych. Dostarczają „wewnętrznego” spojrzenia na stosunki rodzinne, a to z kolei – jak się okazało – ma bezpośredni związek z wzorcami zachowań w rodzinie.

Przykładami tego rodzaju technik do diagnozy środowiska rodzinnego mogą być, poza skalą FES, omówioną szczegółowo poniżej, także Skala Zdolności Adaptacyjnych i Spójności Rodziny (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales, FACES III; Olson, Portner, Lavee, 1985), służąca do pomiaru spójności i zdolności adaptacyjnych rodziny oraz do oceny jej postrzeganego i idealnego funkcjonowania, Skala Zdolności Adaptacji, Partnerstwa, Miłości, Stanowczości w Rodzinie (Family Adaptability, Partnership, Growth, Affection, Resolve Scale, FAPGAR; Smilkstein, 1978), pozwalająca na dokonanie oceny funkcjonowania rodziny (zdolność do adaptacji, partnerstwo, rozwój, miłość i stanowczość) przez lekarzy rodzinnych, Narzędzie do Oceny Rodziny McMaster (McMaster Family Assessment Device, FAD; Epstein, Baldwin, Bishop, 1983), stanowiące kwestionariusz różnicowania rodzin zdrowych i źle funkcjonujących w zakresie sposobów rozwiązywania problemów, komunikacji, ról, reakcji afektywnych, zaangażowania afektywnego, kontroli zachowania i ogólnego funkcjonowania rodziny, czy Koloradzka Samoopisowa Skala Funkcjonowania Rodziny (Colorado Self-Report Measure of Family Functioning, FFS; Bloom, 1985), pozwalające na dokonanie oceny relacji rodzinnych, rozwoju osobistego, wartości moralnych oraz działań ukierunkowanych na podtrzymanie rodziny. Niektóre narzędzia samoopisowe są ukierunkowane na diagnozę napięć rodzinnych i radzenie sobie ze stresem (Olson i in., 1982) albo opis związków rodzic–dziecko (Laing, Sines, 1982; Abidin, 1983; Dunst, Leet, 1987; Marjoribanks, 1993). W porównaniu z innymi krajami, ilość narzędzi, oryginalnych i adaptowanych, służących do badania środowiska rodzinnego na gruncie polskim, jest bardzo ograniczona. Dostępne techniki, narzędzia oryginalne albo adaptowane, służą głównie do badania postaw rodzicielskich (Ziemska, 1981; Bobko, 1984) albo relacji dzieci–rodzice (Kowalski, 1984).

Skala Środowiska Rodzinnego (Family Environment Scale, FES), skonstruowana przez Rudolfa H. Mossa i Bernice S. Moos (1994), jest jednym z nowszych i najpopularniejszych narzędzi do diagnozy cech środowiska rodzinnego, przeznaczonym głównie do wykorzystania w badaniach klinicznych, w których czynniki środowiska rodzinnego i relacje pomiędzy nimi, tworzące określony klimat społeczny, mogą mieć znaczenie dla pracy z członkami danej rodziny (diagnoza problemów, planowanie działań interwencyjnych, kontrola ich rezultatów). Oczywiście zastosowania FES wychodzą poza zakres badań i praktyki klinicznej. Narzędzie to może być wykorzystane przez psychologów zajmujących się rozwojem człowieka, środowiskowym uwarunkowaniem ludzkich zachowań, w tym środowiskiem jako czynnikiem ryzyka dla zaburzeń zachowania, jak też ogólnie w badaniach, w których charakterystyka rodziny stanowi dla badacza ważną zmienną (zob. np. Lange, 2003; Chipuer, Villegas, 2001; Lau, Kwok, 2000; Felker, Stivers, 1994; Thienemann, Steiner, 1993). W naszych badaniach skala FES została wykorzystana do diagnozy składników wspólnego środowiska (rodzinnego) w kontekście badań genetyki zachowania nad percepcją środowiska rodzinnego przez bliźnięta mono- i dyzygotyczne oraz ich rodziców (dane w opracowaniu). Właśnie w związku z tymi badaniami podjęliśmy się

POLSKA WERSJA SKALI ŚRODOWISKA RODZINNEGO (FES)

opracowania polskiej wersji skali FES³. Ma ona już kilkanaście innych wersji językowych. Wydało nam się celowe podjęcie próby poszerzenia puli narzędzi diagnostycznych, przeznaczonych do badania środowiska rodzinnego, możliwych do wykorzystania w Polsce.

SKALA FES – OPIS NARZĘDZIA

Skala FES do oceny środowiska rodzinnego jest inwentarzem zawierającym 90 twierdzeń odnoszących się do różnych aspektów funkcjonowania rodziny (z dwukategorialnym systemem odpowiedzi „prawda-fałsz”, punktowanych 0-1). Twierdzenia te tworzą 10 podskal (po 9 pozycji każda) umożliwiających ocenę funkcjonowania rodziny na trzech podstawowych wymiarach: relacji rodzinnych, rozwoju osobistego lub zorientowania na odniesienie sukcesu, dążenia do utrzymania systemu rodzinnego.

