

## **Walidacja polskiej wersji skali FCV–19S oraz jej właściwości psychometryczne w populacji dzieci i młodzieży**

### **Validation and psychometric evaluation of the Polish version of the FCV-19S in children and adolescents**

Anna Maria Kalenik, Justyna Górnik, Łukasz Konowalek,  
Urszula Szymańska

Warszawski Uniwersytet Medyczny, Klinika Psychiatrii Wieków Rozwojowych

#### **Summary**

**Aim.** The COVID–19 pandemic might have impacted the psychological well-being of children and adolescents in Poland. The epidemiological situation is constantly changing and it is difficult to predict its further course. There are ongoing discussions about the possible benefits and consequences of children returning to school. For this reason, it is justified to develop a Polish version of an uncomplicated and easy-to-use diagnostic tool for fear assessment, which will enable the identification of children requiring special psychological support. The aim of the study was to develop the Polish adaptation of the recently published Fear of COVID–19 Scale and to examine the psychometric properties of the Polish version among the population of children and adolescents.

**Method.** The sample included 167 participants aged 10 to 17 years. On-line surveys were conducted in three groups – patients with a psychiatric diagnosis, students and children from group homes.

**Results.** The analysis of the collected data showed that the Polish version of the FCV–19S has good psychometric properties. Confirmatory factor analysis confirmed the one-way structure of the scale. The reliability of the total score proved satisfactory (Cronbach's  $\alpha = 0.831$ ). In addition, group comparison analyzes showed that children from group homes reported highest fear of coronavirus.

**Conclusions.** Our results suggest that the Polish version of the FCV-19 Scale is a valid and reliable tool which can be used in the psychological assessment of the severity of fear of COVID–19 among children and adolescent.

**Słowa kluczowe:** pandemia COVID–19, choroby psychiczne, psychiatria dzieci i młodzieży

**Key words:** COVID–19 pandemic, psychiatric disorders, child and adolescent psychiatry

## Wstęp

W styczniu 2020 roku świat obiegła informacja o nowym szczepie koronawirusa, który szybko przenosi się z człowieka na człowieka [1]. Wywołana przez niego choroba szybko rozprzestrzeniła się na terytorium Chin, następnie przedostała się do Korei Południowej, Tajlandii, Japonii [2], przemierzyła kontynenty [3], aż wreszcie dotknęła niemal cały świat. W Polsce pierwszy przypadek COVID-19 wykryto 4 marca 2020 r. [4]. 12 marca wszystkie szkoły zostały zamknięte, a 24 został wprowadzony zakaz przemieszczania się [5]. Nie ulegało wątpliwości, że taki stan rzeczy może wpływać na zdrowie psychiczne ludzi [6–8]. Rodziny z dziećmi borykały się także z dodatkowymi problemami. Pojawiła się konieczność dostosowania się do nowej sytuacji, przeorganizowania i zaplanowania od nowa swojej codzienności. Psychiatry i psychologowie z Kliniki Psychiatrii Wieku Rozwojowego otrzymywali liczne zapytania od rodziców dzieci z diagnozami psychiatrycznymi. Rodzice zwracali uwagę na problemy dzieci, takie jak brak kontaktu z rówieśnikami, niemożność wychodzenia na zewnątrz, trudności szkolne. Z relacji opiekunów wynikało, że często przebywali cały dzień w domach z dziećmi, co z jednej strony pozwalało rodzinie spędzać razem czas, z drugiej nierzadko było przyczyną powstawania konfliktów. Co ciekawe, nie na wszystkich pacjentów sytuacja ta wpłynęła negatywnie. Na przykład, według relacji rodziców, u niektórych dzieci brak zajęć w szkole i unikanie rówieśników początkowo powodowało zmniejszenie nasilenia lęku i poprawę samopoczucia. Biorąc pod uwagę wszystkie uzyskane informacje, postawiono hipotezę, że sytuacja epidemiologiczna i idąca za nią izolacja społeczna mogły mieć istotny wpływ na dobrostan psychiczny dzieci i młodzieży.

