

Kwestionariusz do pomiaru FoMO – stanu: polska adaptacja i walidacja narzędzia SFoMOI

Anna Żurawska¹

Uniwersytet Warszawski, Wydział Psychologii
<https://orcid.org/0009-0009-8255-6929>

Anna Szuster-Kowalewicz

Uniwersytet Warszawski, Wydział Psychologii
<https://orcid.org/0000-0001-5362-0076>

Dawid Żuk

Uniwersytet Warszawski, Wydział Psychologii
<https://orcid.org/0000-0002-6624-2745>

Streszczenie

Cel: Celem niniejszego badania była polska adaptacja i walidacja kwestionariusza do pomiaru zjawiska lęku przed odłączeniem jako stanu (*State Fear of Missing Out Inventory*, SFoMOI). Przetestowano trafność narzędzia poprzez analizę powiązań między stanem i cechą FoMO oraz poziomem aprobaty społecznej i satysfakcji z życia wśród młodzieży i młodych dorosłych. W wyniku konfirmacyjnej oraz eksploracyjnej analizy czynnikowej określono strukturę narzędzia.

Metoda: W badaniu uczestniczyła próba $N = 361$ osób w wieku 15–25 lat, które wypełniły cztery kwestionariusze: adaptację kwestionariusza do pomiaru zjawiska lęku przed odłączeniem jako stanu (SFoMOI), polską wersję skali do pomiaru zjawiska lęku przed odłączeniem jako cechy (*Fear of Missing Out scale*, FoMOs), *Kwestionariusz aprobaty społecznej* oraz *Skalę satysfakcji z życia*.

Wyniki: Potwierdzono jednoczynnikową strukturę kwestionariusza do pomiaru lęku przed odłączeniem jako stanu oraz wysoką rzetelność tego narzędzia. Uzyskane rezultaty wskazują na istnienie silnego, dodatniego związku pomiędzy nasileniem FoMO jako cechy a nasileniem FoMO jako stanu (trafność zbieżna narzędzi), słabej korelacji ujemnej pomiędzy

¹ Adres do korespondencji: anna.zurawska@psych.uw.edu.pl.

nasileniem FoMO – stanu i FoMO – cechy a poziomem aprobaty społecznej oraz pomiędzy nasileniem FoMO – stanu a poziomem satysfakcji z życia (trafność różnicowa narzędzi). Stwierdzono, że kwestionariusz do pomiaru zjawiska lęku przed odłączeniem jako stanu jest rzetelnym i trafnym narzędziem.

Konkluzja: Polska adaptacja kwestionariusza do pomiaru zjawiska lęku przed odłączeniem jako stanu ma satysfakcjonujące właściwości psychometryczne i stanowi cenne narzędzie do oceny tego zjawiska społecznego w grupie młodzieży i młodych dorosłych.

Słowa kluczowe: FoMO – stan, FoMO – cecha, aprobata społeczna, satysfakcja z życia, SFoMOI, polska adaptacja, walidacja

Dynamiczny rozwój technologii cyfrowych i powszechny dostęp do mediów społecznościowych otworzyły nieograniczony dostęp do informacji (Ledzińska, 2009). Takie warunki nie tylko sprawiają, że „jesteśmy na bieżąco”, ale także obligują do ciągłego pozostawania w tej relacji. Istotą tego zaangażowania nie jest już pozyskiwanie informacji, lecz samo bycie w relacji.

W coraz większym stopniu kontakty społeczne są zapośredniczone przez narzędzia cyfrowe. Stworzony przez Turkle (2008) termin *tethered self* (tł. Ja na uwięzi) dobrze obrazuje sposób funkcjonowania człowieka pozostającego w ciągłym kontakcie (*always on*) z mediami społecznościowymi: „Gdziekolwiek jestem, cokolwiek robię, jestem psychologicznie dostrojony do kontaktów, które mają znaczenie” (s. 122).

Raport dotyczący występowania zjawiska FoMO w Polsce (Jupowicz-Ginalska i in., 2022) informuje, że: „w 2022 roku FOMO najsilniej odczuwało 17,3% respondentów, w stopniu średnim – 62,4%, a najmniejszym – 20,3%” (s. 16). Świadczy to o rozpowszechnianiu zjawiska i czyni pilną potrzebę badania lęku przed odłączeniem. Dlatego niezwykle ważne jest opracowanie rzetelnych i trafnych narzędzi do badania różnych aspektów tego stosunkowo młodego zjawiska społecznego o złożonej naturze.

Co wiadomo o FoMO? – korelaty zjawiska

Zjawisko FoMO (*Fear of Missing Out* tl., lęk przed odłączeniem) zostało po raz pierwszy skonceptualizowane przez Hermana (2000) w kontekście badań marketingowych i oznaczało rozproszenie preferencji klientów wobec mnogości towarów dostępnych na rynku. FoMO w kontekście społecznym zaobserwował Patrick McGinnis (2004) – z jego obserwacji życia studenckiego wynikało, że wskutek rozważania wielu możliwości spędzania czasu wolnego powstaje rozterka, czy wybrano najlepszą spośród dostępnych opcję.

W zupełnie nowym – cyfrowym kontekście lęk przed odłączeniem zdefiniował Przybylski i współpracownicy (2013) jako: „wszechogarniający lęk, że inne osoby w danym momencie przeżywają bardzo satysfakcjonujące doświadczenia, w których ja nie uczestniczę” (s. 1841). Zwrócili oni uwagę na motywacyjne, emocjonalne oraz behawioralne korelaty lęku przed odłączeniem rozpatrywane w ramach

teorii samookreślenia (Self-determination theory, SDT) Ryana i Deciego (2000). Ich zdaniem FoMO może być postrzegane jako samoregulacyjna otchłań powstała wskutek sytuacyjnych lub chronicznych deficytów w zaspokajaniu wrodzonych potrzeb psychologicznych, tj. potrzeby kompetencji, autonomii oraz relacji z innymi. Zgodnie z SDT ludzie wykazują wewnętrzną motywację do interesowania się nowymi bodźcami, przez co rozwijają swoje kompetencje. Z przeprowadzonych przez Przybylskiego i współpracowników (2013) badań wynikało, że FoMO było wysokie u osób, u których potrzeby kompetencji, autonomii i przynależności były zaspokojone na niskim poziomie. Powstała skala do pomiaru zjawiska (*Fear of Missing Out scale*, FoMOs) zawierająca dziesięć itemów odzwierciedlających lęki, zmartwienia oraz niepokoje, jakie ludzie mogą odczuwać w związku z pozostawianiem w lub poza kontaktem z siecią społeczną.