Podział skali FES na podskale tworzące określone wymiary (zob. tabela 1) pozwala tworzyć odpowiednie profile dla badanych rodzin. Wymiary pierwszy i trzeci umożliwiają przede wszystkim ocenę wewnętrznego sposobu funkcjonowania rodziny, podczas gdy drugi wymiar odzwierciedla relacje między rodziną i szerszym otoczeniem społecznym.

³ Autorami adaptacji są Halina Ziółkowska, Włodzimierz Oniszczenko i Jan Strelau. Opracowanie polskiej wersji FES było możliwe po uzyskaniu pisemnej zgody od Consulting Psychologists Press, Inc. (Palo Alto, California, USA). Każde wykorzystanie polskiej adaptacji FES wymaga pisemnej zgody wskazanego Wydawcy.

Tabela 1.

Podskale FES-R (1-10) i tworzone przez nie wymiary (I-III) oraz ich opis

I. Wzajemne relacje	
1. Więź rodzinna (WR)	Ocena wzajemnego zaangażowania, pomocy i wsparcia, jakich udzielają sobie członkowie rodziny
2. Wyrażanie uczuć (WU)	Ocena stopnia bezpośredniego wyrażania uczuć, na jakie pozwala się członkom rodziny
3. Konfliktowość (KF)	Ocena poziomu otwarcie wyrażanego gniewu i zakresu konfliktowości u członków rodziny
II. Rozwój osobisty	
4. Niezależność (NZ)	Ocena poziomu asertywności członków rodziny, ich samowystarczalności i zdolności do podejmowania samodzielnych decyzji
5. Orientacja na sukces (OS)	Ocena aktywności szkolnej lub zawodowej pod kątem osiągnięcia sukcesu lub współzawodnictwa
6. Orientacja na działalność kulturalno-intelektualną (OK)	Ocena zainteresowania działalnością polityczną, intelektualną i kulturalną
7. Orientacja na aktywność społeczno-towarzyską i rekreacyjną (OT)	Ocena stopnia zainteresowania aktywnością społeczno-towarzyską i rekreacyjną
8. Moralność i religijność (MR)	Ocena przywiązywania wagi do problemów i wartości etycznych i społecznych
III. Utrzymanie systemu rodzinnego	
9. Organizacja systemu rodzinnego (OR)	Ocena wagi i przejrzystości organizacji i struktury systemu rodzinnego w planowaniu działań i obowiązków członków rodziny
10. Kontrola (KT)	Ocena zakresu, w jakim ustalone zasady i sposoby postępowania są wykorzystywane w organizacji życia rodzinnego

Źródło: Moos, Moos (1994, s. 1)

W wersji oryginalnej dostępne są trzy podstawowe formy testu FES oraz jedna skrócona (dziecięca): kwestionariusz do oceny rzeczywistego środowiska rodzinnego (wersja R – *real form*), pozwalający na pomiar środowiska rodzinnego w sposób, w jaki członkowie rodziny obecnie go spostrzegają; kwestionariusz do oceny idealnego środowiska rodzinnego (wersja I – *ideal form*), umożliwiający pomiar preferencji dotyczących środowiska rodzinnego; kwestionariusz do oceny oczekiwań (wersja E – *expectations form*), służący do pomiaru oczekiwań, jakie ludzie mają w stosunku do własnego środowiska rodzinnego; wersja dziecięca FES, stanowiąca 30-pozycyjną, obrazkową adaptację dostosowaną do badania dzieci w wieku od 5 do 11 lat.

Wersje FES-I oraz FES-E są paralelne z wersją R, tzn. każda z 90 pozycji w wersji FES-R ma swój odpowiednik w wersjach I oraz E, w których są one wyrażone w czasie przyszłym. Sposób punktacji jest taki sam dla wszystkich trzech wersji FES.

Do polskiej adaptacji wybrana została tylko wersja R. Zgodnie z założeniami autorów testu, wersja FES-R ma pozwolić na osiągnięcie następujących celów związanych z diagnozą funkcjonowania rodziny: zrozumieć sposoby, w jaki ludzie postrzegają swoje małżeństwo i rodzinę, tworzyć opisy przypadków klinicznych i zrozumieć wpływ rodziny na proces adaptacyjny, monitorować zmiany w rodzinie i usprawniać jej funkcjonowanie, opisywać i porównywać klimat rodzinny pomiędzy małżonkami lub rodzicami i dziećmi, prognozować i formułować oceny wyników leczenia, oceniać sposoby adaptacji rodzin do zmian życiowych i kryzysów, zrozumieć sposoby oddziaływania rodziny na dzieci i dorosłych.