Ponieważ w Polsce jest to pierwsza epidemia na taką skalę od stu lat, nie ma wielu badań, które zgłębiły tę kwestię w odniesieniu do polskiej rzeczywistości. W tamtym czasie nie były dostępne wyniki badań, które mogłyby w obiektywny sposób potwierdzić te informacje i naukowo wyjaśnić powstające zależności. Kompleksowa pomoc psychologiczno-psychiatryczna dla dzieci i ich rodzin w takich sytuacjach wymaga natomiast lepszego poznania występujących zależności, zrozumienia percepcji rzeczywistości oczami dziecka i świadomości współistniejących problemów rodzinnych oraz siły wpływu poszczególnych komponentów na stan psychiczny jednostek. Aby móc obiektywnie ocenić te elementy, potrzebne są przede wszystkim narzędzia diagnostyczne. Zastosowanie rzetelnych kwestionariuszy może pomóc w szybszej identyfikacji osób potrzebujących wsparcia psychologicznego.

W tym celu autorzy niniejszego artykułu zdecydowali się zaadaptować The Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S) [9] do polskich warunków. Skala ta w swojej oryginalnej wersji językowej charakteryzuje się dobrymi właściwościami psychometrycznymi, co potwierdziły badania w populacji dorosłych Irańczyków. Liczne adaptacje zostały opublikowane w wielu innych językach: angielskim [10], perskim [9], Bangla [11], włoskim [12], hebrajskim [13], arabskim [14], rosyjskim [15], tureckim [16], greckim [17], malajskim [18], hiszpańskim [19], japońskim [20] i innych. Większość z nich była walidowana i badana wśród populacji zdrowych dorosłych osób, ale badania przeprowadzono również z udziałem osób dorosłych z diagnozą psychiatryczną (wersja chińska) i wśród nastolatków (wersja bengalska i japońska). W momencie tworze-

nia omawianego narzędzia nie było dostępnych publikacji na temat adaptacji skali w języku polskim, której właściwości psychometryczne byłyby badane w populacji dzieci i młodzieży. Dotychczas nie ukazały się też badania wśród dzieci z diagnozą psychiatryczną. Niniejsze opracowanie miało wypełnić tę lukę.

## Material i metoda

### *Charakterystyka narzędzia FCV-19S (The Fear of COVID-19 Scale)*

W badaniu wykorzystano skalę FCV-19S. Oryginalna wersja [9] została opublikowana w marcu 2020 r. i zbadana za pomocą ankiet internetowych na grupie 717 dorosłych uczestników z Iranu. Ostateczna wersja kwestionariusza składała się z 7 pytań, mierzących nasilenie lęku przed SARS-CoV-2. Odpowiedzi na każdą pozycję były udzielane na pięciostopniowej skali Likerta (od 1 – „zdecydowanie się nie zgadzam”, do 5 – „zdecydowanie się zgadzam”). Każda odpowiedź była punktowana od 1 do 5, co dawało maksymalny wynik 35 punktów. Wyższe wartości oznaczały silniejszy lęk przed koronawirusem. Skala ta w badanej populacji odznaczała się dobrymi wartościami psychometrycznymi, akceptowalne wartości korelacji pomiędzy pozycjami testowymi a całkowitym wynikiem testu oraz wysokie ładunki czynnikowe. Spójność wewnętrzna alfa Cronbacha była dobra ( $\alpha = 0,82$ ), a współczynnik rzetelności łącznej był akceptowalny.

### *Adaptacja FCV-19S na język polski*

Po uzyskaniu zgody autorów oryginalnego kwestionariusza rozpoczęto proces tłumaczenia zgodny z zaleceniami w literaturze [21–23]. Zlecono tłumaczenia dwóm niezależnym tłumaczom. Jeden z nich jest lekarzem, drugi nie ma wykształcenia medycznego. Obaj są rodzimymi użytkownikami języka polskiego. Ich tłumaczenia zostały następnie zsyntetyzowane i przesłane do dwóch kolejnych tłumaczy (*native speakerów* języka angielskiego bez przeszkolenia medycznego) w celu przygotowania tłumaczenia wstecznego. Wyniki wszystkich tłumaczeń zostały poddane ocenie przez grupę ekspertów, konsultowano się również ze specjalistą chorób zakaźnych. Wersja polska była pilotowana na 30 ochotnikach. Najbardziej znaczącą zmianą w procesie adaptacji było zastąpienie oryginalnego wyrażenia „koronawirus-19” terminem „koronawirus”. Wynika to z powszechnego używania tej nazwy dla SARS-CoV-2 w polskiej telewizji, radiu i mediach społecznościowych. Ponadto, zdaniem respondentów, zwrot był dla wszystkich dobrze zrozumiały i nie budził wątpliwości. Po wykonaniu wszystkich kroków uzyskano ostateczną wersję kwestionariusza i dokonano analizy jego właściwości psychometrycznych.