Nowsze badania potwierdzają zaobserwowane wcześniej zależności – dowodzą, że korzystanie przez studentów z mediów społecznościowych w trakcie zajęć akademickich i nauki było powiązane z ich poziomem FoMO (Shane-Simpson i Bakken, 2022) oraz umiejscawiają potrzebę przynależności jako najsilniejszą determinantę FoMO (Alabri, 2022).

Wykazano, że osoby młode w większym stopniu doświadczają lęku przed odłączeniem niż osoby starsze (Przybylski i in., 2013). Badania te ujawniły korelaty zjawiska: FoMO współwystępuje z zaangażowaniem w aktywność w mediach społecznościowych, zaspokojeniem podstawowych potrzeb psychologicznych autonomii, kompetencji i przynależności (Ryan i Deci, 2000) oraz całościową satysfakcją z życia i ogólnym nastrojem.

Wyniki kolejnego badania (Karsay i in., 2022) potwierdzają te przytoczone wcześniej – przeglądanie wiadomości i postów w sieci wiąże się z wyższym poziomem samotności, zaś FoMO moderuje związek pomiędzy przeglądaniem mediów społecznościowych a dobrostanem emocjonalnym.

FoMO rozumiane jako cecha i stan

Choć zjawisko FoMO cieszy się dużym zainteresowaniem, należy zwrócić uwagę, że badano je głównie jako cechę dyspozycyjną. Znacząco mniej uwagi poświęcano eksploracji tego zjawiska w kategoriach stanu (Holte, 2023; Maxwell i in., 2021). Tymczasem kontekst teoretyczny i rezultaty badań wskazujące na odmienne funkcje regulacyjne FoMO dostarczają przesłanek na rzecz zróżnicowania obu aspektów zjawiska.

Już sami autorzy skali FoMO stwierdzają, że: „podobnie jak wiele innych stabilnych konstruktów (...), można zasadnie oczekiwać, że czynniki sytuacyjne i relacyjne mogą wpływać na zmienność FoMO w ciągu miesięcy, tygodni, a nawet w ciągu dnia” (Przybylski i in., 2013, s. 1847).

O ile cecha jest względnie stabilna w czasie, o tyle stan, w tym stany behawioralne, to chwilowe dyspozycje, które różnią się intensywnością i pozostają zależne od doraźnych stanów wewnętrznych podmiotu czy atrybutów sytuacji (Spielberger, 1985). Zatem FoMO jako stan można scharakteryzować na podstawie tego, jak bardzo jednostka obawia się, że w danej chwili traci satysfakcjonujące

doświadczenie. Tymczasem FoMO mierzone jako cecha (Przybylski i in., 2013; Riordan i in., 2020; Zhang i in., 2020) jest konstruktem o charakterze bardziej ogólnym i stałym w czasie.

Kolejną przesłanką za zasadnością zróżnicowania miar obu konstruktyw jest treść afektu leżąca u jego podstawy. FoMO rozumiane jest jako forma lęku: zarówno antycypacyjnego jak i pochodnego od braku satysfakcji z doświadczenia kontaktu. Zarazem ten rodzaj pierwotnego afektu jest powszechnie różnicowany zarówno w badaniach jak i literaturze jako stan, jak i cecha (Spielberger, 1985).

Wreszcie dane z nielicznych badań eksperymentalnych sugerują, że czynniki sytuacyjne, takie jak poziom rozrywki, aktualnie doświadczanej mogą wpływać na stopień, w jakim dana osoba doświadcza FoMO w danym momencie. To z kolei sugeruje, że występują tymczasowe wahania nasilenia FoMO, a postrzeganie FoMO wyłącznie jako cechy jest niewystarczające (Holte, 2023).

Innym przykładem wsparcia dla FoMO jako stanu jest teoria kompensacyjnego korzystania z Internetu (CIUT; Kardefelt-Winther, 2014), która sugeruje, że jednostki wykorzystują technologie w celu osłabienia negatywnego afektu. Korzystanie z technologii (tj. smartfony, media społecznościowe) może tymczasowo obniżyć lęk, depresyjność, nudę.

Oryginalna wersja kwestionariusza do badania stanu FoMO (SFoMOI)

State Fear of Missing Out Inventory (SFoMOI) autorstwa Alexa Holtego (2023) jest oryginalną wersją kwestionariusza do pomiaru FoMO – stanu. Motywacją do stworzenia narzędzia była dominacja zainteresowania lękiem przed odłączeniem rozumianym jako cecha. Ponadto przesłanki teoretyczne i empiryczne (por. wyżej) wskazują na złożony i niejednorodny charakter zjawiska FoMO.

FoMO rozumiane jako stan wiąże się z doświadczaniem lęku przed odłączeniem w jakimś określonym momencie, czyli w tej właśnie chwili i może ulegać zmianie pod wpływem czynników sytuacyjnych, takich jak np. poziom doświadczanej rozrywki (Holte i Ferraro, 2020). Stan FoMO charakteryzuje to, jak silny lęk odczuwa jednostka przed tym, że w obecnej chwili ominie ją jakieś satysfakcjonujące doświadczenie (Holte, 2023).

Pośród trzydziestu czterech wstępnych itemów wskutek ich oceny przez wyszkolonych w zakresie FoMO panelistów wybrano początkowo czternaście, na podstawie których przeprowadzono eksploracyjną analizę czynnikową (Exploratory Factor Analysis, EFA). Celem było uzyskanie jednowymiarowej, krótkiej skali zawierającej od sześciu do ośmiu pozycji. Ostatecznie w wyniku trzeciej analizy czynnikowej wyodrębniono jeden czynnik (złożony z ośmiu itemów), który wyjaśniał 84,14% wariancji. Konfirmacyjna analiza czynnikowa (Confirmatory Factor Analysis, CFA) potwierdziła jednoczynnikową strukturę 8-itemowej skali SFoMOI – wartości miar dopasowania modelu wskazują na jego dobre dopasowanie (CFI = 0,96; TLI = 0,95; SRMR = 0,03). Wartość wskaźnika AVE (*Average Variance Extracted*) wyniosła 0,69 co świadczy o akceptowalnej trafności zbieżnej narzędzia. SFoMOI jest rzetelnym narzędziem do pomiaru lęku przed

odłączeniem jako stanu, o czym świadczy jego doskonała spójność wewnętrzna ($\alpha = 0,94$).