Dla zachowania trafności fasadowej testu w wersji polskiej pozostawiono taką samą formę testu (inwentarz z odpowiedziami typu „prawda-falsz”), zgodną z oryginałem, na poziomie tłumaczenia literackiego, treść pytań (przyjęto procedurę translacyjną adaptacji), niezmieniony klucz i system punktowania wyników (0-1).

Zachowano także procedurę wypełniania testu.

POLSKA WERSJA SKALI ŚRODOWISKA RODZINNEGO (FES)

OPIS BADANEJ PRÓBY

Badaną próbę stanowili przypadkowo dobrani uczniowie trzech warszawskich liceów ogólnokształcących.

Łącznie w badaniu wzięło udział 293 respondentów (162 dziewczęta i 131 chłopców) w wieku od 17 do 19 lat ($M = 17,9$; $SD = 0,8$).

Badani trzykrotnie wypełniali polską wersję FES. Drugie badanie miało miejsce w dwa tygodnie po pierwszym, a trzecie odbyło się po 6-miesięcznej przerwie od pierwszego badania.

CHARAKTERYSTYKA WYNIKÓW BADANIA POLSKĄ WERSJĄ FES-R

W tabeli 2 przedstawiono średnie i odchylenia standardowe uzyskane dla poszczególnych podskal polskiej wersji FES-R oraz – w celach porównawczych – dla wersji oryginalnej.

Tabela 2.**Średnie i odchylenia standardowe wyników w podskalach oryginalnej i polskiej wersji FES-R**

Podskala	Wersja oryginalna FES-R (<i>N</i> = 1432)	Wersja polska FES-R
Więź rodzinna	<i>M</i> = 6,73; <i>SD</i> = 1,47	<i>M</i> = 6,13; <i>SD</i> = 2,26; <i>N</i> = 271
Wyrażanie uczuć	<i>M</i> = 5,54; <i>SD</i> = 1,61	<i>M</i> = 5,33; <i>SD</i> = 1,56; <i>N</i> = 274
Konfliktowość	<i>M</i> = 3,18; <i>SD</i> = 1,91	<i>M</i> = 3,77; <i>SD</i> = 2,14; <i>N</i> = 275
Niezależność	<i>M</i> = 6,66; <i>SD</i> = 1,26	<i>M</i> = 6,54; <i>SD</i> = 1,57; <i>N</i> = 270
Zorientowanie na sukces	<i>M</i> = 5,47; <i>SD</i> = 1,62	<i>M</i> = 5,14; <i>SD</i> = 1,75; <i>N</i> = 272
Zorientowanie na działalność kulturalno-intelektualną	<i>M</i> = 5,56; <i>SD</i> = 1,82	<i>M</i> = 5,66; <i>SD</i> = 2,05; <i>N</i> = 278
Zorientowanie na aktywność społeczno-towarzyską i rekreacyjną	<i>M</i> = 5,33; <i>SD</i> = 1,96	<i>M</i> = 5,77; <i>SD</i> = 2,12; <i>N</i> = 277
Moralność i religijność	<i>M</i> = 4,75; <i>SD</i> = 2,03	<i>M</i> = 4,24; <i>SD</i> = 2,26; <i>N</i> = 262
Organizacja systemu rodzinnego	<i>M</i> = 5,47; <i>SD</i> = 1,90	<i>M</i> = 5,91; <i>SD</i> = 2,15; <i>N</i> = 277
Kontrola	<i>M</i> = 4,26; <i>SD</i> = 1,84	<i>M</i> = 4,30; <i>SD</i> = 1,81; <i>N</i> = 270

Dane dotyczące wersji oryginalnej pochodzą z podręcznika do testu (Moos, Moos, 1994)

Średnie i odchylenia standardowe w próbie polskiej w niewielkim stopniu odbiegają od średnich uzyskanych dla rodzin amerykańskich. Różnice rozkładu wyników pomiędzy obiema wersjami są niewielkie i wynoszą średnio 0,3 (0,04-0,6) przy najmniejszej wartości średniej wynoszącej w wersji polskiej 3,77 (podskala KF). Odchylenia standardowe w wersji polskiej są w większości podskal wyższe w porównaniu z wersją amerykańską. Otrzymane dane sugerują niewielkie różnice kulturowe w pojmowaniu parametrów środowiska rodzinnego (mierzonych testem FES-R) w Polsce i w Stanach Zjednoczonych. A zatem może to świadczyć o równoważności polskiej adaptacji względem oryginału.

Interkorelacje podskal FES-R

W celu zweryfikowania założenia o ortogonalności podskal FES-R zostały obliczone interkorelacje pomiędzy nimi (*r* Pearsona). Wyniki są przedstawione w tabeli 3.

POLSKA WERSJA SKALI ŚRODOWISKA RODZINNEGO (FES)

Tabela 3.

