

Kwestionariusz Ogólnej Oceny Funkcjonowania (KOOF-58) i jego wersja skrócona (KOOF-13) – normalizacja, trafność, rzetelność i punkty odcięcia na podstawie badania w reprezentatywnej próbie ogólnopolskiej i dwóch grupach klinicznych

General Functioning Questionnaire (GFQ-58) and its short versions (GFQ-13) – normalisation, validity, reliability, and cut-off scores based on a nationwide representative sample and two clinical groups

Katedra Psychologii Klinicznej i Psychoterapii, Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, Polska

Adres do korespondencji: Rafał Styła, Katedra Psychologii Klinicznej i Psychoterapii, Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, ul. S. Banacha 2D, 02-097 Warszawa, e-mail: rstyła@psych.uw.edu.pl

 <https://doi.org/10.15557/PiPK.2025.0037>

ORCID iD

Rafał Styła  <https://orcid.org/0000-0002-3792-8473>

Streszczenie

Wprowadzenie i cel: Kwestionariusz Ogólnej Oceny Funkcjonowania (KOOF-58) jest polskim, powszechnie dostępnym narzędziem mierzącym funkcjonowanie społeczne (trzy skale) i różnorodne objawy psychopatologiczne (10 skal). Celem pracy było opracowanie krótkich, alternatywnych wersji kwestionariusza (KOOF-13-A i KOOF-13-B) oraz ich dalszy rozwój poprzez weryfikację struktury czynnikowej, dodanie norm, punktów odcięcia między osobami z populacji ogólnej i grupami klinicznymi, replikację rzetelności i rozszerzenie danych dotyczących trafności. **Materiał i metody:** Przedstawiono trzy badania: (1) reprezentatywne badanie ogólnopolskie wśród 1216 dorosłych, którzy wypełnili KOOF-58 i skale mierzące depresję (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9), unikanie (Brief Experiential Avoidance Questionnaire, BEAQ), nieelastyczność (Acceptance and Action Questionnaire-II, AAQ-II), fuzję poznawczą (Cognitive Fusion Questionnaire, CFQ), uważność (Short Form Mindful Attention Awareness Scale, MAAS-SF) i nasilenie traumatycznych doświadczeń z dzieciństwa (Kwestionariusz Doświadczeń z Dzieciństwa, KDD-58), (2) badanie kliniczne wśród 86 osób z rozpoznaniem schizofrenii w stanie stabilnym bez współistniejących zaburzeń psychicznych lub neurologicznych i (3) badanie kliniczne wśród 37 osób z rozpoznaniem zaburzeń nerwicowych, afektywnych lub osobowości uczestniczących w intensywnym programie psychoterapeutycznym na oddziale dziennym. **Wyniki:** Konfirmacyjna analiza czynnikowa wykazała niejednoznaczne dowody na zakładaną trzypoziomą strukturę KOOF-58 (13 skal → dwa wymiary → jeden wynik całkowity) i potwierdziła jednoczynnikową strukturę KOOF-13-A i KOOF-13-B. Badania dostarczyły informacji na temat norm i punktów odcięcia. Rzetelność ogólnego wyniku wszystkich wersji KOOF była zadowalająca (α Cronbacha: 0,86–0,96). Wykazano również, że trafność teoretyczna i kryterialna wszystkich wersji KOOF jest zadowalająca. **Wnioski:** KOOF-58 i KOOF-13 są narzędziami, które mogą być z powodzeniem stosowane w badaniach naukowych i klinicznych, ponieważ zapewniają normy i punkty odcięcia i cechują się zadowalającymi trafnością i rzetelnością.

Słowa kluczowe: psychopatologia, kwestionariusz objawowy, samoopis

Abstract

Introduction and objective: The General Functioning Questionnaire (GFQ-58) is a Polish, widely available tool measuring social functioning (three scales) and a variety of psychopathological symptoms (10 scales). The research aimed to create short, parallel forms of GFQ (GFQ-13-A and GFQ-13-B) and to further develop the questionnaires by verifying their factor structures, adding norms and cut-off points, replicating their reliability, and extending their validity. **Materials and methods:** Three studies were presented: (1) a Polish-wide, representative study among 1,216 adults who completed

GFQ-58 and scales measuring depression (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9), avoidance (Brief Experiential Avoidance Questionnaire, BEAQ), non-flexibility (Acceptance and Action Questionnaire-II, AAQ-II), cognitive fusion (Cognitive Fusion Questionnaire, CFQ), mindfulness (Short Form Mindful Attention Awareness Scale, MAAS-SF) and childhood trauma (Childhood Experiences Questionnaire, CEQ-58), (2) a clinical study on 86 individuals with a diagnosis of schizophrenia in a stable condition with no comorbid psychiatric or neurological disorders and (3) a study on 37 patients diagnosed with neurotic, affective or personality disorders participating in an intensive psychotherapeutic programme in a day-treatment ward. **Results:** Confirmational factor analysis showed that GFQ-58 has mixed evidence for its assumed 3-level structure (13 scales $\rightarrow$ two dimensions $\rightarrow$ one total result) and supported the one-factor structure of the GFQ-13-A and GFQ-13-B. The studies provided norms and cut-off points for GFQ-58 and GFQ-13. The reliability of the overall score of all versions of GFQ was satisfactory (Cronbach's α : 0.86–0.96). The study also evidenced that all versions of GFQ have satisfactory theoretical and criterion validity. **Conclusions:** The GFQ-58 and GFQ-13 are measures that can be successfully used in both scientific and clinical research, as they provide norms, cut-off points and demonstrate satisfactory validity and reliability.

Keywords: psychopathology, symptom checklist, self-report

WSTĘP

Kwestionariusze do pomiaru objawów psychopatologicznych są powszechnie stosowane w praktyce klinicznej i pracy naukowej, wspierając diagnozę prowadzoną przez psychologów i psychiatrów, dostarczając danych epidemiologicznych oraz weryfikując skuteczność interwencji psycho- i farmakologicznych. Przegląd dostępnych narzędzi ujawnia wiele metod, w tym Symptom Checklist-90-R mierzący szerokie spektrum objawów psychopatologicznych (dziewięć skal głównych) (Derogatis i Cleary, 1977), Symptom Checklist-27-plus uwzględniający sześć grup objawów (Kuncewicz *et al.*, 2014), Outcome Questionnaire umożliwiający pomiar ogólnego nasilenia objawów psychopatologicznych, jakości relacji z innymi ludźmi i funkcjonowania w rolach społecznych (Lambert *et al.*, 1996; Simon *et al.*, 2015), General Health Questionnaire (GHQ) występujący w wersjach GHQ-12, GHQ-28, GHQ-30 i GHQ-60 i służący do oceny objawów zaburzeń psychicznych (Frydecka *et al.*, 2010; Goldberg, 1972; Makowska i Merecz, 2001), Kwestionariusz Objawowy (Aleksandrowicz *et al.*, 1981) i jego skrócone wersje S-II oraz S-III (Aleksandrowicz i Sobański, 2011) skupiające się na ocenie objawów nerwicowych oraz Kwestionariusz Ogólnej Oceny Funkcjonowania (KOOF-58) (Styła i Kowalski, 2020). Niestety w przypadku żadnego z wymienionych narzędzi nie opracowano dotychczas norm opartych na reprezentatywnej próbie ogólnopolskiej.

KOOF-58 (arkusz narzędzia znajduje się w poprzedniej publikacji – Styła i Kowalski, 2020) jest kwestionariuszem składającym się z 58 pozycji testowych, które tworzą 13 skal. Trzy z nich opisują funkcjonowanie społeczne, a pozostałe 10 dotyczy nasilenia objawów psychopatologicznych. Proces konstrukcji i walidacji narzędzia opierał się na trzech badaniach przedstawionych szczegółowo w artykule opublikowanym w „Psychiatrii Polskiej” (Styła i Kowalski, 2020). W pierwszym badaniu – obejmującym 30 osób z rozpoznaniem schizofrenii i 30 osób zdrowych dopasowanych do grupy klinicznej pod względem wieku, płci i poziomu

wykształcenia – współczynnik α Cronbacha dla wyniku ogólnego wyniósł 0,92, a dla skal – 0,45–0,87 (w tym cztery skale poniżej progu 0,6: Złe funkcjonowanie w pracy i w domu, Objawy maniakalne, Zaburzenia odżywiania i Zaburzenia seksualne). Trafność kryterialną potwierdzono wynikami wskazującymi na duże różnice między grupami kliniczną i kontrolną w zakresie wyniku całkowitego ($d = 1,3$) oraz objawów charakterystycznych dla osób z rozpoznaniem schizofrenii (np. Objawy wytwórcze).