### *Uczestnicy*

W badaniu wzięły udział trzy grupy dzieci i młodzieży. Pierwszą z nich stanowili pacjenci stacjonarnych i dziennych oddziałów psychiatrycznych dla dzieci i młodzieży w województwie mazowieckim (zwani dalej „pacjentami”), wypisani pomiędzy po-

czątkiem stycznia 2019 a końcem kwietnia 2020 roku. Po przeanalizowaniu struktury wiekowej spośród 338 pacjentów do badania wyodrębniono grupę 318 osób, urodzonych w latach 2003–2010. Z badania wyłączono dzieci ze zdiagnozowaną niepełnosprawnością intelektualną oraz te, które nie władały biegle językiem polskim (łącznie 34 osoby). Udało się skontaktować telefonicznie z 259 rodzicami i opiekunami, z których 218 wyraziło zgodę na przesłanie do nich ankiet. Najczęstszym powodem odmowy była ponowna hospitalizacja dziecka w innym szpitalu w trakcie prowadzenia badania (10 pacjentów) oraz pobyt dziecka w placówce opiekuńczej (8 pacjentów). 23 osoby nie podały powodów odmowy. W odpowiedzi otrzymano łącznie 76 wypełnionych kwestionariuszy.

Drugą grupę stanowili uczniowie klas 6–8 szkół podstawowych z sześciu wybranych szkół województwa mazowieckiego (zwani dalej „uczniami”), których dyrektorzy wyrazili zgodę na przesłanie ankiet rodzicom i dzieciom. Przedstawiciele szkół zadeklarowali, że o badaniu poinformowano 1179 uczniów i ich opiekunów, ale tylko 61 osób zdecydowało się na przesłanie odpowiedzi.

Trzecią grupą były dzieci przebywające w domach dziecka na terenie województwa mazowieckiego (zwane dalej „dziećmi z domów dziecka”); na wykresach oznaczone jako grupa „domy dziecka”), urodzone w latach 2003–2010. Skontaktowano się z koordynatorami placówek. W odpowiedzi otrzymano 31 wypełnionych kwestionariuszy.

W badaniu wzięło udział łącznie 167 uczestników z trzech grup: 75 pacjentów, 61 uczniów i 31 dzieci z domów dziecka. Średnia wieku dla całej próby wyniosła 13,78 roku (SD 1,62). Pod tym względem grupy były podobne – średni wiek wynosił 13,83 roku (SD 1,63) w grupie pacjentów, 13,64 roku (SD 1,02) wśród uczniów i 13,94 roku (SD 2,41) w grupie dzieci z domów dziecka.

### *Procedura*

Ze względu na sytuację epidemiologiczną oraz w celu zachowania największej ostrożności zdecydowano się przeprowadzić badanie w formie elektronicznej. Do wypełnienia kwestionariusza wymagana była świadoma zgoda uczestników. Formularz składał się z dwóch części i zawierał tylko pytania zamknięte. Pierwsza część skierowana była do rodziców i opiekunów dziecka. Zawierała pytania dotyczące sytuacji rodzinnej podczas pandemii SARS-CoV-2 (np. zachorowanie na COVID-19 w rodzinie, odbywanie kwarantanny, poczucie bezpieczeństwa w pracy zawodowej, dostęp do terenów zielonych), danych demograficznych oraz informacji bezpośrednio związanych z dzieckiem (m.in. wiek, płeć, a także sposób realizacji obowiązku szkolnego). Druga część ankiety skierowana była do dzieci i młodzieży i zawierała polską wersję FCV-19S [9]. Wypełnione kwestionariusze zbierano od 6 maja do 26 czerwca 2020 roku. Badanie przeprowadzono po uzyskaniu stosownego orzeczenia Komisji Bioetycznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, nr AKBE/98/2020.