Interkorelacje pomiędzy podskalami polskiej wersji FES-R (N = 293)

Podskala	WR	WU	KF	NZ	OS	OK	OT	MR	OR	KT
WR	–									
WU	0,38**	–								
KF	-0,51**	-0,18*	–							
NZ	0,42**	0,28*	-0,31**	–						
OS	0,06	-0,12	0,03	-0,05	–					
OK	0,41**	0,30*	-0,23*	0,25*	0,06	–				
OT	0,38**	0,24*	-0,21*	0,28*	-0,03	0,51**	–			
MR	0,31**	0,06	-0,14*	0,08	0,18*	0,07	0,03	–		
OR	0,34**	-0,04	-0,27*	0,13*	0,38**	0,08	0,10	0,28*	–	
KT	-0,15*	-0,30**	0,20*	-0,30*	0,26*	-0,12*	-0,11*	0,17*	0,26*	–

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$; oznaczenia skal jak w tabeli 1

W przypadku oryginalnej skali FES-R interkorelacje pomiędzy podskalami były na niskim poziomie, nie przekraczającym wartości 0,25. W przypadku polskiej skali FES-R za krytyczny przyjęto poziom korelacji 0,3. Taki współczynnik korelacji daje wspólną wariancję na poziomie 0,09. Współczynników korelacji przekraczających wartość poziom 0,3 jest 11 na ogólną ich liczbę 45 (zob. tabela 3). Wydaje się, że w przypadku polskiej wersji FES-R podskale są niemal ortogonalne i w istocie mierzą zróżnicowane cechy środowiska rodzinnego.

Rzetelność polskiej wersji FES-R

W tabeli 4 podano współczynniki zgodności wewnętrznej dla dziesięciu podskal polskiej wersji skali FES-R, a – dla porównania – także współczynniki zgodności wewnętrznej uzyskane dla oryginalnej skali FES-R (Moos, Moos, 1994).

Współczynniki zgodności wewnętrznej dla polskiej wersji skali FES-R, wahające się od 0,38 do 0,75, są dla siedmiu podskal o około 0,1 niższe w porównaniu z wersją oryginalną. W wypadku trzech podskal, tj. wyrażanie uczuć, niezależność i orientacja na sukces, współczynniki korelacji dla polskiej adaptacji są o około 0,2 niższe niż w oryginalnej skali FES-R.

W tabeli 5 przedstawiono wskaźniki stabilności czasowej podskal polskiej adaptacji FES-R, uzyskane metodą test-retest po okresie 2 tygodni i 6 miesięcy. Dla porównania w sąsiednich kolumnach podano współczynniki stabilności otrzymane za pomocą tej samej metody dla oryginalnej skali FES-R (Moos, Moos, 1994).

Tabela 4.**Porównanie współczynników zgodności wewnętrznej podskal w polskiej i oryginalnej wersji FES-R (α Cronbacha)**

Podskala	Wersja polska	Wersja oryginalna ($N = 1067$)
Więź rodzinna (WR)	0,75 ($N = 271$)	0,78
Wyrażanie uczuć (WU)	0,49 ($N = 274$)	0,69
Konfliktowość (KF)	0,65 ($N = 275$)	0,75
Niezależność (NZ)	0,38 ($N = 270$)	0,61
Orientacja na sukces (OS)	0,49 ($N = 272$)	0,64
Orientacja na działalność kulturalno-intelektualną (OK)	0,62 ($N = 278$)	0,78
Orientacja na aktywność społeczno-towarzyską i rekreacyjną (OT)	0,62 ($N = 277$)	0,67
Moralność i religijność (MR)	0,71 ($N = 262$)	0,78
Organizacja systemu rodzinnego (OR)	0,67 ($N = 277$)	0,76
Kontrola (KT)	0,55 ($N = 270$)	0,67

Tabela 5.**Porównanie współczynników stałości czasowej (test-retest) podskal polskiej i oryginalnej wersji FES-R**

Podskala	Wersja polska 2 tygodnie ($N = 160$)	Wersja polska 6 miesięcy ($N = 151$)	Wersja oryginalna 2 miesiące ($N = 47$)	Wersja oryginalna 4 miesiące ($N = 35$)
WR	0,84	0,80	0,86	0,72
WU	0,66	0,58	0,73	0,70
KF	0,83	0,74	0,85	0,66
NZ	0,74	0,49	0,68	0,54
OS	0,72	0,65	0,74	0,66
OK	0,86	0,69	0,82	0,86
OT	0,81	0,57	0,77	0,83
MR	0,90	0,82	0,80	0,91
OR	0,80	0,69	0,76	0,73
KT	0,79	0,68	0,77	0,78

Dane dotyczące wersji oryginalnej pochodzą z podręcznika do testu (Moos, Moos, 1994); oznaczenia skal jak w tabeli 1.