W drugim badaniu – przekrojowym badaniu online z udziałem dużej, nieklinicznej próby ($N = 602$) – współczynnik α Cronbacha dla wyniku całkowitego wyniósł 0,89, a wszystkie skale z wyjątkiem jednej (Zaburzenia odżywiania) przekroczyły próg 0,6. Wykazano również silną dodatnią korelację między ogólnym wynikiem KOOF-58 a rozpamiętywaniem (mierzonym za pomocą Ruminative Responses Scale) oraz silną ujemną korelację z jakością życia (mierzona za pomocą Kwestionariusza Jakości Życia Światowej Organizacji Zdrowia), co potwierdziło jego trafność teoretyczną. Przeprowadzona w celu potwierdzenia jednoczynnikowej struktury narzędzia konfirmacyjna analiza czynnikowa przyniosła niejednoznaczne wyniki, a struktura dwuczynnikowa nie została potwierdzona, chociaż uzyskane wartości były zbliżone do rekomendowanych wskaźników dopasowania modelu.

W trzecim badaniu, w którym uczestniczyło 37 osób z rozpoznaniem zaburzeń nerwicowych i zaburzeń osobowości, współczynnik α Cronbacha dla wyniku ogólnego okazał się wysoki (0,91). W dziewięciu z 13 skal współczynnik α Cronbacha wynosił $>0,6$ (te same cztery skale co w badaniu 1 były poniżej wymienionego progu). Całkowity wynik KOOF-58 był silnie skorelowany z objawami nerwicowymi (Kwestionariusz S-II), ogólnym stanem zdrowia psychicznego (General Health Questionnaire-28, GHQ-28), objawami lęku (Generalized Anxiety Disorder, GAD-7), objawami depresji (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9), jakością snu (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) oraz umiarkowanie z cechami osobowości neurotycznej (Neurotic Personality Questionnaire, KON-2006), co potwierdza jego trafność teoretyczną.

Podstawowym celem niniejszych badań było wypełnienie luki związanej z brakiem narzędzia mierzącego objawy psychopatologiczne i ogólne funkcjonowanie, dla którego normy wyznaczono w reprezentatywnej próbie ogólnopolskiej. Dodatkowym celem był natomiast rozwój KOOF-58 poprzez opracowanie dwóch krótkich wersji równoległych narzędzia. Ponadto celem było także ukazanie właściwości psychometrycznych KOOF – struktury czynnikowej, rzetelności (α Cronbacha), trafności oraz wartości progowych różnicujących osoby z populacji ogólnej i pacjentów z grup klinicznych. Rozwój KOOF-58 ma istotne znaczenie praktyczne i naukowe, ponieważ dostarcza rzetelnego i trafnego narzędzia umożliwiającego interpretację wyników indywidualnych na tle ogólnopolskich norm, z uwzględnieniem punktów odjęcia odróżniających osoby z populacji ogólnej od osób z zaburzeniami psychicznymi. Krótkie wersje KOOF mogą być również przydatne w badaniach przesiewowych, systematycznym monitorowaniu efektów terapii i w celach naukowych jako mało obciążające narzędzia do oceny ogólnego poziomu funkcjonowania.

MATERIAŁ I METODA

Badanie nr 1 (reprezentatywna próba ogólnopolska)

Osoby badane

W badaniu uzyskano pełne wyniki od 1322 dorosłych, którzy stanowili reprezentatywną próbę polskiego społeczeństwa pod względem wieku, płci i wielkości miejsca zamieszkania. W oparciu o dwa kryteria: (1) skrajnie krótki czas odpowiedzi na pytania (średnia < 2 s na pozycję w kwestionariuszach) i (2) zaznaczenie wszystkich takich samych odpowiedzi (np. wyłącznie odpowiedź „3. czasami”) w dwóch najdłuższych kwestionariuszach (KOOF-58 i KDD-58) z dalszych analiz wykluczono wyniki 106 osób. Celem tej procedury było wyeliminowanie odpowiedzi osób, które prawdopodobnie odpowiadały w sposób automatyczny. Ostateczna baza danych, na podstawie której wykonano dalsze analizy statystyczne, obejmowała 1216 uczestników. Gruba badana składała się z 662 kobiet (54,5%) i 553 mężczyzn (45,5%) w wieku 18–87 lat ($M = 45,72$, $SD = 15,87$). Na wsi mieszkało 37,7% respondentów ($n = 458$), w małym mieście do 20 tys. mieszkańców – 13,2% próby ($n = 160$), w średnim mieście do 99 tys. mieszkańców – 18,9% osób badanych ($n = 230$), w dużym mieście do 500 tys. mieszkańców – 17,2% ($n = 209$), a w wielkim mieście powyżej pół miliona mieszkańców mieszkało 13,1% respondentów ($n = 159$).

Procedura badania i narzędzia

Badanie uzyskało pozytywną opinię Komisji Etyki Badań Naukowych Wydziału Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego. Przeprowadzono je w ogólnopolskiej próbie losowo-kwotowej, w której wartości całkowite zostały dobrane dla zmiennych: płeć $\times$ wiek $\times$ wielkość miejscowości

zamieszkania według reprezentacji w populacji. W badaniu wykorzystano ogólnopolski panel internetowy zarządzany przez firmę oferującą usługi w zakresie badań socjologicznych, psychologicznych i marketingowych.

Badanie polegało na wypełnieniu ośmiu kwestionariuszy. W niniejszej publikacji nie uwzględniono analiz dotyczących Kwestionariusza Trudności w Regulacji Emocji (Difficulties in Emotion Regulation Scale), opisano natomiast wyniki KOOF-58 i sześciu następujących narzędzi:

- Kwestionariusz Zdrowia Pacjenta-9 (PHQ-9) – zawiera dziewięć pytań testowych i mierzy w sposób rzetelny ($\alpha = 0,89$) i trafny nasilenie objawów depresji (Kroenke *et al.*, 2001);
- Krótki Kwestionariusz Unikania Doświadczania (BEAQ) – składa się z 15 pozycji ocenianych na 6-stopniowej skali Likerta, mierzy tendencję do unikania doświadczania poznawczo-emocjonalnego ($\alpha = 0,78$) oraz behawioralnego ($\alpha = 0,74$), a skale charakteryzują się zadowalającą zbieżną i różnicową trafnością (Wardeszkiewicz i Holas, 2024);
- Kwestionariusz Akceptacji i Działania (AAQ-II) – obejmuje siedem pozycji testowych ocenianych na 7-stopniowej skali Likerta, służy do pomiaru unikania doświadczeniowego/psychologicznej nieelastyczności oraz charakteryzuje się wysoką rzetelnością ($\alpha = 0,84$) i trafnością różnicową (Bond *et al.*, 2011);
- Kwestionariusz Fuzji Poznawczej (CFQ) – zawiera siedem pozycji testowych, ocenia nasilenie fuzji poznawczej i cechuje się wysoką rzetelnością ($\alpha = 0,88$) oraz dobrą trafnością zbieżną i różnicową (Gillanders *et al.*, 2014);
- Skala Uważności (MAAS-SF) – 5-itemowy kwestionariusz mierzący uważność jako dyspozycję cechujący się wysoką rzetelnością ($\alpha = 0,87$) oraz dobrą trafnością zbieżną i różnicową (Brown i Ryan, 2003);
- Kwestionariusz Doświadczeń z Dzieciństwa (KDD-58) składa się z 58 stwierdzeń ocenianych na 5-stopniowej skali i służy do oceny ogólnego nasilenia traumatycznych zdarzeń (wynik całkowity) oraz siedmiu grup negatywnych doświadczeń z dzieciństwa i okresu nastoletniego. Cała skala ma bardzo wysoką rzetelność ($\alpha = 0,92$) i satysfakcjonującą trafność zbieżną i różnicową (Styła i Makoveychuk, 2018).