### *Analiza statystyczna*

Przeprowadzono confirmacyjną analizę czynnikową (CFA), aby zweryfikować, czy konstrukt siedmiu cech tworzących skalę pomiarową FCV-19S w autorskiej adap-

tacji jest spójny z konstruktem oryginalnym. Następnie wykonano analizę rzetelności skali. Aby uwiarygodnić otrzymany konstrukt, obliczono współczynniki rzetelności połówkowej, tj. korelacji połówkowej oraz współczynnik Guttmana.

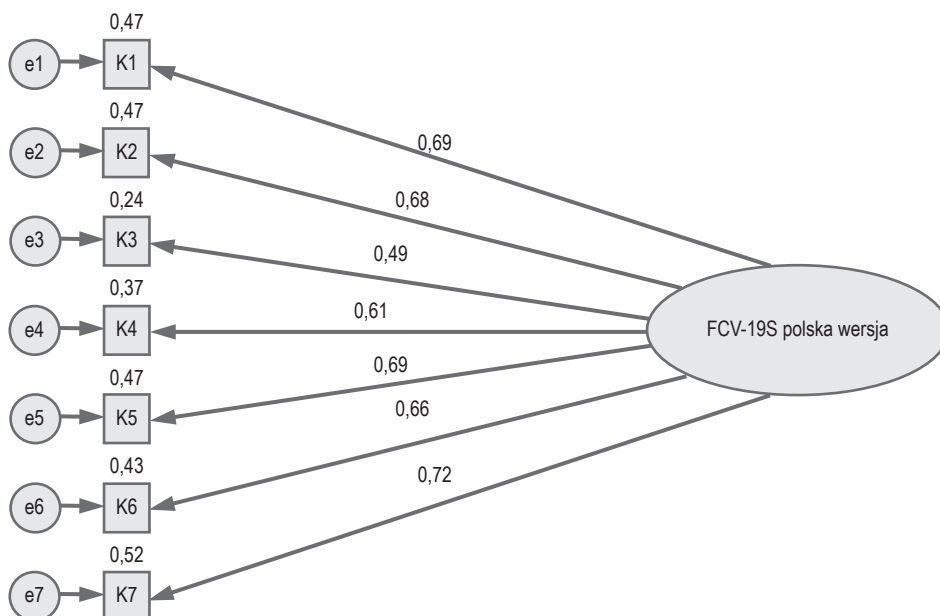
Ostatecznie wyniki uzyskane z trzech grup porównano za pomocą testu Kruskala-Wallisa oraz przeprowadzono test post-hoc Dunna. Za próg istotności przyjęto  $\alpha = 0,05$ .

Wszystkie analizy statystyczne przeprowadzono za pomocą IBM SPSS Statistics (Amos) i Statistica.

## Wyniki

Autorzy skali FCV-19S wskazali na jednoczynnikową strukturę skali [9]. Późniejsze badania innych adaptacji skali potwierdziły to [11, 12, 14]. Do zbadania struktury czynnikowej polskiej wersji FCV-19S wykorzystano confirmacyjną analizę czynnikową. Rysunek 1 przedstawia wynik tej analizy. Ładunki czynnikowe pozycji K1–K7 zawierały się w przedziale od 0,61 do 0,72, z wyjątkiem K3 ( $\lambda = 0,49$ ). Otrzymano następujące wartości: RMSEA  $\sim 0,1$ ; CMIN = 83,846;  $p < 0,01$ ; GFI = 0,857. Na wynik RMSEA miała wpływ niższa wartość ładunku czynnikowego dla pozycji K3. Usunięcie tego pytania nie poprawiało natomiast w sposób wyraźny wspomnianego współczynnika dopasowania modelu. Model jest zatem wystarczająco silny, co potwierdza wartość GFI = 0,857.