Stabilność krótkoterminowa jest na zadowalającym poziomie (średnio 0,80), wahając się od 0,66 dla podskali wyrażanie uczuć do 0,90 dla podskali moralność i religijność. Gorsze wyniki, w porównaniu z wersją oryginalną, uzyskano dla stałości długoterminowej, chociaż również te wskaźniki są na satysfakcjonującym poziomie (od 0,49 do 0,82, średnia – 0,67).

Ocena trafności czynnikowej polskiej adaptacji FES-R

Wielu badaczy zajmowało się strukturą oryginalnej skali FES, przeprowadzając analizę czynnikową. W wyniku tych prac uzyskiwano rozwiązania dwu-, trój-, cztero-, sześćo-, siedmio- i ośmioczynnikowe (Moos, Moos, 1994). Jak wskazują autorzy oryginalnej skali FES struktura czynnikowa tej skali, podobnie jak większości innych narzędzi, zależy od uwarunkowań pojęciowych, rodzaju próby, użytych procedur statystycznych, kryteriów czynnikowych, wskaźników dopasowania itp. W przypadku niejednorodnych prób można się spodziewać uzyskania większej ilości czynników. W niniejszej pracy podjęto się zbadania trafności czynnikowej polskiej adaptacji skali FES-R metodą analizy czynnikowej (model głównych składowych, z rotacją Varimax). Zdecydowano się na rotację Varimax z uwagi na to, że dotychczasowe dane wskazywały, iż założenie o ortogonalności podskal jest spełnione w przypadku polskiej adaptacji FES-R na dostatecznym poziomie. Przeprowadzono dwie analizy czynnikowe: (1) pozycji, (2) całych podskal.

POLSKA WERSJA SKALI ŚRODOWISKA RODZINNEGO (FES)

Analiza czynnikowa pozycji

Przeprowadzenie analizy czynnikowej pozycji (niższy poziom strukturalny) miało na celu odtworzenie podskal z oryginalnej skali FES-R. Z kolei analiza czynnikowa podskal miała za zadanie odtworzenie wymiarów środowiska rodzinnego, opisanych w modelu teoretycznym do oryginalnej skali FES-R. Analizę przeprowadzono dla 293 przypadków, przy czym brakujące dane zastępowano średnią.

Przy niewymuszonej liczbie czynników uzyskano 29 wartości własnych powyżej 1,0. Wyjaśniają one łącznie 65,45% zmienności. Nie jest to wynik zadowalający z punktu widzenia potwierdzenia modelu teoretycznego. Dlatego też wymuszono rozwiązanie 10-czynnikowe, aby zbadać, czy uda się odtworzyć podskale oraz przynależność poszczególnych pozycji polskiej adaptacji FES-R do podskal. Dziesięć czynników wyjaśnia 37,76% całkowitej wariancji. Można stwierdzić, że ta próba zakończyła się sukcesem. Udało się odtworzyć 8 spośród 10 podskal.

Pierwszy czynnik o wartości własnej 7,38 wyjaśnia 8,20% całkowitej wariancji i jest z nim skorelowanych 20 pozycji, w tym 6 pozycji z podskali więź rodzinna z oryginalnej skali FES-R, 4 pozycje z podskali wyrażanie uczuć, 4 pozycje z podskali niezależność. Jako „znacząca” wartość mocy czynnika przyjęto umownie wartość bezwzględną większą od 0,35. Można stwierdzić, że pierwszy czynnik odtwarza kombinację pierwszej, drugiej i czwartej podskali oryginalnej wersji FES-R. W tym czynniku zatem został odtworzony jeden z „wymiarów” modelu teoretycznego oryginalnej skali FES-R, tj. wymiar relacji rodzinnych. Wyjaśnienia wymaga obecność w tym wymiarze podskali niezależność oprócz modelowo przynależnych do tego wymiaru podskal więź rodzinna, wyrażanie uczuć i konfliktowość. Podamy wyjaśnienie tego faktu przy interpretacji wyników analizy czynnikowej podskal.

Drugi czynnik o wartości własnej 4,32 wyjaśnia 4,80% całkowitej wariancji i jest z nim skorelowanych 12 pozycji, w tym 7 pozycji z podskali organizacji systemu rodzinnego oryginalnej wersji FES-R oraz 2 pozycje z podskali orientacja na sukces. Z tym czynnikiem skorelowana jest pozycja 75, która formalnie przynależy do podskali orientacja na sukces. Jednak pozycja ta silnie koreluje również z podskalą organizacja systemu rodzinnego polskiej wersji FES-R. Można zatem stwierdzić, że drugi czynnik odtwarza podskalę organizacja systemu rodzinnego z oryginalnej wersji FES-R.