Badanie nr 2 (osoby z rozpoznaniem schizofrenii)

Wyniki badania nr 2 pochodzą z projektu badawczego opisanego szeroko w innej publikacji (Styła, 2021). Procedura badania uzyskała pozytywną opinię Komisji Etyki Badań Naukowych Wydziału Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego i składała się z dwóch etapów – wypełniania wielu kwestionariuszy, w tym KOOF-58, oraz badania eksperymentalnego. Z grupy 92 przebadanych osób z analiz opisanymi w niniejszym artykule wykluczono 6 osób. Kryterium wykluczenia był brak danych dotyczących wyników w kwestionariuszu KOOF-58. A zatem ponownej analizie dla celów niniejszej publikacji poddano wyniki 86 osób. Osoby

badane miały diagnozę schizofrenii paranoidalnej (F20.0) postawioną zgodnie z kryteriami podręcznika ICD-10 przez ich psychiatrów, były w stabilnym stanie psychicznym, bez zmian w zakresie leczenia farmakologicznego przez okres minimum 7 dni, pełnosprawne intelektualnie i bez diagnozy uzależnienia lub zaburzeń neurologicznych. Grupa badana składała się z 62 mężczyzn (72,1%) i 24 kobiet (27,9%). Ich średni wiek to 42,78 roku ($SD = 11,36$) (wiek mężczyzn: $M = 40,74$ roku, $SD = 11,12$; wiek kobiet: $M = 48,42$ roku, $SD = 10,89$), a średnia lat edukacji – 14,38 roku ($SD = 3,18$). Czas od pierwszego doświadczenia objawów schizofrenii wynosił średnio 19,44 roku ($SD = 11,25$) (mężczyźni: $M = 17,59$, $SD = 10,20$; kobiety: $M = 24,52$ roku, $SD = 12,75$). Średni wynik w Krótkiej Skali Oceny Psychiatrycznej (Brief Psychiatric Rating Scale) wyniósł 44,62 pkt ($SD = 14,08$), co oznacza stosunkowo niski poziom nasilenia objawów psychopatologicznych. Respondentów rekrutowano z następujących placówek zdrowia psychicznego: środowiskowe domy samopomocy ($n = 31$, 36%), dzienne oddziały psychiatryczne ($n = 25$, 29%), stacjonarne oddziały psychiatryczne ($n = 24$, 28%), przychodnie zdrowia psychicznego ($n = 4$, 5%) i ośrodki psychiatrii środowiskowej ($n = 2$, 2%).

Badanie nr 3 (pacjenci dziennego oddziału terapii zaburzeń nerwicowych i osobowości)

Badanie nr 3 zostało przeprowadzone na oddziale dziennym oferującym intensywną psychoterapię grupową dla osób z zaburzeniami nerwicowymi i zaburzeniami osobowości (zob. Styła i Kowalski, 2020). Badanie uzyskało pozytywną opinię Komisji Etyki Badań Naukowych Wydziału Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego. Celem tego badania była ocena skuteczności oferowanej psychoterapii za pomocą wielu kwestionariuszy, w tym KOOF-58. Pomiar był dokonywany przed rozpoczęciem psychoterapii, pod jej koniec i 3 miesiące po jej zakończeniu. W niniejszym artykule uwzględniono wyłącznie wyniki kwestionariuszem KOOF-58 w pomiarze pierwszym. W badaniu udział wzięło 37 osób (24 kobiety i 13 mężczyzn) w wieku 21–68 lat (cała próba: $M = 39,88$ roku, $SD = 12,66$; kobiety: $M = 40,01$ roku, $SD = 13,65$; mężczyźni: $M = 36,77$ roku, $SD = 14,53$). Spośród badanych 2 osoby (5,4%) miały wykształcenie podstawowe, 13 osób (35,1%) – średnie, 4 osoby (10,8%) były w trakcie studiów wyższych, 16 osób (43,2%) miało wykształcenie wyższe, a 2 osoby nie podały swojego wykształcenia (5,4%). Wśród badanych 15 osób (40,5%) miało diagnozę zaburzeń afektywnych (F30) według kryteriów ICD-10, 12 (32,4%) – zaburzeń nerwicowych (F40), 3 (8,1%) – zaburzeń osobowości (F60), 4 (10,8%) – więcej niż jedną diagnozę (spośród F30, F40 i F60), 2 (5,4%) – inne zaburzenia niż afektywne, nerwicowe i osobowości, a w przypadku 1 osoby brak było danych. Diagnozy były stawiane przez lekarzy psychiatrów według kryteriów ICD-10.

WYNIKI

Wybór pozycji do wersji skróconych KOOF-13-A i KOOF-13-B

Na podstawie wyników z badania nr 1 opracowano KOOF-13-A (skrótowo KOOF-13) i jego równoległą wersję KOOF-13-B. Oba kwestionariusze zawierają po jednej pozycji z 13 skal KOOF-58, które wybrano na podstawie wysokich korelacji z wynikiem ogólnym i dużej wariancji wyników. Wersję KOOF-13-A tworzą następujące pozycje z arkusza KOOF-58: 3, 6, 11, 21, 29, 31, 32, 37, 38, 51 (odwrócone), 52, 53 i 57 (zob. arkusz w Materiale uzupełniającym – tab. 1S). Z kolei KOOF-13-B zbudowano na podstawie następujących pozycji testu KOOF-58: 4, 13, 14, 17, 20, 24, 30, 39, 46, 47, 50, 56 i 58 (zob. arkusz w Materiale uzupełniającym – tab. 2S). Do celów klinicznych skróconą wersję KOOF-13 można rozszerzać o pytanie dotyczące myśli samobójczych (pytanie 33 ze skali KOOF-58). W dalszej części artykułu podano informacje dotyczące rzetelności i trafności obu wersji kwestionariusza, korelacji wewnątrzklasowej pomiędzy równoległymi wersjami A i B oraz norm dla KOOF-13-A.

Struktura czynnikowa w reprezentatywnej próbie ogólnopolskiej – trafność konstruktu

Analizę struktury czynnikowej narzędzia przeprowadzono za pomocą konfirmacyjnej analizy czynnikowej, w oparciu o metodę WLSMV (*robust weighted least squares*), na danych uzyskanych w badaniu nr 1 przeprowadzonym w całej populacji. Zakładana struktura czynnikowa obejmowała wyniki na 13 skalach, dwa ogólne wymiary, tj. wymiar funkcjonowania społecznego i wymiar objawów psychopatologicznych, oraz wynik ogólny.

W modelu uwzględniono korelacje między pozycjami zbliżonymi treściowo, tj. pomiędzy pozycjami nr 2 i nr 51 ze skali Brak rozrywki ($r = -0,18$, $p < 0,01$), nr 20 i nr 38 ze skali Zaburzenia poznawcze ($r = 0,19$, $p < 0,01$), nr 23 i nr 43 ze skali Objawy wytwórcze ($r = 0,35$, $p < 0,001$) i nr 13 i nr 54 ze skali Nasilenie depresji ($r = 0,22$, $p < 0,001$).