Problematyka badań własnych

Celem badania jest poszerzenie wiedzy na temat zjawiska FoMO rozumianego jako stan (Holte, 2023) i cecha (Przybylski i in., 2013) w dwóch rodzajach warunków badawczych (on- vs. off-line) poprzez identyfikację korelatów FoMO – stanu i FoMO – cechy, tj. weryfikację związków obu konstruktów między sobą oraz ze zmiennymi aprobaty społecznej (Drwal i Wilczyńska, 1995) i satysfakcji z życia (Diener i in., 1985).

Badania stanowią więc polską adaptację i walidację skali do pomiaru FoMO rozumianego jako stan (SFoMOI, Holte, 2023).

Adaptacja i walidacja skali do pomiaru FoMO jako stanu (SFoMOI)

Celem badania była polska adaptacja i walidacja oryginalnej skali do pomiaru FoMO rozumianego jako stanu – *State Fear of Missing Out Inventory* (SFoMOI, Holte, 2023). Uzyskano zgodę autora oryginalnego narzędzia na jego adaptację. Trzech niezależnych tłumaczy dokonało przekładu ośmiu itemów z języka angielskiego na polski. Następnie zestawiono i porównano trzy wersje identyfikując różnice w tłumaczeniu jednego itemu – FoMO 8 („Martwię się, że stracę okazję do stworzenia w gronie moich znajomych żartu rozumianego tylko przez nas”). Następnie jeden tłumacz dokonał procedury back-translation. W kolejnym kroku uspołniona polska wersja przetłumaczonego kwestionariusza została włączona do badania właściwego, w którym zawarto jeszcze trzy inne narzędzia: polską wersję *Fear of Missing Out scale* (FoMOs, Przybylski i in., 2013) tzw. „skalę FOMO” (Jupowicz-Ginalska i in., 2018), *Kwestionariusz aprobaty społecznej* (KAS, Drwal i Wilczyńska, 1995) oraz *Skalę satysfakcji z życia* (SWLS, Diener i in., 1985).

W celu oceny właściwości psychometrycznych skali do pomiaru zjawiska lęku przed odłączeniem jako stanu postanowiono zbadać korelacje pomiędzy FoMO – stanem a FoMO – cechą (trafność zbieżna) oraz FoMO – stanem a aprobatą społeczną i satysfakcją z życia (trafność różnicowa).

Aprobata społeczna została użyta w celu weryfikacji tego, czy walidowana skala FoMO jest czy nie jest wolna od zakłóceń pochodnych od motywów autoprezentacyjnych, w szczególności prezentacji obrazu Ja jako osoby niedoświadczającej lęku i mającej zaspokojone potrzeby psychologiczne.

Sformułowano hipotezy badawcze:

H1: Istnieje dodatni związek między FoMO – stanem a FoMO – cechą.

Spodziewano się, że FoMO rozumiane jako stan będzie pozytywnie i silnie związane z FoMO jako cechą – przesłanką do tego były wyniki badania Holtego (2023), zgodnie z którymi im wyższe nasilenie FoMO – stanu, tym wyższe nasilenie FoMO – cechy ($r = 0,77$; $p < 0,001$).

H2: Istnieje ujemny związek między FoMO – stanem a aprobatą społeczną.

Aprobata społeczna charakteryzuje się pragnieniem akceptacji ze strony innych ludzi i powstającą, wskutek tego gotowością do zachowywania się w społecznie aprobowany sposób (Crowne i Marlowe, 1964). FoMO zaś wyznaczone jest lękiem, którego potwierdzenie w samoopisie może być spostrzegane jako niepożądane ze względu na motywy autoprezentacyjne. Zatem skala aprobaty społecznej została użyta w celu weryfikacji tego czy walidowany kwestionariusz FoMO – stanu jest czy nie jest wolny od zakłóceń pochodnych od motywów autoprezentacyjnych.

H3: Istnieje ujemny związek między FoMO – stanem a satysfakcją z życia.

Związki FoMO – cechy ze znakiem doświadczanych emocji są dość jednoznaczne: FoMO wiąże się z silną negatywnością emocjonalną. Badania potwierdzają bezpośredni istotny związek FoMO z negatywnością afektu (Elhai i in., 2020; Fioravanti i in., 2021). Zgodnie z koncepcją SDT doświadczanie wysokiego poziomu FoMO jest uważane za predyktor negatywności afektu (Przybylski i in., 2013). Na podstawie badania (ibid.), w którym ogólna satysfakcja z życia korelowała ujemnie z FoMO – cechą ($r = -0,19$; $p < 0,001$) spodziewano się słabej negatywnej korelacji FoMO – stanu z satysfakcją z życia.

Ponadto w celu oceny struktury skali do pomiaru FoMO jako stanu przeprowadzono konfirmacyjną oraz eksploracyjną analizę czynnikową.

H4: Skala do pomiaru FoMO jako stanu ma jednoczynnikową strukturę.

Spodziewano się, że polska wersja skali do pomiaru FoMO jako stanu (SFoMOI) będzie miała jednoczynnikową strukturę, którą wykazano w badaniach Holtego (2023) przy pomocy eksploracyjnej oraz konfirmacyjnej analizy czynnikowej.

Metoda

Zgodnie z kryteriami przedstawionymi w literaturze, które wskazują, że liczebność próby przy konfirmacyjnej analizie czynnikowej (CFA) powinna wynosić od 150 do 400 osób (Hair, 2019) lub powyżej 300 osób (Tabachnick, 2013) zaś przy eksploracyjnej analizie czynnikowej (EFA) powyżej 100 osób (Hair, 2019) można stwierdzić, że próba w niniejszym badaniu jest wystarczająca ($N = 361$) do przeprowadzenia tych analiz. Zgodnie z narzędziem GPower do analizy mocy statystycznej w korelacjach próba $N = 361$ osób wykrywa nawet efekty o wysokości 0,19, zatem przeprowadzenie analiz korelacji również jest w tym przypadku uzasadnione.

Osoby badane

W badaniu wzięło udział $N = 361$ osób, w tym $n = 175$ w warunku on-line (48,5%) i $n = 186$ w warunku off-line (51,5%).

W badaniu on-line wzięły udział osoby w wieku 18–25 lat ($M = 21,6$ lat; $SD = 2,28$), spośród których 84% stanowiły kobiety ($n = 147$) a 16% mężczyźni ($n = 28$). Mieszkańcy dużych miast (powyżej 100 tys.) $n = 53$ osoby stanowili 30,3% próby on-line, mieszkańcy małych lub średnich miast (do 100 tys.) $n = 60$ osób (34,3%) a mieszkańcy wsi $n = 62$ osoby (35,4%). Osoby z wykształceniem średnim $n = 115$ stanowiły 65,7% tej próby, wyższym $n = 42$ osoby (24%) a podstawowym $n = 18$ osób (10,3%).