Obliczono współczynnik  $\alpha$  Cronbacha, aby ocenić wewnętrzną spójność skali. W tabeli 1 przedstawiono wyniki tej analizy. Wartości alfa w grupach pacjentów ( $\alpha = 0,840$ ) i uczniów ( $\alpha = 0,863$ ) były wysokie. Podobnie rzetelność wyniku ogólnego



Rysunek 1. Wyniki konfirmacyjnej analizy czynnikowej

okazała się zadowolająca ( $\alpha = 0,831$ ). Spójność wewnętrzna w grupie dzieci z domów dziecka była nieco poniżej progu 0,7 ( $\alpha = 0,693$ ). W przypadku pierwszych dwóch grup niezawodność połówkowa była zadowolająca, a dla trzeciej grupy umiarkowana. Na tej podstawie można wnioskować, że niniejsza wersja FCV–19S jest odpowiednia i powtarzalna w warunkach polskich.

Tabela 1. Wyniki analizy rzetelności

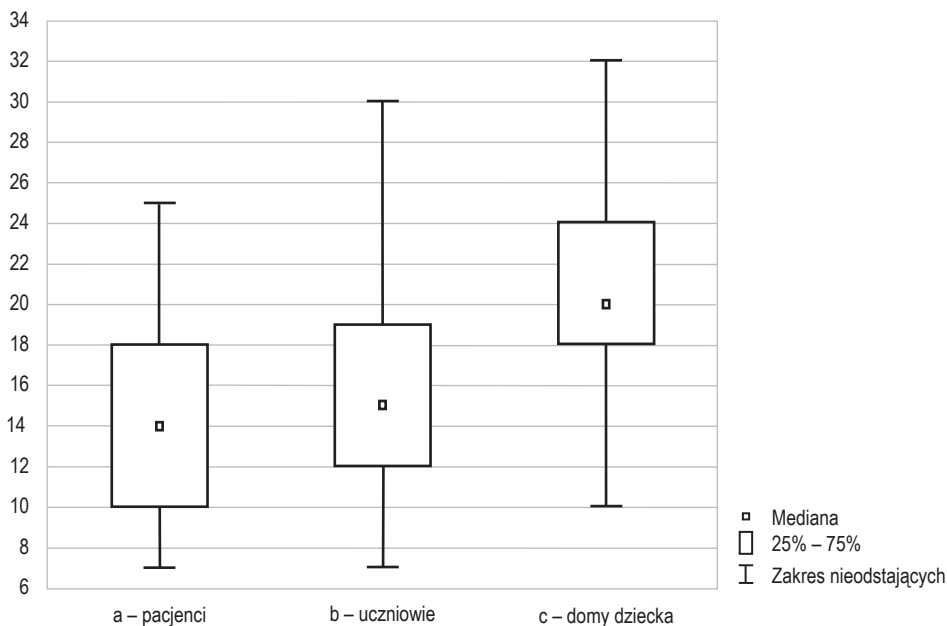
Współczynnik	Pytania	Pacjenci	Uczniowie	Domy dziecka	Ogółem
Alfa Cronbacha	K1-K7	0,840	0,863	0,693	0,831
Alfa Cronbacha, gdy usunięte pytanie	K1	0,819	0,841	0,572	0,794
	K2	0,810	0,849	0,610	0,797
	K3	0,832	0,863	0,740	0,830
	K4	0,827	0,838	0,720	0,816
	K1	0,812	0,843	0,634	0,805
	K2	0,814	0,839	0,664	0,811
	K3	0,811	0,834	0,650	0,801
Korelacja międzypółkowa	K1-K7	0,706	0,706	0,341	0,604
Współczynnik Guttmana	K1-K7	0,820	0,813	0,487	0,727

W następnej kolejności obliczono statystykę testu Shapiro-Wilka w celu weryfikacji rozkładu normalnego polskiej adaptacji skali FCV–19S. Ze względu na to, że rozkład wyników nie był zbliżony do rozkładu normalnego, do porównania wyników grupowych zastosowano nieparametryczny test Kruskala-Wallisa z testem post-hoc Dunna. W tabeli 2 przedstawiono różnice w otrzymanych wynikach kwestionariusza pomiędzy trzema grupami.