Ponadto w oparciu o wartości indeksów modyfikacji przy wartości progowej = 4 do zakładanej struktury czynnikowej narzędzia dodano trzy korelacje. Dotyczyło to związku pomiędzy skalami Złe funkcjonowanie w pracy i domu oraz Brak rozrywki ($r = 0,77$, $p < 0,001$), korelacji między skalami Uzależnienia i Objawy wytwórcze ($r = 0,50$, $p < 0,001$) oraz korelacji między skalami Zaburzenia poznawcze i Zaburzenia snu ($r = 0,37$, $p < 0,001$). Wyniki konfirmacyjnej analizy czynnikowej z wymienionymi powyżej korelacjami były następujące wartości indeksów dopasowania: pierwiastek średniokwadratowego błędu przybliżenia (*root mean square error of approximation*, RMSEA) = 0,07, porównawczy wskaźnik dopasowania (*comparative fit index*, CFI) = 0,80 oraz standaryzowany pierwiastek średniego kwadratu reszt (*standardised root mean square residual*,

SRMR) = 0,11. Wartości te wskazują, że przedstawione wyniki okazują się dopasowane do modelu, gdy ocenia się go za pomocą wskaźnika dopasowania RMSEA. W przypadku tego indeksu zalecana wartość progowa wynosi $\leq 0,08$ (Browne i Cudeck, 1992). Pozostałe dwa wskaźniki sugerują niesatysfakcjonujące dopasowanie wyników do modelu. Wartość CFI była niższa od rekomendowanej wartości progowej $\geq 0,90$ (Bentler, 1990), a wartość SRMR – wyższa od

rekomendowanej wartości progowej $\leq 0,08$ (Hu i Bentler, 1999). A zatem uzyskane wyniki nie dają jednoznacznej odpowiedzi, czy model jest dopasowany do założonej struktury. Wielkości tych wskaźników nie wskazują jednak na znaczny stopień odchylenia od zakładanego modelu.

W tab. 1 przedstawiono wartości ładunków czynnikowych otrzymanych w analizie konfirmacyjnej. Wszystkie te wartości były istotne statystycznie na poziomie $p < 0,001$.

Zależności w strukturze czynnikowej	<i>rho</i>		<i>f</i>	Zależności w strukturze czynnikowej			<i>f</i>	
Wymiar funkcjonowania społecznego		←	Ogólny	0,74	Pozycja 23	←	Objawy wytwórcze	0,92
Wymiar objawów psychopatologicznych		←	Ogólny	1,00	Pozycja 11	←	Objawy wytwórcze	0,94
Złe funkcjonowanie w pracy i domu	0,77	←	Wymiar funkcjonowania społecznego	0,83	Pozycja 9	←	Objawy wytwórcze	1,00
Brak rozrywki	0,86	←	Wymiar funkcjonowania społecznego	0,48	Pozycja 57	←	Depresja	0,60
Złe relacje	0,94	←	Wymiar funkcjonowania społecznego	1,00	Pozycja 54	←	Depresja	0,94
Zaburzenia poznawcze	0,92	←	Wymiar objawów psychopatologicznych	0,82	Pozycja 45	←	Depresja	0,96
Uzależnienia	0,96	←	Wymiar objawów psychopatologicznych	0,54	Pozycja 33	←	Depresja	0,86
Objawy wytwórcze	0,97	←	Wymiar objawów psychopatologicznych	0,64	Pozycja 27	←	Depresja	0,94
Depresja	0,96	←	Wymiar objawów psychopatologicznych	1,00	Pozycja 13	←	Zaburzenia maniakalne	1,00
Zaburzenia maniakalne	0,92	←	Wymiar objawów psychopatologicznych	0,58	Pozycja 55	←	Zaburzenia maniakalne	0,56
Zaburzenia lękowe	0,96	←	Wymiar objawów psychopatologicznych	0,67	Pozycja 40	←	Zaburzenia maniakalne	0,67
Zaburzenia odżywiania	0,95	←	Wymiar objawów psychopatologicznych	0,59	Pozycja 34	←	Zaburzenia maniakalne	1,07
Zaburzenia snu	0,94	←	Wymiar objawów psychopatologicznych	0,47	Pozycja 29	←	Zaburzenia maniakalne	0,40
Zaburzenia seksualne	0,98	←	Wymiar objawów psychopatologicznych	0,62	Pozycja 28	←	Zaburzenia maniakalne	1,00
Objawy somatyczne	0,93	←	Wymiar objawów psychopatologicznych	0,71	Pozycja 24	←	Zaburzenia odżywiania	1,00
Pozycja 52		←	Złe funkcjonowanie w pracy i domu	1,00	Pozycja 41	←	Zaburzenia odżywiania	0,90
Pozycja 47		←	Złe funkcjonowanie w pracy i domu	0,58	Pozycja 30	←	Zaburzenia odżywiania	0,90
Pozycja 36		←	Złe funkcjonowanie w pracy i domu	0,54	Pozycja 21	←	Zaburzenia snu	1,00
Pozycja 22		←	Złe funkcjonowanie w pracy i domu	0,53	Pozycja 37	←	Zaburzenia snu	0,86
Pozycja 51		←	Brak rozrywki	1,00	Pozycja 14	←	Zaburzenia snu	0,82
Pozycja 16		←	Brak rozrywki	0,65	Pozycja 10	←	Zaburzenia snu	0,90
Pozycja 7		←	Brak rozrywki	0,32	Pozycja 5	←	Zaburzenia seksualne	1,00
Pozycja 2		←	Brak rozrywki	1,00	Pozycja 46	←	Zaburzenia seksualne	0,96
Pozycja 50		←	Złe relacje	1,00	Pozycja 3	←	Objawy somatyczne	1,00
Pozycja 42		←	Złe relacje	0,95	Pozycja 49	←	Objawy somatyczne	0,76
Pozycja 32		←	Złe relacje	1,00	Pozycja 17	←	Objawy somatyczne	0,71
Pozycja 19		←	Złe relacje	0,52	Pozycja 15	←	Objawy somatyczne	1,00
Pozycja 38		←	Zaburzenia poznawcze	1,00	Pozycja 6	←	Zaburzenia lękowe	1,00
Pozycja 20		←	Zaburzenia poznawcze	0,99	Pozycja 35	←	Zaburzenia lękowe	0,83
Pozycja 1		←	Zaburzenia poznawcze	0,65	Pozycja 25	←	Zaburzenia lękowe	0,91
Pozycja 56		←	Uzależnienia	1,00	Pozycja 18	←	Zaburzenia lękowe	0,68
Pozycja 31		←	Uzależnienia	0,90	Pozycja 4	←	Zaburzenia lękowe	0,83
Pozycja 12		←	Uzależnienia	1,00	Pozycja 44	←	Zaburzenia lękowe	0,80
Pozycja 8		←	Uzależnienia	0,81	Pozycja 48	←	Zaburzenia lękowe	0,94
Pozycja 43		←	Objawy wytwórcze	1,00	Pozycja 53	←	Zaburzenia lękowe	0,92
Pozycja 39		←	Objawy wytwórcze	0,95	Pozycja 58	←	Zaburzenia lękowe	0,92
Pozycja 26		←	Objawy wytwórcze	0,76				
f – wartość ładunku czynnikowego; rho – rho Jöreskoga.								

f – wartość ładunku czynnikowego; *rho* – rho Jöreskoga.

Tab. 1. Wartości ładunków czynnikowych otrzymanych w konfirmacyjnej analizie czynnikowej na podstawie wyników badania w reprezentatywnej próbie ogólnopolskiej (badanie nr 1, N = 1216)