W badaniu off-line wzięły udział osoby w wieku 15–20 lat ($M = 18,41$ lat; $SD = 0,82$), spośród których 80,6% stanowili mężczyźni ($n = 150$), 9,1% kobiety ($n = 17$), 9,1% osoby o innej tożsamości płciowej ($n = 17$), dwie osoby nie odpowiedziały na to pytanie (1,1%). Mieszkańcy dużych miast (powyżej 100 tys.) $n = 9$ osób stanowili 4,8% próby off-line, mieszkańcy małych lub średnich miast (do 100 tys.) $n = 83$ osoby (44,6%), mieszkańcy wsi $n = 92$ osoby (49,5%), 2 osoby nie udzieliły odpowiedzi na to pytanie (1,1%).

Protokół badania był pozytywnie zaopiniowany przez Komisję ds. Etyki Badań Naukowych. Pisemna świadoma zgoda na udział w badaniu została zebrana od wszystkich uczestników badania (w przypadku osób niepełnoletnich również od ich rodziców).

Narzędzia pomiarowe

Dane dotyczące nasilenia FoMO – stanu i FoMO – cechy oraz aprobaty społecznej i satysfakcji z życia były zbierane w dwóch warunkach badawczych: on-line (ankieta internetowa) oraz off-line (papier-ołówek).

W celu pomiaru FoMO – cechy użyto polskiej wersji kwestionariusza opracowanego i zweryfikowanego przez Przybylskiego i in. (2013), tzw. „skala FOMO” (w wersji oryginalnej $\alpha = 0,87$; w obecnym badaniu $\alpha = 0,85$), który zawierał 10 stwierdzeń odzwierciedlających lęki, zmartwienia oraz niepokoje w związku z pozostawaniem w lub poza kontaktem z siecią społeczną oraz 5-punktową skalę Likerta. Zadanie polegało na ocenie prawdziwości ich treści poprzez zaznaczenie odpowiedzi na skali od *w ogóle nieprawdziwe* do *całkowicie prawdziwe*.

Przykładowe stwierdzenie:

Obawiam się, że inni ludzie mają więcej doświadczeń, z których są zadowoleni niż ja.

Wskaźnik nasilenia FoMO – cechy to średnia wartości wszystkich odpowiedzi: im wyższa tym wyższe nasilenie FoMO – cechy.

W celu pomiaru FoMO – stanu przeprowadzono polską adaptację *State-Fear of Missing Out Inventory* (SFoMOI, Holte, 2023) (w wersji oryginalnej $\alpha = 0,94$; w obecnym badaniu $\alpha = 0,92$) składającą się z 8 stwierdzeń oraz 6-punktowej skali od *zdecydowanie się nie zgadzam* do *zdecydowanie się zgadzam*.

Przykładowe stwierdzenie:

Martwię się, że przegapię satysfakcjonujące doświadczenie.

Wskaźnik nasilenia FoMO – stanu to średnia wartości zaznaczonych odpowiedzi.

W celu pomiaru aprobaty społecznej zastosowano *Kwestionariusz aprobaty społecznej* (KAS, Drwal i Wilczyńska, 1995) (w wersji oryginalnej KR-20 = 0,81; w obecnym badaniu $\alpha = 0,71$), który składa się z 29 stwierdzeń nasyconych aprobatą społeczną ocenianych na skali dychotomicznej (prawda-falsz).

Przykładowe stwierdzenie:

Gdy popełnię błąd, zawsze jestem gotów(owa) przyznać się do tego.

Wskaźnik to suma punktów za odpowiedzi diagnostyczne.

Do pomiaru satysfakcji z życia użyta została *Skala satysfakcji z życia* (SWLS, Diener i in., 1985) (w wersji oryginalnej $\alpha = 0,87$; w obecnym badaniu $\alpha = 0,85$) zawierająca pięć stwierdzeń dotyczących zadowolenia z życia oraz 7-punktową skalę od *całkowicie się nie zgadzam* do *zgadzam się całkowicie*.

Przykładowe stwierdzenie:

Jak dotąd udawało mi się osiągać to, co uważam za ważne w życiu.

Wskaźnik satysfakcji z życia to średnia wartości umieszczonych przy każdym stwierdzeniu.

Procedura badawcza

Badanie realizowano w procedurze mieszanej – w warunkach kontaktu bezpośredniego, typu papier-ołówek oraz w warunkach internetowych za pomocą narzędzi cyfrowych. Zdecydowano się na takie rozwiązanie ze względu na chęć uchwycenia złożonej natury zjawiska FoMO, które jest związane zarówno z realną przestrzenią społeczną (Herman, 2000; McGinnis, 2004), jak i tą wirtualną (Karsay i in., 2022; Przybylski i in., 2013; Shane-Simpson i Bakken, 2022).

Informowano, że badanie dotyczy emocji, jakich doświadczamy w relacjach społecznych. Uczestnicy zarówno w warunku on-, jak i off-line wypełniali te same cztery kwestionariusze:

- *Skala do pomiaru stanu-FoMO* (polska adaptacja *State-Fear of Missing Out Inventory*, SFoMOI, Holte, 2023),
- *Kwestionariusz aprobaty społecznej* (KAS, Drwal i Wilczyńska, 1995),
- *Skala do pomiaru cechy-FoMO* (polska wersja *Fear of Missing Out scale*, FOMOs, Przybylski i in., 2013),
- *Skala satysfakcji z życia* (SWLS, Diener i in., 1985).

W warunku off-line badanie miało charakter grupowy a procedura charakter standaryzowany, w warunku on-line procedura nie była w pełni standaryzowana – korzystano z panelu badawczego.

Wyniki

W celu udzielenia odpowiedzi na postawione pytania badawcze przeprowadzono analizy statystyczne przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics 30. Za jego pomocą wykonano analizę podstawowych statystyk opisowych wraz z testem Kołmogorowa-Smirnowa, eksploracyjną analizę czynnikową (EFA) oraz analizy korelacji r Pearsona. Przeprowadzono również confirmacyjną analizę czynnikową (CFA) w programie AMOS 29. Za poziom istotności w niniejszym opracowaniu uznano $\alpha = 0,05$.

W celu sprawdzenia rozkładów zmiennych ilościowych wyliczono podstawowe statystyki opisowe wraz z testem Kołmogorowa-Smirnowa badającym normalność rozkładu. Wynik testu Kołmogorowa-Smirnowa w przypadku wszystkich zmiennych okazał się istotny statystycznie, co oznacza, że ich rozkłady istotnie odbiegają od rozkładu normalnego. Należy jednak zwrócić uwagę, że skośność rozkładu żadnej ze zmiennych nie przekracza umownej wartości bezwzględnej równej 1 (George i Mallery, 2016), co oznacza, że ich rozkłady są asymetryczne w nieznacznym stopniu. W związku z tym zasadne jest przeprowadzenie analizy w oparciu o testy parametryczne, o ile zostały spełnione ich pozostałe założenia.