Tabela 2. Statystyki testu różnic między trzema grupami badanymi w zmiennej: wynik FCV–19S

	Grupa			
	a – pacjenci	b – uczniowie	c – domy dziecka	Ogółem
Średnia	14,36	15,41	19,94	15,78
n	75	61	31,00	167
Odchylenie standardowe	6,05	6,26	5,88	6,40
Mediana	14,00	15,00	20,00	15,00
Minimum	7,00	7,00	7,00	7,00
Maksimum	35,00	35,00	32,00	35,00
Skośność	1,14	0,91	-0,38	0,69
Kurtoza	1,66	0,64	0,18	0,12
Test Kruskala-Wallisa	H=18,99; p<0,001			-
Test post-hoc Dunna	c > a (p < 0,001) a = b (p = 0,931)	c > b (p = 0,002) a = b (p = 0,931)	c > b (p = 0,002) c > a (p < 0,001)	-

Stwierdzono, że różnice między grupami były istotne statystycznie ( $H = 18,99$ ;  $p < 0,001$ ). Analiza post-hoc wykazała, że dzieci z domów dziecka ( $M = 19,93$ ;  $Md = 20,00$ ) osiągały wyższe wyniki w FCV-19S niż pacjenci ( $M = 14,36$ ;  $Md = 14,00$ ) i uczniowie ( $M = 15,41$ ;  $Md = 15,00$ ). Nie było statystycznie istotnych różnic pomiędzy grupami pacjentów i uczniów. Rysunek 2 ilustruje te różnice.



Rysunek 2. Wykres statystyk trzech grup dla zmiennej: wynik FCV-19S

### Omówienie wyników

Liczne adaptacje FCV-19S zostały opublikowane w różnych językach i przeprowadzone głównie w populacjach dorosłych pacjentów psychiatrycznych (oraz kilkakrotnie na grupie dzieci i młodzieży). Z aktualnej wiedzy autorów niniejszego artykułu wynika natomiast, że dotychczas nie przeprowadzono badań nad zastosowaniem tego narzędzia w populacji dzieci z diagnozą psychiatryczną. Powyższa analiza wskazuje, że polska adaptacja może być z powodzeniem stosowana u dzieci i młodzieży, w tym u dzieci z różnych środowisk i z rozpoznaniem psychiatrycznym. Wyniki analiz wskazują na dobre dopasowanie skali i jej jednoczynnikową strukturę, co jest zgodne z intencją autorów oryginalnej irańskiej wersji skali. Potwierdza to przeprowadzona analiza confirmacyjna oraz rzetelność.

Mocną stroną badania były trzy grupy badanych dzieci, różniące się obciążeniem psychicznym. Jednocześnie grupy te były bardzo zbliżone wiekowo i demograficznie, co jest szczególnie istotne ze względu na różną liczbę zachorowań w poszczególnych regionach.



Ograniczeniem metodologicznym była mała liczba respondentów w poszczególnych grupach (zwłaszcza w grupie dzieci z domów dziecka) w porównaniu z liczebnością grup w innych adaptacjach tej skali. Współczynnik Kaisera-Meyera-Olkina wyniósł jednak 0,50, co stanowi granicę akceptowalności wielkości grup [24]. Test sferyczności Bartletta osiągnął istotność statystyczną ( $p < 0,001$ ), potwierdzając przydatność do kontynuowania analizy czynnikowej na zebranej ilości danych. Powodem małej liczebności grup mogła być ich specyfika i utrudniony dostęp do tych środowisk ze względu na izolację epidemiologiczną. Zastanawiająca była jednak niska częstotliwość odpowiedzi wysyłanych w grupie uczniów. Prawdopodobnie mogło to mieć związek z sytuacją szkolną, w której znalazły się dzieci i ich rodzice podczas pandemii. Zamknięcie szkół wymusiło na opiekunach pozostanie w domu z dziećmi. W dużej części szkół ówczesny program nauczania był realizowany online poprzez wypełnianie licznych kart pracy z każdego przedmiotu. Często skutkowało to przeciążeniem spowodowanym dużą ilością materiałów szkolnych i wieloma godzinami spędzonymi przed komputerem, co mogło budzić niechęć do wykonywania dodatkowych zadań, takich jak ankiety internetowe. Ponadto w związku z izolacją społeczną nie można było nawiązać bezpośredniego kontaktu z uczniami i pozostało liczyć na pomoc pośredniczących dyrektorów i nauczycieli. Nie było więc całkowitej pewności, że ankiety rzeczywiście dotarły do deklarowanej liczby uczniów. Powyższe rozważania mogą stanowić także potwierdzenie tego, jak niezwykle ważne jest, by tworzone narzędzia do badania wpływu stanu pandemii na stan psychiczny dzieci i młodzieży były skuteczne, ale także krótkie i łatwe w użyciu.