Skale KOOF-58 i KOOF-13	Liczba pozycji	α	PHQ	BEAQ	AAQ	CFQ	MAAS	KDD	KDD.I	KDD.II	KDD.III	KDD.IV	KDD.V	KDD.VI	KDD.VII
Wynik ogólny	58	0,96	0,796**	0,251**	0,716**	0,705**	-0,411**	0,560**	0,408**	0,492**	0,452**	0,357**	0,390**	0,394**	0,498**
Objawy psychopatologiczne	46	0,96	0,763**	0,255**	0,671**	0,675**	-0,369**	0,532**	0,410**	0,488**	0,432**	0,289**	0,419**	0,395**	0,440**
Funkcjonowanie społeczne	12	0,84	0,619**	0,149**	0,608**	0,555**	-0,407**	0,452**	0,255**	0,327**	0,355**	0,457**	0,153**	0,251**	0,512**
Złe funkcjonowanie w pracy i w domu	4	0,65	0,508**	0,104**	0,511**	0,466**	-0,386**	0,398**	0,222**	0,276**	0,311**	0,416**	0,118**	0,211**	0,470**
Brak rozrywki	4	0,75	0,339**	0,060*	0,326**	0,284**	-0,291**	0,221**	0,094**	0,098**	0,183**	0,302**	0,027	0,109**	0,278**
Złe relacje	4	0,74	0,692**	0,206**	0,675**	0,630**	-0,335**	0,508**	0,321**	0,443**	0,389**	0,417**	0,239**	0,305**	0,528**
Zaburzenia poznawcze	3	0,8	0,658**	0,264**	0,593**	0,615**	-0,368**	0,366**	0,259**	0,330**	0,283**	0,251**	0,211**	0,265**	0,336**
Uzależnienia	4	0,83	0,325**	0,056	0,268**	0,255**	-0,190**	0,379**	0,339**	0,324**	0,308**	0,115**	0,442**	0,337**	0,264**
Objawy wytwórcze	6	0,87	0,475**	0,106**	0,444**	0,424**	-0,270**	0,445**	0,356**	0,422**	0,356**	0,141**	0,528**	0,343**	0,348**
Depresja	6	0,84	0,786**	0,227**	0,718**	0,683**	-0,350**	0,539**	0,367**	0,491**	0,422**	0,401**	0,299**	0,340**	0,514**
Zaburzenia maniakalne	6	0,74	0,421**	0,215**	0,409**	0,434**	-0,260**	0,344**	0,316**	0,343**	0,298**	0,085**	0,357**	0,285**	0,238**
Zaburzenia lękowe	8	0,88	0,733**	0,267**	0,677**	0,693**	-0,334**	0,476**	0,355**	0,445**	0,393**	0,271**	0,344**	0,344**	0,409**
Zaburzenia odżywiania	3	0,64	0,542**	0,143**	0,464**	0,475**	-0,297**	0,415**	0,314**	0,387**	0,338**	0,197**	0,382**	0,321**	0,332**
Zaburzenia snu	4	0,88	0,626**	0,193**	0,463**	0,489**	-0,244**	0,328**	0,256**	0,287**	0,264**	0,232**	0,190**	0,232**	0,272**
Zaburzenia seksualne	2	0,65	0,426**	0,155**	0,372**	0,356**	-0,195**	0,294**	0,200**	0,247**	0,234**	0,232**	0,190**	0,241**	0,210**
Objawy somatyczne	4	0,77	0,600**	0,225**	0,474**	0,486**	-0,248**	0,373**	0,307**	0,340**	0,318**	0,194**	0,254**	0,288**	0,304**
KOOF-13-A	13	0,89	0,783**	0,261**	0,707**	0,712**	-0,395**	0,510**	0,378**	0,457**	0,403**	0,334**	0,319**	0,367**	0,451**
KOOF-13-B	13	0,86	0,784**	0,259**	0,696**	0,691**	-0,399**	0,515**	0,378**	0,460**	0,416**	0,335**	0,342**	0,358**	0,456**

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; α – współczynnik rzetelności alfa Cronbacha; **AAQ** – Kwestionariusz Akceptacji i Działania; **BEAQ** – Krótki Kwestionariusz Unikania Doświadczenia; **CFQ** – Kwestionariusz Fuzji Poznawczej; **KDD** – wynik ogólny w Kwestionariuszu Doświadczeń z Dzieciństwa; **KDD.I** – Znęcanie się fizyczne; **KDD.II** – Znęcanie się psychiczne; **KDD.III** – Fizyczne zaniedbanie; **KDD.IV** – Emocjonalne zaniedbanie; **KDD.V** – Molestowanie seksualne; **KDD.VI** – Niestabilność otoczenia; **KDD.VII** – Złe doświadczenia z rówieśnikami; **MAAS** – Skala Uważności; **PHQ** – Kwestionariusz Zdrowia Pacjenta.

Tab. 2. Wartości współczynników rzetelności (α Cronbacha) oraz współczynników korelacji pomiędzy wynikami na skalach KOOF a wynikami w kwestionariuszach PHQ, BEAQ, AAQ, CFQ, MAAS oraz KDD na podstawie badania w ogólnopolskiej, reprezentatywnej próbie (badanie nr 1, N = 1216)

	Grupa													
	pop.og.		klin.1		klin.2		klin.1 vs pop.og.				klin.2 vs pop.og.			
Skale KOOF	M	SD	M	SD	M	SD	t	df	p	d	t	df	p	d
Wynik ogólny	2,04	0,55	2,25	0,55	2,52	0,26	3,66	87	0,001	0,39	11,16	36	0,001	1,83
Objawy psychopatologiczne	1,89	0,59	2,13	0,58	2,39	0,39	3,93	87	0,001	0,42	7,74	36	0,001	1,27
Funkcjonowanie społeczne	2,62	0,68	2,73	0,70	3,01	0,43	1,42	87	0,080	0,15	5,51	36	0,001	0,91
Złe funkcjonowanie w pracy i w domu	2,75	0,77	2,97	0,82	3,63	0,56	2,46	86	0,008	0,26	9,43	36	0,001	1,55
Brak rozrywki	2,89	0,87	2,76	0,92	3,53	0,77	-1,44	91	0,077	-0,15	4,98	36	0,001	0,82
Złe relacje	2,23	0,82	2,51	0,83	1,89	0,40	3,15	87	0,001	0,34	-5,16	36	0,001	-0,85
Zaburzenia poznawcze	2,26	0,85	2,80	0,90	2,44	0,84	5,80	91	0,001	0,60	1,33	36	0,096	0,22
Uzależnienia	1,39	0,64	1,20	0,49	2,68	0,91	-3,73	87	0,001	-0,40	8,57	36	0,001	1,41
Objawy wytwórcze	1,37	0,61	1,83	0,91	2,11	0,68	4,85	90	0,001	0,51	6,62	36	0,001	1,09
Depresja	2,05	0,78	2,32	0,75	2,66	0,45	3,38	87	0,001	0,36	8,21	36	0,001	1,35
Zaburzenia maniakalne	1,96	0,64	2,12	0,78	2,35	0,55	1,87	87	0,032	0,20	4,23	36	0,001	0,69
Zaburzenia lękowe	1,90	0,75	2,36	0,82	2,20	0,40	5,16	87	0,001	0,55	4,60	36	0,001	0,76
Zaburzenia odżywiania	1,68	0,74	1,96	0,75	2,15	0,52	3,50	87	0,001	0,37	5,42	36	0,001	0,89
Zaburzenia snu	2,30	1,03	2,19	0,93	2,53	0,75	-1,11	91	0,136	-0,12	1,92	36	0,031	0,32
Zaburzenia seksualne	2,20	1,06	2,63	1,19	2,38	0,91	3,42	91	0,001	0,36	1,18	36	0,124	0,19
Objawy somatyczne	2,07	0,81	2,17	0,85	2,52	0,65	1,20	91	0,117	0,12	4,23	36	0,001	0,69
KOOF-13-A	2,09	0,70	2,38	0,61	2,74	0,64	4,58	91	0,001	0,48	6,13	36	0,001	1,01
KOOF-13-B	2,05	0,66	2,33	0,56	0,57	0,62	4,82	91	0,001	0,50	5,14	36	0,001	0,85

d – miara siły efektu *d* Cohena; **df** – liczba stopni swobody; **klin.1** – grupa osób z rozpoznaniem schizofrenii; **klin.2** – grupa osób z rozpoznaniem zaburzeń nerwicowych, afektywnych lub zaburzeń osobowości; **M** – wartość średnia; **p** – jednostronna istotność statystyczna; **pop.og.** – grupa osób z populacji ogólnej; **SD** – odchylenie standardowe; **t** – wartość testu *t* dla jednej próby.

Tab. 3. Średnie wartości wyników na skalach KOOF w porównywanych grupach wraz z testem istotności różnic pomiędzy wynikami otrzymanymi w grupach klinicznych a oszacowaniami wartości w populacji ogólnej

Ładunki czynnikowe są współczynnikami korelacji między wynikami otrzymanymi na poszczególnych pozycjach kwestionariusza a wynikami na wymiarach tworzących strukturę czynnikową narzędzia. Im większa wartość ładunku czynnikowego, tym większa korelacja między pozycją kwestionariusza a wymiarem, do którego pozycja jest przyporządkowana, a więc również tym większe znaczenie pozycji dla całego wymiaru. W tab. 1 przedstawiono również wartości współczynnik konstruktu *rho* Jöreskoga.