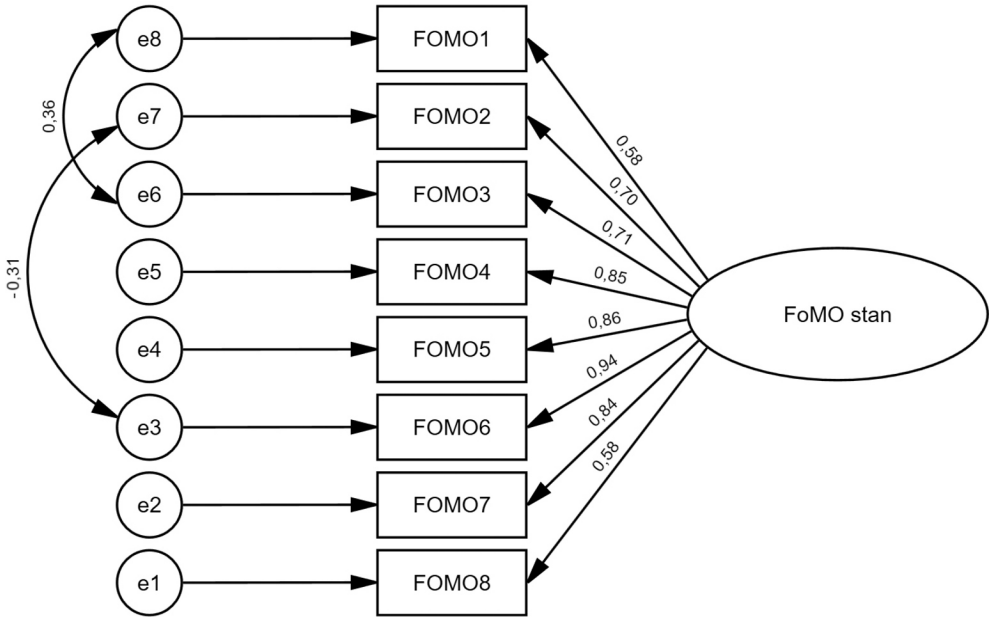
Konfirmacyjna analiza czynnikowa kwestionariusza FoMO rozumianego jako stan

W celu potwierdzenia jednoczynnikowej struktury kwestionariusza FoMO rozumianego jako stan przeprowadzono confirmacyjną analizę czynnikową (CFA) w programie AMOS 29.

Ogólnie, uzyskane wskaźniki dobroci dopasowania potwierdzają jednoczynnikową strukturę narzędzia. Pierwotny model okazał się niedostatecznie dobrze dopasowany do danych [$\chi^2(20) = 108,46$; $p < 0,001$; CMIN/DF = 5,42; CFI = 0,954; GFI = 0,930; AGFI = 0,875; SRMR = 0,045; TLI = 0,935; RMSEA = 0,112], w związku z czym poddano go modyfikacji. Na podstawie wskaźników modyfikacji (*modification indices*) uwzględniono w modelu dodatkowe połączenia między pozycjami. Połączenia te miały uzasadnienie merytoryczne i statystyczne. Najpierw połączono wartość e6 z e8 (M.I. = 41,32), a więc reszty losowe itemów FoMO3 („Jestem zmartwiony(a), że mogę stracić okazję do przeżycia czegoś fajnego”) i FoMO1 („Martwię się, że przegapię satysfakcjonujące doświadczenie”) ze względu na bliskoznacznosc sformułowań, tj. obydwie pozycje wyrażają zmartwienie związane z możliwością utraty przeżycia pozytywnego doświadczenia. Następnie e3 z e7 (M.I. = 11,41), a więc reszty losowe itemów FoMO6 („Martwię się, że dzieje się coś ekscytującego, a ja nie będąc tam, nie mogę tego doświadczyć”) i FoMO2 („Jestem zaniepokojony (a), że moi znajomi bawią się dobrze beze mnie”) ze względu na wspólny kontekst sytuacyjny, tj. obydwie pozycje odnoszą się do braku udziału w ekscytującym doświadczeniu np. zabawy i związanego z nim poczucia wykluczenia czy izolacji. Po uwzględnieniu dwóch dodatkowych połączeń model okazał się dobrze dopasowany do danych [$\chi^2(18) = 50,30$; $p < 0,001$; CMIN/DF = 2,79; CFI = 0,983; GFI = 0,965; AGFI = 0,931; SRMR = 0,030; TLI = 0,974; RMSEA = 0,071]. Zadowalająca okazała się być wartość wskaźnika RMSEA = 0,071,

Rysunek 1

Model konfirmacyjnej analizy kwestionariusza FoMO w rozumieniu stanu. Przedstawione wartości to standaryzowane współczynniki regresji



a więc poniżej wartości 0,08, co wskazuje na niski błąd aproksymacji. Na satysfakcjonujące dopasowanie wskazują również wartości wskaźników dobroci dopasowania CFI = 0,983 (która powinna być większa niż 0,90) oraz GFI = 0,965 i AGFI = 0,931. Ponadto wartość CMIN/DF = 2,79, a więc mniejsza niż wartość 3,00 wskazuje na brak rozbieżności między obserwowaną macierzą kowariancji a implikowaną przez model. AVE dla tego konstruktu wynosi 0,59 (jest to wartość przekraczająca minimalny akceptowalny próg 0,50). Sugeruje to, że konstrukt posiada wystarczająco wysoką trafność zbieżną. Testowany model wraz ze standaryzowanymi współczynnikami regresji przedstawiony został na rysunku 1, natomiast w tabeli 1 znajdują się statystyki modelu drugiego (dobrze dopasowanego) oraz początkowego (przed dodaniem dodatkowych połączeń).

Tabela 1

Model konfirmacyjnej analizy czynnikowej dla kwestionariusza FoMO rozumianego jako stan

	χ^2 (df)	<i>p</i>	RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	CMIN/DF	TLI	CFI
Model końcowy	50,30 (18)	<0,001	0,071	0,030	0,965	0,931	2,79	0,974	0,983
Model początkowy	108,46 (20)	<0,001	0,112	0,045	0,930	0,875	5,42	0,935	0,954

Model jednoczynnikowy mierzący stan FOMO jest ogólnie dobry, z silnymi ładunkami czynnikowymi (powyżej 0,70) dla większości pozycji. Pozycje FOMO1 oraz FOMO8 są najsłabsze. Pozycja FOMO6 („Martwię się, że dzieje się coś ekscytującego, a ja nie będąc tam, nie mogę tego doświadczyć”) jest najlepszym wskaźnikiem czynnika FoMO – stan.