Należy również pamiętać, że na stan psychiczny najmłodszych wpływa nie tylko sama sytuacja epidemiologiczna, ale także wiele innych czynników, takich jak szkoła, rówieśnicy, sytuacja rodzinna, finansowa, rozwój uzależnień i inne. W przyszłych badaniach warto byłoby pogłębić analizę o ich siłę oddziaływania na poszczególne grupy dzieci, a także sprawdzić korelacje polskiej wersji FCV-19S z innymi skalami lęku i depresji, wykorzystywanymi w diagnostyce dzieci i młodzieży. Mimo że badacze obserwowali obecność pozytywnych korelacji w starszych grupach wiekowych [9, 13], można się spodziewać, że sytuacja u dzieci nie jest tak jednoznaczna. Poszerzenie badań jest też istotne ze względu na idące za tym możliwości bardziej ukierunkowanej i lepszej opieki dla najmłodszych.

## **Wnioski**

Polska adaptacja przedstawionej skali jest szybkim narzędziem badawczym o dobrych właściwościach psychometrycznych. Z powodzeniem może być stosowana u dzieci i młodzieży. Potrzebne są jednak głębsze badania oraz analiza wpływu innych czynników na wynik w tej skali, aby lepiej zrozumieć istotę postrzegania aktualnej sytuacji epidemiologicznej przez dzieci.

## **Załącznik**

Skala niepokoju w związku z koronawirusem SARS-CoV-2, wywołującym COVID-19



1. Koronawirus jest czymś, czego obawiam się najbardziej.
2. Czuję się nieswojo, gdy myślę o koronawirusie.
3. Na myśl o koronawirusie pocą mi się ręce.
4. Obawiam się o swoje życie z powodu koronawirusa.
5. Kiedy oglądam wiadomości na temat koronawirusa lub czytam o nim w mediach społecznościowych, staję się niespokojny lub podenerwowany.
6. Mam problemy ze snem, ponieważ obawiam się zakażenia koronawirusem.
7. Kiedy myślę o zakażeniu koronawirusem, odczuwam przyspieszone bicie serca.

Odpowiedzi: zdecydowanie się nie zgadzam, raczej się nie zgadzam, nie mam zdania, raczej się zgadzam, zdecydowanie się zgadzam.

### Piśmiennictwo

1. World Health Organization. *Novel coronavirus – China* 2020. <http://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>.
2. World Health Organization. *Novel Coronavirus – Republic of Korea (ex-China)* 2020. <http://www.who.int/csr/don/21-january-2020-novel-coronavirus-republic-of-korea-ex-china/en/>.
3. CDC. *First Travel-related Case of 2019 Novel Coronavirus Detected in United States* | CDC Online Newsroom | CDC. Centers Dis Control Prev 2020. <https://www.cdc.gov/media/releases/2020/p0121-novel-coronavirus-travel-case.html>.
4. Gov.pl. *Mapa zarażeń koronawirusem (SARS-CoV-2)* 2020. <https://www.gov.pl/web/koronawirus/wykaz-zarazen-koronawirusem-sars-cov-2>.
5. Minister Zdrowia. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii*. Dz Ustaw RP 2020. <http://dziennikustaw.gov.pl/DU/2020/522>.
6. Chen F, Zheng D, Liu J, Gong Y, Guan Z, Lou D. *Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study*. *Brain Behav. Immun.* 2020; 88: 36–38. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.061>.
7. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, McIntyre RS, i wsp. *A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China*. *Brain Behav. Immun.* 2020; 87: 40–48. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.028>.
8. Zhang J, Lu H, Zeng H, Zhang S, Du Q, Jiang T i wsp. *The differential psychological distress of populations affected by the COVID-19 pandemic*. *Brain Behav. Immun.* 2020; 87: 49–50. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.031>.
9. Ahorsu DK, Lin C-Y, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. *The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation*. *Int. J. Ment. Health Addict.* 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>.
10. Winter T, Riordan BC, Pakpour AH, Griffiths MD, Mason A, Poulgrain JW i wsp. *Evaluation of the English Version of the Fear of COVID-19 Scale and Its Relationship with Behavior Change and Political Beliefs*. *Int. J. Ment. Health Addict.* 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00342-9>.
11. Sakib N, Bhuiyan AKMI, Hossain S, Al Mamun F, Hosen I, Abdullah AH i wsp. *Psychometric Validation of the Bangla Fear of COVID-19 Scale: Confirmatory Factor Analysis and Rasch Analysis*. *Int. J. Ment. Health Addict.* 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00289-x>.