Za pomocą konfirmacyjnej analizy czynnikowej potwierdzono, że obie wersje równoległe – KOOF-13-A i KOOF-13-B – miały strukturę jednowymiarową. Wartości indeksów dopasowania dla rozwiązania jednowymiarowego wynosiły RMSEA = 0,06, CFI = 0,96 i SRMR = 0,03 dla KOOF-13-A i odpowiednio 0,06, 0,95 i 0,04 dla KOOF-13-B. W przypadku KOOF-13-A uwzględniono dodatkowe korelacje pomiędzy pozycjami nr 37 i nr 38 ($r = 0,29, p < 0,001$) oraz nr 53 i nr 57 ($r = 0,24, p < 0,001$). W przypadku KOOF-13-B uwzględniono dodatkowe korelacje między pozycjami nr 24 i nr 39 ($r = 0,29, p < 0,001$) oraz nr 39 i nr 56 ($r = 0,19, p < 0,001$). Podane wartości dodatkowych korelacji między pozycjami obliczono w ramach konfirmacyjnej analizy czynnikowej przy kontrolowaniu powiązań dotyczących pozostałych pozycji kwestionariusza. Wszystkie wartości współczynnika *rho* Jöreskoga były optymalne, tzn. wyższe od rekomendowanej wartości progowej 0,70, co dodatkowo uzasadnia wyodrębnienie analizowanych wymiarów.

Rzetelność oraz trafność teoretyczna i diagnostyczna

W tab. 2 przedstawiono wartości współczynników rzetelności α Cronbacha dla wyniku ogólnego w kwestionariuszu KOOF-58, dla poszczególnych skal oraz dla dwóch skróconych wersji równoległych KOOF-13-A i KOOF-13-B obliczonych na podstawie wyników badania nr 1 przeprowadzonego w populacji ogólnej. Współczynnik korelacji wewnątrzklasowej pomiędzy równoległymi wersjami A i B był wysoki i wynosił $r = 0,92$ ($p < 0,001$), co świadczy zarówno o wysokim skorelowaniu wyników otrzymanych w tych dwóch wersjach, jak i o braku różnic w zakresie nasilenia objawów według pomiarów przeprowadzonych za pomocą tych wersji.

W następnej kolejności przeprowadzono analizę trafności teoretycznej pomiaru kwestionariuszem w oparciu o analizę korelacji z wynikami otrzymanymi w PHQ-9, BEAQ, AAQ-II, CFQ, MAAS-SF i KDD-58. W tab. 2 przedstawiono współczynniki korelacji *r* Pearsona pomiędzy wynikami w skalach KOOF a wynikami w pozostałych kwestionariuszach. Otrzymano istotne statystycznie dodatnie korelacje pomiędzy wszystkimi wymiarami KOOF a wynikami na wszystkich skalach kwestionariuszy KDD, PHQ, AAQ i CFQ. Wyniki w kwestionariuszu BEAQ korelowały dodatnio ze wszystkimi wymiarami kwestionariusza KOOF z wyjątkiem wyników na skali Uzależnienia. Wyniki

	Różnicowanie					
	pop.og. vs klin.1			pop.og. vs klin.2		
Wartości progowe	Wartość progowa	Czułość	Swoistość	Wartość progowa	Czułość	Swoistość
Wersja pełna	AUC = 0,62 [0,56; 0,67], $p < 0,001$			AUC = 0,79 [0,75; 0,83], $p < 0,001$		
o największej czułości	1,20	1,00	0,02	1,77	1,00	0,37
optymalna	1,80	0,80	0,39	2,23	0,92	0,67
o największej swoistości	3,75	0,02	1,00	3,75	0,00	1,00
Wersja skrócona A	AUC = 0,63 [0,57; 0,68], $p < 0,001$			AUC = 0,75 [0,68; 0,83], $p < 0,001$		
o największej czułości	1,04	0,99	0,01	1,04	1,00	0,01
optymalna	1,73	0,82	0,33	2,04	0,86	0,50
o największej swoistości	4,65	0,00	1,00	4,65	0,00	1,00
Wersja skrócona B	AUC = 0,63 [0,57; 0,68], $p < 0,001$			AUC = 0,72 [0,64; 0,80], $p < 0,001$		
o największej czułości	1,04	0,99	0,01	1,04	1,00	0,01
optymalna	1,81	0,82	0,37	1,96	0,84	0,53
o największej swoistości	4,19	0,00	1,00	4,19	0,00	1,00
AUC – test pola powierzchni pod krzywą ROC; klin.1 – grupa osób z rozpoznaniem schizofrenii; klin.2 – grupa osób z rozpoznaniem nerwicy; pop.og. – grupa osób z populacji ogólnej.						

Tab. 4. Wartości progowe wyznaczone w oparciu o analizę krzywej ROC

w kwestionariuszu MAAS korelowały ujemnie ze wszystkimi wymiarami kwestionariusza KOOF.

Ponadto trafność pomiaru kwestionariuszem zweryfikowano, porównując wyniki otrzymane w grupie osób z rozpoznaniem nerwicy ($n = 37$) i w grupie osób z rozpoznaniem schizofrenii ($n = 92$) z wynikami otrzymanymi w reprezentatywnej próbie z populacji ogólnej ($N = 1216$). Wyniki otrzymane w reprezentatywnej próbie z populacji ogólnej analizowano jako trafne oszacowanie wartości w populacji. Istotność statystyczną różnic między wynikami otrzymanymi w grupie osób z rozpoznaniem nerwicy i oszacowaniami wyników w populacji ogólnej oraz pomiędzy wynikami otrzymanymi w grupie osób z rozpoznaniem schizofrenii i oszacowaniami wyników w populacji ogólnej zweryfikowano za pomocą testu t -Studenta dla jednej próby. Wyniki analiz przedstawiono w tab. 3.

Stwierdzono, że wyniki otrzymane w grupie osób z rozpoznaniem schizofrenii były istotnie statystycznie wyższe od oszacowań wyników w populacji ogólnej. Dotyczy to ogólnego wyniku w kwestionariuszu KOOF oraz wyników na wszystkich skalach z wyjątkiem skal Funkcjonowanie społeczne, Zaburzenia snu i Objawy somatyczne. Stwierdzono również, że wyniki otrzymane w grupie osób z rozpoznaniem nerwicy były istotnie statystycznie wyższe od oszacowań w populacji ogólnej. Dotyczy to ogólnego wyniku w kwestionariuszu KOOF i wyników na wszystkich skalach z wyjątkiem wyników na skalach Zaburzenia poznawcze, Zaburzenia seksualne i Złe relacje. Wyniki na skali Złe relacje otrzymane w grupie osób z rozpoznaniem nerwicy były istotnie statystycznie niższe od oszacowań dla populacji ogólnej, natomiast wyniki na skalach Zaburzenia poznawcze i Zaburzenia seksualne w grupie osób z rozpoznaniem schizofrenii nie różniły się istotnie statystycznie od oszacowań dla populacji ogólnej.

Wartości progowe oraz ich czułość i swoistość

Wartości progowe wyznaczono w oparciu o analizę ROC. Wartość testu istotności statystycznej powierzchni pod krzywą ROC była istotna statystycznie zarówno w przypadku wyznaczania wartości progowych różnicujących grupę osób z populacji ogólnej z grupą osób z rozpoznaniem nerwicy, pole po krzywą (*area under the curve*, AUC) = 0,79 [0,75; 0,83], $p < 0,001$, jak i w przypadku wyznaczania wartości progowych różnicujących grupę osób z populacji ogólnej z grupą osób z rozpoznaniem schizofrenii, AUC = 0,62 [0,56; 0,67], $p < 0,001$. Wyznaczone wartości progowe wraz z wartościami czułości i specyficzności przedstawiono w tab. 4. Jako optymalne podano wartości progowe, które zapewniały czułość o wartości $\geq 0,80$ przy maksymalnym poziomie swoistości możliwym do uzyskania przy zachowaniu warunku dotyczącego swoistości.