Tabela 2 obrazuje statystyki opisowe dla każdej z pozycji oraz wartość ładunku czynnikowego.

Tabela 2

Ładunki czynnikowe i statystyki opisowe dla każdej z pozycji kwestionariusza FoMO rozumianego jako stan

Zmienna zależna	λ	M	SD	$Sk.$	$Kurt.$	Zakres
FOMO1	0,58	3,87	1,45	–0,53	–0,45	1–6
FOMO2	0,70	3,06	1,66	0,26	–1,16	1–6
FOMO3	0,71	3,95	1,50	–0,52	–0,62	1–6
FOMO4	0,85	3,26	1,57	0,01	–1,10	1–6
FOMO5	0,86	3,32	1,62	–0,06	–1,17	1–6
FOMO6	0,94	3,40	1,60	–0,07	–1,09	1–6
FOMO7	0,84	3,33	1,57	–0,02	–1,08	1–6
FOMO8	0,58	2,66	1,61	0,50	–0,98	1–6

Następnie wykonano także korelację r Pearsona pomiędzy poszczególnymi pozycjami a wynikiem ogólnym skali, by sprawdzić trafność wewnętrzną pozycji (tabela 3, s. 106).

Każda z pozycji jest silnie i pozytywnie związana z wynikiem ogólnym skali FoMO w rozumieniu stanu. Sugeruje to, że wszystkie pozycje mierzą ten sam aspekt FoMO jako stanu, bez obecności pozycji odstających lub słabo powiązanych z wynikiem ogólnym. Świadczy to o wysokiej trafności wewnętrznej konstruktu.

W celu rozwiązania problemu konfuzji próby (nakładania się na siebie warunków badania, płci oraz wieku), zweryfikowano inwariancję pomiarową narzędzia z wykorzystaniem modelu MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes) (Brown, 2015). Do modelu głównego wprowadzono wiek, płeć oraz warunek badania jako kowarianty.

Analiza wykazała, że dla siedmiu z ośmiu pozycji kwestionariusza wskaźniki modyfikacji (M.I.) dla bezpośrednich ścieżek od kowariantów były niskie i nieistotne. Świadczy to o braku zróżnicowanego funkcjonowania pozycji (DIF) i potwierdza ich stabilność. Wyjątek stanowiła pozycja FOMO8, dla której zaobserwowano podwyższone wartości wskaźników modyfikacji dla wpływu warunku badania (M.I. = 13,93) oraz płci (M.I. = 11,71). Sugeruje to, że wspomniana pozycja wykazuje się drobną wrażliwością na specyfikę badanej grupy demograficznej. Wyniki

weryfikują częściową inwariancję pomiarową (*partial invariance*) *Kwestionariusza FoMO* – stanu, dowodząc, że narzędzie mierzy stan FoMO w sposób jednolity, niezależnie od płci, wieku i trybu badania.

Tabela 3

Korelacje pozycja–skala dla Kwestionariusza FoMO rozumianego jako stan

	Zmienna	FoMO – stan
FOMO1	<i>r</i> Pearsona	0,68
	istotność	<0,001
FOMO2	<i>r</i> Pearsona	0,75
	istotność	<0,001
FOMO3	<i>r</i> Pearsona	0,77
	istotność	<0,001
FOMO4	<i>r</i> Pearsona	0,87
	istotność	<0,001
FOMO5	<i>r</i> Pearsona	0,87
	istotność	<0,001
FOMO6	<i>r</i> Pearsona	0,91
	istotność	<0,001
FOMO7	<i>r</i> Pearsona	0,85
	istotność	<0,001
FOMO8	<i>r</i> Pearsona	0,66
	istotność	<0,001

Eksploracyjna analiza czynnikowa kwestionariusza FoMO rozumianego jako stan

W kolejnej części wykonano eksploracyjną analizę czynnikową *Kwestionariusza FoMO* rozumianego jako stan z wykorzystaniem metody osi głównych. Miara KMO wynosi 0,915, co oznacza bardzo dobrą adekwatność danych do analizy czynnikowej. Test sferyczności Bartletta jest istotny statystycznie, $\chi^2(28) = 1927,00$; $p < 0,001$, co także wskazuje, że dane są bardzo dobrze przystosowane do przeprowadzenia analizy czynnikowej.

W celu unowocześnienia procedury eksploracyjnej oraz rzetelnego określenia liczby czynników do wyodrębnienia zastosowano analizę równoległą (Horn, 1965). Rzeczywiste wartości własne wyodrębnione z macierzy danych porównano ze średnimi wartościami własnymi wygenerowanymi na podstawie losowych zestawów danych dla próby o wielkości $n = 361$ i 8 pozycji narzędzia. Analiza

wykazała, że jedynie pierwsza empiryczna wartość własna (5,084) przekroczyła wygenerowaną losowo wartość z analizy równoległej (1,22). Druga empiryczna wartość własna (0,861) była niższa od odpowiadającej jej wartości losowej (1,14). Wskazuje to na zasadność wyodrębnienia wyłącznie jednego czynnika, co jest spójne z teoretycznym założeniem o jednowymiarowości kwestionariusza FoMO w rozumieniu stanu.

Następnie wykonano analizę bazując na kryterium wartości własnej większej niż 1. Pozwoliła ona na wyodrębnienie jednego czynnika, który wyjaśnia 59,04% wariancji. Na podstawie tych danych zdecydowano o wyodrębnieniu jednego czynnika.

Analiza macierzy struktury wskazuje na to, że ładunki czynnikowe dla wszystkich pozycji są większe niż 0,4, co sugeruje silne powiązanie z danym czynnikiem (tabela 4).