Trzeci czynnik o wartości własnej 3,59 wyjaśnia 3,99% całkowitej wariancji i jest z nim skorelowanych 7 pozycji, wszystkie należące do podskali moralność i religijność z oryginalnej skali FES-R (czynnik ten odtwarza zatem wskazaną podskalę).

Czwarty czynnik o wartości własnej 3,57 wyjaśnia 3,96% całkowitej wariancji i jest z nim skorelowanych 6 pozycji, w tym 5 pozycji z podskali orientacja na działalność kulturalno-intelektualną w oryginalnej wersji FES-R oraz pozycja 87, wysoko korelująca z własną podskalą orientacji na aktywność społeczno-towarzyską, jak również z podskalą orientacji na działalność kulturalno-intelektualną.

Piąty czynnik o wartości własnej 3,15 wyjaśnia 3,50% całkowitej wariancji i jest z nim skorelowanych 7 pozycji, w tym 4 pozycje z podskali konfliktowość oryginalnej wersji FES-R i 2 pozycje z podskali kontroli. Można zatem przyjąć, że piąty czynnik odtwarza podskalę konfliktowości z oryginalnego FES-R.

Szesty czynnik o wartości własnej 2,74 wyjaśnia 3,05% całkowitej wariancji i jest z nim skorelowanych 7 pozycji, w tym 5 pozycji z podskali orientacja na aktywność społeczno-towarzyską i rekreacyjną oryginalnej wersji FES-R i pozycja 26, wysoko korelująca z własną podskalą (orientacja na działalność kulturalno-intelektualną), ale również z podskalą aktywności społeczno-towarzyskiej.

Siódmy czynnik o wartości własnej 2,59 wyjaśnia 2,88% całkowitej wariancji i jest z nim skorelowanych 6 pozycji, w tym 3 pozycje z podskali orientacja na sukces oryginalnej wersji FES-R i 2 pozycje z podskali aktywności społeczno-towarzyskiej. Można przyjąć, że siódmy czynnik odtwarza podskalę orientacji na sukces.

Ósmy czynnik o wartości własnej 2,59 wyjaśnia 2,87% całkowitej wariancji i jest z nim skorelowanych 5 pozycji, w tym 2 pozycje z podskali kontroli z oryginalnej wersji FES-R i 2 pozycje z podskali wyrażanie uczuć. Zatem można przyjąć, że ósmy czynnik odtwarza kombinację podskal kontroli i wyrażania uczuć.

Czynniki: dziewiąty i dziesiąty obejmowały pozycje z różnych podskal i okazało się, że niemożliwa jest ich interpretacja.

W wyniku analizy czynnikowej pozycji udało się odtworzyć dla polskiej wersji skali FES-R osiem podskal oryginalnej skali FES-R, a mianowicie kombinację podskal 1-2-4, podskale 3, 5, 6, 7, 8, 9 oraz kombinację podskal 10-2.

Analiza podskal

W kolejnym kroku przeprowadzono analizę czynnikową podskal dla polskiej adaptacji skali FES-R, badając te same osoby ($N = 293$) tą samą metodą i przy tych samych założeniach, jak w przypadku analizy czynnikowej pozycji. Przy niewymuszonej liczbie czynników uzyskano trzy czynniki o wartościach własnych większych od jedności. Wyjaśniają one łącznie 58,05% zmienności. Ten wynik potwierdza założenia modelowe autorów oryginalnej skali FES-R odnośnie do wyróżnienia trzech podstawowych wymiarów środowiska rodzinnego.

WŁODZIMIERZ ONISZCZENKO, HALINA ZIÓLKOWSKA

Pierwszy czynnik ma wartość własną 2,22 i wyjaśnia 22,22% zmienności całkowitej. Skorelowane są z nim 4 podskale, tj. konfliktowość, więź rodzinna, niezależność i wyrażanie uczuć. Można stwierdzić, że pierwszy czynnik analizy podskal odtwarza wymiar „wzajemnych relacji” modelu teoretycznego z oryginalnej wersji FES-R. Wyjaśnienia wymaga obecność w tym wymiarze podskali niezależność, należącej w przypadku oryginalnej wersji testu do wymiaru rozwoju osobistego (zob. tabela 1). Wydaje się, iż należy to tłumaczyć specyfiką próby, na której przeprowadzono badania, tj. młodzieży szkolnej z liceów. Można przypuszczać, iż ze względu na wiek ta grupa nie ma jeszcze w pełni wykształconego poczucia wszystkich podstawowych wymiarów środowiska rodzinnego. Stąd też podskalę niezależności można by tutaj interpretować raczej jako parametr relacji rodzinnych, a nie wymiaru rozwoju osobistego. Wydaje się, że mierzy on zainteresowanie młodzieżą ze strony rodziców i na odwrót.

Drugi czynnik, mający wartość własną 1,90, wyjaśnia 18,96% zmienności całkowitej. Skorelowane są z nim również cztery podskale, tj. organizacja systemu rodzinnego, orientacja na sukces, kontrola oraz moralność i religijność.