Normy

W tab. 3S (Materiał uzupełniający) przedstawiono normy centylowe opracowane dla wyniku ogólnego KOOF-58 (tab. A) i wyniku wersji skróconej (KOOF-13-A) (tab. B) w próbie z populacji ogólnej w całej grupie badanej oraz w podziale na grupy wiekowe i płeć.

OMÓWIENIE

KOOF-58 to narzędzie oparte na modelu zakładającym istnienie jednego nadrzędnego czynnika (wyniku ogólnego), dwóch wymiarów (funkcjonowania społecznego i objawów psychopatologicznych), 13 skal i 58 pozycji testowych. Konfirmacyjna analiza czynnikowa testująca taki model przyniosła niejednoznaczne wyniki – jeden z indeksów

dopasowania (RMSEA) potwierdził dopasowanie modelu, podczas gdy dwa inne (CFI i SRMR) nie wskazały na satysfakcjonujące dopasowanie. Podobnie niejednoznaczny obraz dopasowania wyników KOOF-58 do modelu uzyskano również w poprzednim badaniu (Styła i Kowalski, 2020). Indeksy RMSEA, CFI i SRMR badają dopasowanie wyników do modelu, ale cechują się pewną specyfiką. Otóż RMSEA jest bardziej wrażliwy na niezgodne z danymi przyporządkowanie pozycji do podskal (Hu i Bentler, 1998), a indeks CFI – na korelacje między pozycjami tworzącymi tę samą skalę (Bentler, 1992). W tym przypadku otrzymane wyniki wskazują na to, że pozycje kwestionariusza zostały optymalnie przyporządkowane do podskal, choć struktura korelacji między pozycjami nie jest jednoznaczna. Z kolei indeks SRMR reprezentuje średnią wartość reszt (Jöreskog i Sörbom, 1989), czyli zmienności odpowiedzi osób badanych na poszczególne pytania niewyjaśnione przez model, a zatem weryfikuje, czy testowany model wyników KOOF-58 nie pomija żadnego istotnego elementu. Przedstawione wyniki sugerują, że testowany model nie oddaje w pełni struktury wyników KOOF-58, a jednocześnie jest do niego zbliżony.

Należy wspomnieć, że analizowany model uwzględniał dodatkowe korelacje między wybranymi pozycjami testu i skalami. Taka procedura ma na celu uwzględnienie zaobserwowanych powiązań, które jednocześnie zmniejszają klarowne podziały między pytaniami i skalami. Konsekwencją obliczania wyników na skalach jako wartości średnich w KOOF-58 może być pewne przeszacowywanie znaczenia poszczególnych pytań dla wyniku ogólnego lub w danej skali. W praktyce badawczej rekomenduje się analizowanie uzyskiwanych wyników za pomocą modeli strukturalnych w celu weryfikacji modelu w danej próbie. W praktyce klinicznej obejmującej posługiwanie się skalami efekt ten nie powinien mieć znaczenia, ponieważ przedstawione normy są oparte na wynikach bez brania pod uwagę dodatkowych wag uwzględniających dodane korelacje. Warto również wspomnieć, że niepełne dopasowanie wyników badania nr 1 do postulowanej struktury narzędzia może wynikać z natury badanego zjawiska – wiele objawów psychopatologicznych w sposób naturalny silnie wiąże się z różnymi skalami (grupami diagnostycznymi). Ponadto trudności w opracowaniu w pełni dopasowanego modelu są wyższe w przypadku narzędzi długich o złożonej strukturze, takich jak KOOF-58 (Shermelleh-Engel, 2003).

Wyniki badania nr 1 wskazały, że narzędzie to charakteryzuje się satysfakcjonującym poziomem rzetelności ocenianym za pomocą współczynnika α Cronbacha dla wyniku ogólnego i dwóch badanych wymiarów – funkcjonowania społecznego i nasilenia objawów psychopatologicznych. Wielkości współczynników α Cronbacha uzyskane w tym badaniu są bardzo zbliżone do wyników z innego badania przeprowadzonego w dużej, losowej próbie nieklinicznej ($n = 602$), co stanowi ich replikację (Styła i Kowalski, 2020). Jedynie w odniesieniu do dwóch skal (Objawy wytwórcze i Objawy maniakkalne) zaobserwowano zauważalną różnicę

(wartości α Cronbacha większe o 0,1) – w każdym przypadku w próbie ogólnopolskiej wartości były wyższe niż we wspomnianej próbie losowej. Należy również zwrócić uwagę, że niektóre skale charakteryzują się niskim współczynnikiem rzetelności (wartości α Cronbacha $< 0,7$). Są to skale Zaburzenia seksualne, Zaburzenia odżywiania oraz Złe funkcjonowanie w pracy i w domu. Skale te wymagają modyfikacji w przyszłości.

Przeprowadzone analizy korelacyjne potwierdziły również trafność teoretyczną kwestionariusza KOOF-58. Wykazano systematyczne dodatnie związki między wynikiem ogólnym i większością skal KOOF-58 a narzędziami mierzącymi nasilenie objawów depresji, unikanie doświadczania poznawczo-emocjonalnego i behawioralnego, psychologiczną nieelastyczność, fuzję poznawczą i traumatyczne doświadczenia z dzieciństwa. Wykazano również ujemne korelacje między wynikami KOOF-58 a miarą uważności jako dyspozycji.

Wyniki analiz wskazują, że kwestionariusz KOOF-58 jest również narzędziem charakteryzującym się satysfakcjonującą trafnością kryterialną – istotnie różnicuje osoby z diagnozą zaburzeń psychicznych (zaburzeń nerwicowych, afektywnych i zaburzeń osobowości i schizofrenii) od osób z populacji ogólnej. Wielkość efektu dla różnicy między osobami z oddziału dziennego leczenia zaburzeń nerwicowych i osobowości była bardzo duża ($d = 1,83$), natomiast efekt ten był mały ($d = 0,39$) dla osób z diagnozą schizofrenii. Przyczyn takiego układu wyników może być kilka. Po pierwsze osoby z diagnozą zaburzeń nerwicowych, afektywnych i zaburzeń osobowości to osoby, które zdecydowały się na leczenie w ramach oddziału dziennego – należy zatem przypuszczać, że były to osoby o dużej potrzebie terapeutycznej (a zatem ich funkcjonowanie społeczne i psychiczne mogło być na niskim poziomie). Z kolei kryterium rekrutacji osób z diagnozą schizofrenii był stabilny stan psychiczny oraz brak innych zaburzeń psychicznych i neurologicznych. Taki sposób doboru osób badanych prowadził do wybrania osób stosunkowo dobrze funkcjonujących społecznie i psychicznie. Po trzecie należy zwrócić uwagę, że w badaniu tym porównywane są osoby z diagnozą zaburzeń psychicznych (w stanie stabilnym lub nasilonym) do osób z populacji ogólnej, która zawiera osoby zarówno zdrowe, jak i cierpiące na zaburzenia psychiczne.

Wyniki trzech badań posłużyły również do obliczenia wartości progowych dla KOOF-58, KOOF-13-A i KOOF-13-B wyznaczonych względem dwóch prób klinicznych w oparciu o metodę ROC, a badanie w reprezentatywnej próbie ogólnopolskiej umożliwiło opracowanie norm centylowych dla KOOF-58 i KOOF-13-A. Dane te mogą być pomocne w procesie diagnostycznym prowadzonym przez psychologów klinicznych, a także mogą służyć jako kryterium badań przesiewowych. Badanie nr 1 umożliwiło również przygotowanie dwóch równoległych, skróconych wersji kwestionariusza, które okazały się mieć jednoczynnikową strukturę oraz wysoki poziom rzetelności i trafności.