Tabela 4

Wyniki analizy czynnikowej dla Kwestionariusza FoMO rozumianego jako stan

Treść pozycji (nr itemu)	FoMO – stan
Martwię się, że dzieje się coś ekscytującego, a ja nie będąc tam, nie mogę tego doświadczyć. (FOMO6)	0,92
Czuję się zaniepokojony(a), że coś wyjątkowego dzieje się poza mną. (FOMO4)	0,87
Boję się, że nie biorę udziału w czymś wyjątkowym. (FOMO5)	0,86
Jestem zdenerwowany(a), wiedząc, że może mnie ominąć przyjemne doświadczenie. (FOMO7)	0,83
Jestem zmartwiony(a), że mogę stracić okazję do przeżycia czegoś fajnego. (FOMO3)	0,73
Jestem zaniepokojony(a), że moi znajomi bawią się dobrze beze mnie. (FOMO2)	0,68
Martwię się, że przegapię satysfakcjonujące doświadczenie. (FOMO1)	0,61
Martwię się, że stracę okazję do stworzenia w gronie moich znajomych żartu rozumianego tylko przez nas. (FOMO8)	0,57
Alfa Cronbacha	0,92

Największe ładunki czynnikowe miały takie pozycje jak: „Martwię się, że dzieje się coś ekscytującego, a ja nie będąc tam, nie mogę tego doświadczyć”; „Czuję się zaniepokojony(a), że coś wyjątkowego dzieje się poza mną” oraz „Boję się, że nie biorę udziału w czymś wyjątkowym”. Oznacza to, że te pozycje najsilniej były związane z utworzonym czynnikiem. Najsłabiej związana z czynnikiem była pozycja „Martwię się, że stracę okazję do stworzenia w gronie moich znajomych żartu rozumianego tylko przez nas”. Z racji wysokich ładunków czynników zdecydowano nie usuwać żadnej z pozycji. Uznano więc ostatecznie, że czynnik dotyczący nasilenia FoMO rozumianego jako stan będzie składał się z 8 pozycji. Alfa Cronbacha dla tych pozycji wyniosła 0,92. Jest to bardzo wysoki wynik, wskazujący na wysoką rzetelność narzędzia.

Związek pomiędzy nasileniem FoMO jako stan i cecha, poziomem satysfakcji z życia i aprobatą społeczną

W celu sprawdzenia czy nasilenie FoMO w rozumieniu stanu i cechy, poziom satysfakcji z życia i potrzeba aprobaty społecznej są ze sobą związane wykonano analizę korelacji r Pearsona (tabela 5).

Tabela 5

Związek pomiędzy nasileniem FoMO jako stan i cecha, poziomem satysfakcji z życia i aprobatą społeczną

Zmienna		FoMO – stan	FoMO – cecha	Poziom satysfakcji z życia
FoMO – cecha	r Pearsona	0,75 [0,70; 0,79]		
	p	<0,001		
Poziom satysfakcji z życia	r Pearsona	-0,11[-0,21; -0,004]	-0,05 [-0,15; 0,06]	
	p	0,041	0,374	
Aprobata społeczna	r Pearsona	-0,24 [-0,34; -0,14]	-0,12 [-0,22; -0,01]	0,22 [0,12; 0,31]
	p	<0,001	0,028	<0,001

Analiza wykazała istotny statystycznie, pozytywny i silny związek między FoMO w rozumieniu stanu a FoMO w rozumieniu cechy. Oznacza to, że im osoby badane miały bardziej nasiloną FoMO – cechę, tym również miały bardziej nasilony FoMO – stan.

Poziom satysfakcji z życia był negatywnie i słabo związany tylko z FoMO jako stanem. Im osoby badane miały silniejsze FoMO jako stan, tym miały niższy poziom satysfakcji z życia. Aprobata społeczna natomiast była pozytywnie i słabo związana z poziomem satysfakcji z życia oraz negatywnie i słabo z FoMO rozumianym jako stan oraz jako cecha.

Dyskusja

Niniejszy artykuł stanowi próbę adaptacji i walidacji stosunkowo nowej miary psychologicznej, jaką jest SFoMOI (*State Fear of Missing Out Inventory*) autorstwa Alexa Holtego (2023) służącej do pomiaru FoMO-stanu. Odpowiada on na potrzebę dogłębnego badania zjawiska lęku przed odłączeniem w Polsce zwłaszcza w grupie młodzieży i młodych dorosłych, w której FoMO jest odczuwane najsilniej (Jupowicz-Ginalska i in., 2022). Złożona natura lęku przed odłączeniem pozwala koncentrować się na interpretacji tego zjawiska nie tylko w kategorii stałej cechy, lecz także motywuje do eksplorowania jego fluktuacji w czasie, które jak wspomniano na początku, mogą zależeć od wielu czynników, w tym

bieżącej intensywności korzystania z mediów społecznościowych np. w celu tymczasowego obniżenia negatywnego afektu (CIUT, Kardefelt-Winther, 2014) czy zredukowania poziomu odczuwanej samotności (Nowland i in., 2018). Wreszcie warto wskazać tu również wskaźniki sytuacyjne, takie jak chociażby doświadczanie FoMO-stanu w sferze realnej i wirtualnej, które może mieć odmienną specyfikę.

W celu zweryfikowania, czy przeprowadzone analizy nie odzwierciedlają różnic między grupami w interpretacji pytań kwestionariusza przeprowadzono analizę inwariancji, która dowiodła, że narzędzie mierzy stan FoMO w sposób jednorodny, niezależnie od płci, wieku i trybu badania. Ponadto wszystkie pozycje mierzą ten sam aspekt FoMO jako stanu, co potwierdza wysoką trafność wewnętrzną tego konstrukt.

Wyniki confirmacyjnej analizy czynnikowej (CFA) przeprowadzonej na polskiej adaptacji kwestionariusza do pomiaru zjawiska FoMO jako stanu odzwierciedliły jednoczynnikową strukturę oryginalnego narzędzia (Holte, 2023). Wartości miar dopasowania modelu wskazują na jego dobre dopasowanie i są zbliżone do tych z oryginalnego narzędzia. Zarówno polska, jak i amerykańska wersja SFoMOI odznacza się doskonałą rzetelnością.

W wyniku przeprowadzonych analiz poszerzono również wiedzę na temat związków FoMO – stanu z FoMO – cechą oraz aprobatą społeczną i satysfakcją z życia, co stanowi wstępny zestaw dowodów trafności kwestionariusza do pomiaru zjawiska lęku przed odłączeniem jako stanu. Silny pozytywny związek między FoMO w rozumieniu stanu a FoMO rozumianym jako cecha świadczy o trafności zbieżnej narzędzia (potwierdzonej wartością AVE uzyskaną w confirmacyjnej analizie czynnikowej), co oznacza że obydwa narzędzia mierzą ten sam konstrukt. Słaby negatywny związek między FoMO – stanem a aprobatą społeczną oraz FoMO – stanem a satysfakcją z życia może świadczyć o trafności różnicowej tego narzędzia, co oznaczałoby, że polska wersja kwestionariusza do pomiaru FoMO jako stanu oraz KAS i *Skala satysfakcji z życia* mierzą odmienne konstrukty.