Trzeci czynnik (wartość własna = 1,69) wyjaśnia 16,88% zmienności całkowitej. Skorelowane są z nim dwie podskale, tj. orientacja na działalność kulturalno-intelektualną oraz orientacja na aktywność społeczno-towarzystwą i rekreacyjną.

Dwa ostatnie czynniki prawdopodobnie odtwarzają dwa wymiary środowiska rodzinnego, lecz nie tak, jak je rozumieją autorzy oryginalnej wersji FES-R. Drugi czynnik odtwarza w istocie wymiar „rozwoju osobistego” jednak w węższym zakresie, niż jest to w przypadku oryginalnej skali FES-R. Odzwierciedla on ten aspekt środowiska rodzinnego, który sprzyja działalności szkolnej młodego człowieka i w tym sensie prowadzi do jego rozwoju osobistego pozwalającego mu osiągnąć w dalszym życiu sukces zawodowy. Trzeci czynnik, który pojawił się wyniku analizy podskal polskiej wersji FES-R, wydaje się również wymiarem „rozwoju osobistego”, ale w aspekcie możliwości osiągnięcia sukcesu w życiu rodzinnym i/lub społecznym.

Wydaje się, że trzeci wymiar środowiska rodzinnego, występujący w modelu leżącym u podstaw oryginalnej skali FES-R, tj. wymiar utrzymania systemu rodzinnego w badanej próbie polskiej, nie został odtworzony. Na taką interpretację wskazuje powyższy rozkład czynnikowej analizy podskal dla polskiej wersji FES-R.

Podsumowując, uzyskane na podstawie analizy czynnikowej wyniki pozwoliły na odtworzenie w polskiej adaptacji FES-R ośmiu oryginalnych podskal oraz – na wyższym poziomie strukturalnym – dwóch wymiarów tego środowiska, tj. wzajemnych relacji oraz rozwoju osobistego w dwóch jego aspektach: sukcesu zawodowego i sukcesu społeczno-rodzinnego.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Wykonane prace, mające na celu opracowanie polskiej adaptacji Skali Środowiska Rodzinnego FES – wersja R, obejmowały przygotowanie polskiej listy pozycji testowych według procedury translacji, wyznaczenie statystyk opisowych wyników badania skalą grupy młodzieży licealnej, wyznaczenie współczynników zgodności wewnętrznej oraz stałości czasowej podskal w polskiej adaptacji FES-R oraz analizę trafności czynnikowej narzędzia wykonaną na poziomie pozycji i podskal. Wyniki uzyskane dla polskiej wersji adaptacji FES-R nie odbiegają zasadniczo od wyników uzyskanych dla oryginalnej skali FES-R.

Wskaźniki rzetelności (zgodność wewnętrzna), określone metodą α Cronbacha, wynoszą dla podskal polskiej adaptacji FES-R od 0,38 do 0,75 i są niższe niż w oryginalnej wersji FES-R. Średni wskaźnik stabilności krótkoterminowej dla polskiej adaptacji FES jest równy 0,80 (0,66-0,90) i jest na zadowalającym poziomie. Średni wskaźnik stabilności długoterminowej wynosi 0,67 (0,49-0,82) i również jest na zadowalającym poziomie. Wskaźniki stabilności krótkoterminowej i długoterminowej dla wersji oryginalnej FES-R i dla wersji polskiej FES-R są do siebie zbliżone.

Analiza czynnikowa pozycji polskiej adaptacji FES-R pozwoliła w znacznym stopniu odtworzyć model teoretyczny środowiska leżący u podstaw oryginalnej skali FES-R (na jego dwóch poziomach strukturalnych). Prawdopodobnie świadczy to o poprawności przyjętej w niniejszej pracy procedury adaptacji, tj. translacji, która z kolei wymaga założenia o nieznacznych różnicach kulturowych, jeżeli chodzi o środowisko rodzinne w społeczeństwie amerykańskim i polskim. Spośród 10 podskal oryginalnej skali FES udało się odtworzyć osiem podskal: 1-2-4, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10-2. Odtworzono „tylko” osiem podskal, gdyż niektóre czynniki odtworzyły w istocie pewną kombinację oryginalnych podskal, np. czynnik pierwszy, korelujący wysoko z pozycjami z 1, 2 i 4 podskali oryginalnej skali FES-R, odtworzył obiekt pochodzący z wyższego poziomu strukturalnego modelu rodziny, tj. wymiar wzajemnych relacji (rodzinnych). Jest to typowa „wada” analizy czynnikowej.