12. Soraci P, Ferrari A, Abbiati FA, Del Fante E, De Pace R, Urso A, i wsp. *Validation and Psychometric Evaluation of the Italian Version of the Fear of COVID-19 Scale*. Int. J. Ment. Health Addict 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00277-1>.
13. Tzur Bitan D, Grossman-Giron A, Bloch Y, Mayer Y, Shiffman N, Mendlovic S. *Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics, reliability and validity in the Israeli population*. Psychiatry Res. 2020; 289: 113100. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113100>.
14. Alyami M, Henning M, Krägeloh CU, Alyami H. *Psychometric Evaluation of the Arabic Version of the Fear of COVID-19 Scale*. Int. J. Ment. Health Addict 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00316-x>.
15. Reznik A, Gritsenko V, Konstantinov V, Khamenka N, Isralowitz R. *COVID-19 Fear in Eastern Europe: Validation of the Fear of COVID-19 Scale*. Int. J. Ment. Health Addict 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00283-3>.
16. Haktanir A, Seki T, Dilmaç B. *Adaptation and evaluation of Turkish version of the fear of COVID-19 Scale*. Death Stud. 2020; 1–9. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1773026>.
17. Tsiropoulou V, Nikopoulou VA, Holeva V, Nasika Z, Diakogiannis I, Sakka S i wsp. *Psychometric Properties of the Greek Version of FCV-19S*. Int. J. Ment. Health Addict 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00319-8>.
18. Pang NTP, Kamu A, Hambali NLB, Mun HC, Kassim MA, Mohamed NH, i wsp. *Malay Version of the Fear of COVID-19 Scale: Validity and Reliability*. Int. J. Ment. Health Addict 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00355-4>.
19. Huarcaya-Victoria J, Villarreal-Zegarra D, Podestà A, Luna-Cuadros MA. *Psychometric Properties of a Spanish Version of the Fear of COVID-19 Scale in General Population of Lima, Peru*. Int. J. Ment. Health Addict 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00354-5>.
20. Masuyama A, Shinkawa H, Kubo T. *Validation and Psychometric Properties of the Japanese Version of the Fear of COVID-19 Scale Among Adolescents*. Int. J. Ment. Health Addict 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00368-z>.
21. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. *Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures*. Spine (Phila Pa 1976) 2000; 25: 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>.
22. Sousa VD, Rojjanasrirat W. *Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline*. J. Eval. Clin. Pract. 2011;17: 268–274. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x>.
23. World Health Organization. *Process of translation and adaptation of instruments* 2014: 4–7. [https://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/translation/en/](https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/).
24. Kaiser HF. *An index of factorial simplicity*. Psychometrika 1974; 39: 31–36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>.

Adres: Anna Kalenik  
Klinika Psychiatrii Wieku Rozwojowego  
Warszawski Uniwersytet Medyczny  
02-091 Warszawa, ul. Żwirki i Wigury 63A  
e-mail: [anna.kalenik@uckwum.pl](mailto:anna.kalenik@uckwum.pl)

Otrzymano: 29.06.2021

Zrecenzowano: 17.10.2021

Otrzymano po poprawie: 28.10.2021

Przyjęto do druku: 16.12.2021