Przedstawione wyniki wskazują również na ograniczenia omawianych kwestionariuszy i przeprowadzonych badań. Konieczna jest dalsza praca nad skalami Złe funkcjonowanie w pracy i w domu, Objawy maniakalne, Zaburzenia odżywiania i Zaburzenia seksualne, które cechowały się niesatysfakcjonującym poziomem rzetelności. Wymienione skale psychopatologiczne mogą być również mocno narażone na zniekształcenia ze strony osób opisujących się, a ich trafność diagnostyczna wymaga dalszych badań. Niejednoznaczne są również informacje na temat struktury czynnikowej KOOF-58. Ponadto – w odniesieniu do badania nr 1 – chociaż badana próba była reprezentatywna pod względem wieku, płci, miejsca zamieszkania i wykształcenia, to niejasny pozostaje związek między udziałem w panelu internetowym a innymi właściwościami osób badanych (takimi jak funkcjonowanie społeczne i psychiczne), co stanowi możliwe źródło zniekształceń przedstawionych norm względem rzeczywistej populacji ogólnej. W przypadku badań nr 2 i nr 3 należy zwrócić uwagę, że zostały przeprowadzone w swoistych grupach niereprezentatywnych dla osób z podanymi diagnozami. W badaniu nr 2 uczestniczyły osoby z diagnozą schizofrenii, ale wyłącznie w stanie stabilnym i bez towarzyszących innych zaburzeń psychicznych i neurologicznych. Z kolei w badaniu nr 3 wzięły udział osoby z diagnozą zaburzeń nerwicowych, afektywnych i osobowości uczestniczące w intensywnej psychoterapii w ramach oddziału dziennego. Można przypuszczać, że są to osoby o wyższym nasileniu objawów niż osoby, które nie zdecydowały się na tego typu oddziaływanie. Mimo tych ograniczeń należy podkreślić, że niniejszy artykuł przedstawia pierwsze w Polsce badanie przeprowadzone w reprezentatywnej próbie ogólnopolskiej, które ukazuje normy i inne dane psychometryczne dla kwestionariusza mierzącego nasilenie objawów psychopatologicznych i przejawów złego funkcjonowania społecznego.

WNIOSKI

1. Kwestionariusz KOOF-58, większość jego skal oraz jego skrócone, równoległe wersje (KOOF-13-A i KOOF-13-B) charakteryzują się satysfakcjonującą rzetelnością i trafnością.
2. Badania dostarczyły informacji na temat norm dla KOOF-58, KOOF-13-A i wartości progowych różnicujących osoby z populacji ogólnej od osób z grup klinicznych.
3. Kwestionariusze mogą być stosowane w badaniach zarówno naukowych, jak i klinicznych jako narzędzia przesiewowe i wspierające proces diagnostyczny.
4. Diagnosta korzystający z KOOF do celów klinicznych powinien pamiętać o jego ograniczeniach: umiarkowanej swoistości wartości progowych, niepełnego potwierdzenia struktury czynnikowej i niesatysfakcjonującej rzetelności wybranych skal KOOF-58.

Konflikt interesów

Autor nie zgłasza żadnych finansowych ani osobistych powiązań z innymi osobami lub organizacjami, które mogłyby negatywnie wpłynąć na treść publikacji oraz rościć sobie prawo do tej publikacji.

Źródło finansowania

Praca nad publikacją została wsparta finansowo ze środków Wydziału Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego przyznanych przez MNiSW w formie subwencji na utrzymanie i rozwój potencjału badawczego w roku 2024 (2024_501-D125-01-1250000 zlec. 5011000186).

Podziękowania

Autor dziękuje Szymonowi Szumiałowi za opracowanie analiz statystycznych i konsultacje statystyczne na potrzeby niniejszego artykułu oraz Karolowi Szwarcowi za pomoc w pracach edycyjnych.

Wkład autorów

Koncepcja i projekt badania; gromadzenie i/lub zestawianie danych; analiza i interpretacja danych; napisanie artykułu; krytyczne zrecenzowanie artykułu; zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu: RS.

Piśmiennictwo

- Aleksandrowicz JW: Kwestionariusz S-II. *Psychiatr Pol* 2000; 34: 945–959.
- Aleksandrowicz JW, Sobański JA: Kwestionariusz objawowy S-III. *Psychiatr Pol* 2011; 45: 515–526.
- Aleksandrowicz JW, Bierzynski K, Filipiak J et al.: Kwestionariusze objawowe „S” i „O” – narzędzia służące do diagnozy i opisu zaburzeń nerwicowych. *Psychoterapia* 1981; 37: 11–27.
- Bentler PM: Comparative fit indexes in structural models. *Psychol Bull* 1990; 107: 238.
- Bentler PM: On the fit of models to covariances and methodology to the Bulletin. *Psychol Bull* 1992; 112: 400.
- Bond FW, Hayes SC, Baer RA et al.: Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: a revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behav Ther* 2011; 42: 676–688.
- Derogatis LR, Cleave PA: Confirmation of the dimensional structure of the SCL-90: a study in construct validation. *J Clin Psychol* 1977; 33: 981–989.
- Frydecka D, Małyszczak K, Chachaj A et al.: Struktura czynnikowa Kwestionariusza Ogólnego Zdrowia (GHQ-30). *Psychiatr Pol* 2010; 44: 341–359.
- Gillanders DT, Bolderston H, Bond FW et al.: The development and initial validation of the cognitive fusion questionnaire. *Behav Ther* 2014; 45: 83–101.
- Goldberg P: *The Detection of Psychiatric Illness by Questionnaire*. Oxford University Press, London 1972.
- Hu L, Bentler PM: Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling* 1999; 6: 1–55.
- Hu L, Bentler PM: Fit indices in covariance structure modeling: sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychol Methods* 1998; 3: 424.
- Jöreskog KG, Sörbom D: *LISREL 7 User's Reference Guide*. Scientific Software, Chicago 1989.
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW: The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med* 2001; 16: 606–613.
- Kunczewicz D, Dragan M, Hardt J: Validation of the Polish version of the Symptom Checklist-27-Plus questionnaire. *Psychiatr Pol* 2014; 48: 345–358.

- Lambert MJ, Burlingame GM, Umphress V et al.: The reliability and validity of the Outcome Questionnaire. *Clin Psychol Psychoter* 1996; 3: 249–258.
- Makowska Z, Merecz D: Polska adaptacja kwestionariuszy ogólnego stanu zdrowia Davida Goldberga: GHQ-12 i GHQ-28. In: Dudek B (ed.): Ocena zdrowia psychicznego na podstawie badań kwestionariuszami Davida Goldberga. Podręcznik dla użytkowników kwestionariuszy GHQ-12 i GHQ-28. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2001: 191–264.
- Shermelleh-Engel K: Evaluating the fit of structural equation models: test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods Psychol Res Online* 2003; 8: 23–74.
- Simon W, Śliwka P, Sobanski JA et al.: The orthogonal-oblique bi-level model of the Outcome Questionnaire (OQ-45.2): Polish adaptation based on factor analysis. *Psychiatr Pol* 2015; 49: 1043–1070.
- Styła R: Schizofrenia a funkcjonowanie poznawcze. Zaburzenia elementarnych czynności poznawczych z perspektywy psychologicznej. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2021.
- Styła R, Kowalski J: Właściwości psychometryczne *Kwestionariusza Ogólnej Oceny Funkcjonowania* (KOOF-58) służącego do przesiewowego pomiaru nasilenia objawów psychopatologicznych i poziomu ogólnego funkcjonowania. *Psychiatr Pol* 2020; 54: 83–100.
- Styła R, Makoveychuk O: Właściwości psychometryczne *Kwestionariusza Doświadczeń z Dzieciństwa* (KDD-58) służącego do oceny nasilenia traumatycznych doświadczeń z dzieciństwa i okresu dorastania – opracowanie wstępne. *Post Psychiatr Neurol* 2018; 27: 15–30.
- Wardęszkiewicz J, Holas P: Validation of the Brief Experiential Avoidance Questionnaire (BEAQ) in a representative Polish sample. *Psychiatr Pol* 2024; 58: 79–93.