Analiza czynnikowa podskal polskiej adaptacji FES-R pozwoliła odtworzyć dwa wymiary z trzech występujących w modelu środowiska rodzinnego, opisanego przez autorów oryginalnej skali FES-R. W wyniku tej analizy

POLSKA WERSJA SKALI ŚRODOWISKA RODZINNEGO (FES)

otrzymano co prawda trzy czynniki, ale tylko pierwszy z nich, jak można sądzić, odtwarza w pełni jeden z wymiarów skali oryginalnej, tj. wymiar relacji rodzinnych. Dwa pozostałe czynniki odnoszą się do tego samego wymiaru modelu teoretycznego oryginalnej skali FES-R, jakim jest wymiar rozwoju osobistego, jednakże w dwóch jego aspektach: sukcesu zawodowego oraz sukcesu w życiu rodzinnym i/lub społecznym. Trzeci wymiar środowiska rodzinnego występujący w modelu autorów oryginalnej skali FES, tj. wymiar utrzymania systemu rodzinnego, w polskiej adaptacji FES-R nie został odtworzony. Wpływ na to miała prawdopodobnie specyfika badanej próby, tj. młodzieży ze szkół średnich.

Adaptowane narzędzie ma stosunkowo dobre parametry psychometryczne. Jest ono trafne czynnikowo i rzetelne. W dalszej perspektywie może stanowić podstawę dla przeprowadzenia badań związanych z badaniem trafności treściowej oraz opracowaniem tabel normalizacyjnych dla profili rodzinnych określonych w populacji polskiej. Polska wersja FES-R w swej obecnej postaci może dostarczyć także potrzebnego narzędzia do ogólnej oceny środowiska rodzinnego w praktyce klinicznej, psychologicznej i badaniach naukowych.

BIBLIOGRAFIA

- Abidin, R. (1983). *Parenting Stress Index Manual*. Charlottesville: Pediatric Psychology Press.
- Bloom, B. (1985). A factor analysis of self-report measures of family functioning. *Family Process*, 24, 225-239.
- Bobko, D. (1984). *Wprowadzenie do kwestionariusza PARI Q-4 dla matek Eduarda i Shirin Schuldermannów*, Skrypty Uczelniane Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Caldwell, B., Bradley, R. (1979). *Home observation for measurement of the environment*. Little Rock: University of Arkansas.
- Chipuer, H. M., Villegas, T. (2001). Comparing the second-order factor structure of the Family Environment Scale across husbands' and wives' perceptions of their family environment. *Family Process*, 40, 187-198.
- Dunst, C., Leet, H. (1987). Measuring the adequacy of resources in households with young children. *Child: Care, Health and Development*, 13, 111-125.
- Epstein, N., Baldwin, L., Bishop, D. (1983). The McMaster family assessment device. *Journal of Marital and Family Therapy*, 9, 171-180.
- Felker, K. R., Stivers, C. (1994). The relationship of gender and family environment to eating disorder risk in adolescents. *Adolescence*, 29, 821-834.
- Grotevant, H., Carlson, C. (1989). *Family assessment: A guide to methods and measures*. New York-London: The Guilford Press.
- Kowalski, W. (1984). *Kwestionariusz stosunków między rodzicami a dziećmi*. Warszawa: Wydawnictwa Radia i Telewizji.
- Laing, J., Sines, J. (1982). The Home Environment Questionnaire: An instrument for assessing several behaviorally relevant dimensions of children's environments. *Journal of Pediatric Psychology*, 77, 425-449.
- Lange, A. L. (2003). Coping ability at mid-life in relation to genetic and environmental influences at adolescence: A follow-up of Swedish twins from adolescence to mid-life. *Twin Research*, 6, 344-350.
- Lau, S., Kwok, L. K. (2000). Relationship of family environment to adolescents' depression and self-concept. *Social Behavior and Personality*, 28, 41-50.
- Marjoribanks, K. (1993). The predictive validity of a family environment schedule in relation to children's cognitive performance. *Educational and Psychological Measurement*, 53, 565-570.
- Moos, R. H., Moos, B. S. (1994). *Family Environment Scale Manual*. California: Consulting Psychologist Press, Inc.
- Olson, D., McCubbin, H., Barnes, H., Larsen, A., Muxen, M., Wilson, M. (1982). *Family Inventories: Inventories used in a national survey of family across the family life cycle*. St. Paul: University of Minnesota.
- Olson, D., Portner, J., Lavee, Y. (1985). *FACES III Manual*. Niepublikowany podręcznik, St. Paul, University of Minnesota.
- Paterson, G., Ray, R., Shaw, D., Cobb, J. (1969). *Manual for coding family interactions*. New York: Microfiche Publications.
- Smilkstein, G. (1978). The Family APGAR: A proposal for family function test and its use by physicians. *Journal of Family Practice*, 6, 1231-1239.
- Thienemann, M., Steiner, H. (1993). Family environment of eating disordered and depressed adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 14, 43-48.
- Ziemska, M. (1981). *Kwestionariusz dla rodziców do badania postaw rodzicielskich*. Warszawa: PWN.