Dodatkowo przeprowadzono eksploracyjną analizę czynnikową z użyciem metody osi głównych i analizy równoległej, w wyniku której wyodrębniono jeden czynnik złożony z 8 pozycji (wynik świadczący o jednoczynnikowości narzędzia spójny z tym uzyskanym w EFA przeprowadzonej na oryginalnej wersji SFoMOI) (Holte, 2023). Wyjaśniał on wystarczający procent wariancji, przy czym należy zaznaczyć, że był on mniejszy niż w oryginalnej wersji kwestionariusza.

Ograniczenia

Ograniczeniem badania jest jego mieszana procedura. Kontekst on- vs. off-line odróżnia więcej niż jeden element (np. standaryzacja warunków, obecność vs. brak obecności innych uczestników badania). Ponadto, jak wskazują badania (Carr, 2013; Sparrow i in., 2011), warunki cyfrowe modyfikują przebieg procesów poznawczych (impulsywność, przerzutność uwagi), co pogłębia nierównowagę między warunkami. Dlatego zasadne, choć inwariancja pomiarowa na to nie wskazuje, może wydawać się przeprowadzenie omówionych analiz w podziale na warunek (on- vs. off-line). W celu lepszego zrozumienia natury konstrukt, jakim jest stan

FoMO i odkrycia zależności przyczynowo-skutkowych oraz sprawdzenia jego stabilności w czasie rekomendowane jest przeprowadzenie badań eksperymentalnych oraz podłużnych.

Podsumowanie

W wyniku polskiej adaptacji i walidacji *State Fear of Missing Out Inventory* (Holte, 2023) kwestionariusz do pomiaru zjawiska lęku przed odłączeniem jako stanu okazał się być narzędziem o dobrych właściwościach psychometrycznych, co potwierdzają jego wysoka rzetelność i trafność. Może być zatem stosowany w Polsce jako skuteczne narzędzie do oceny stopnia nasilenia doświadczanego w danym momencie lęku przed odłączeniem.

Przedstawione badania mają charakter podstawowy, a zarazem posiadają walor aplikacyjny. Rezultaty dotyczące związków afektu FoMO mogą być podstawą projektowania strategii ograniczających nasilenie zjawiska. Wysokie FoMO najczęściej odczuwają głównie młodzież i młodzi dorośli (Jupowicz-Ginalska i in., 2022), tak więc poszukiwanie efektywnych oddziaływań ukierunkowanych na jego ograniczanie jest ważnym społecznie wyzwaniem.

Oświadczenia

Oświadczenie o konflikcie interesów

Autorzy oświadczają, że dla żadnego z autorów nie występuje potencjalny konflikt interesów w odniesieniu do badań, autorstwa ani publikacji niniejszego artykułu. Autorzy nie posiadają istotnych interesów finansowych ani niefinansowych, które wymagałyby ujawnienia, ani żadnych konkurencyjnych interesów związanych z treścią artykułu. Autorzy potwierdzają również, że nie są powiązani ani zaangażowani w działalność żadnej organizacji lub podmiotu, który mógłby mieć interes finansowy lub niefinansowy w tematyce lub materiałach omówionych w niniejszym manuskrypcie.

Podmioty, które wniosły wkład w powstanie publikacji oraz ich udział

Nie dotyczy

Zgody etyczne

Badanie uzyskało zgodę Komisji Etycznej (numer i nazwa instytucji): Opinia nr 10/2810/2025 Komisja Rady Wydziału Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego ds. Etyki Badań Naukowych

Oświadczenie o dostępności danych

Dane mogą zostać udostępnione innym badaczom na uzasadnioną prośbę, skierowaną bezpośrednio do autorów korespondencyjnych.

Oświadczenie o finansowaniu

Badanie opisane w niniejszym artykule zostało sfinansowane ze środków (nazwa instytucji i numer grantu): Uniwersytet Warszawski, IDUB -POB IV Nowe Idee – 3B Jak zmierzyć automatyczność i refleksyjność emocji? PSP: 501-D125-20-4004310

Oświadczenia i deklaracje dotyczące wykorzystania AI

Nie dotyczy

Deklaracja wkładu autorów w powstanie manuskryptu

Anna Żurawska: Konceptualizacja, Zarządzanie danymi, Analiza formalna, Badania, Metodologia, Zarządzanie projektem, Zasoby, Walidacja, Wizualizacja, Pisanie – wersja pierwotna, Pisanie – przegląd i redakcja

Anna Szuster-Kowalewicz: Konceptualizacja, Pozyskanie finansowania, Metodologia, Zarządzanie projektem, Zasoby, Nadzór, Pisanie – wersja pierwotna, Pisanie – przegląd i redakcja

Dawid Żuk: Analiza formalna

Bibliografia

- Alabri, A. (2022). Fear of Missing Out (FOMO): The effects of the need to belong, perceived centrality, and fear of social exclusion. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2022, artykuł 4824256. <https://doi.org/10.1155/2022/4824256>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (wyd. 2). Guilford Publications.
- Carr, N. (2013). *Płytki umysł. Jak internet wpływa na nasz mózg*. Helion.
- Crowne, D. P., Marlowe, D. (1964). *The approval motive: Studies in evaluative dependence*. Wiley.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Drwal, R. Ł., Wilczyńska, J. T. (1995). Opracowanie Kwestionariusza aprobaty społecznej (KAS). W: P. Brzozowski, P. Oleś (red.), *Adaptacja kwestionariuszy osobowości* (s. 57–66). Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Elhai, J. D., Gallinari, E. F., Rozgonjuk, D., Yang, H. (2020). Depression, anxiety and fear of missing out as correlates of social, non-social and problematic smartphone use. *Addictive Behaviors*, 105, artykuł 106335. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106335>
- Fioravanti, G., Casale, S., Benucci, S. B., Probst, A., Falone, A., Ricca, V., Rotella, F. (2021). Fear of missing out and social networking sites use and abuse: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 122, artykuł 106839. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106839>
- George, D., Mallery, P. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference*. Routledge.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis*. Cengage.
- Herman, D. (2000). Introducing short-term brands: A new branding tool for a new consumer reality. *Journal of Brand Management*, 7(5), 330–340. <https://doi.org/10.1057/bm.2000.23>
- Holte, A. J., Ferraro, F. R. (2020). Anxious, bored, and (maybe) missing out: Evaluation of anxiety attachment, boredom proneness, and fear of missing out (FoMO). *Computers in Human Behavior*, 112, artykuł 106465. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106465>
- Holte, A. J. (2023). The state fear of missing out inventory: Development and validation. *Telematics and Informatics Reports*, 10, artykuł 100055. <https://doi.org/10.1016/j.teler.2023.100055>
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179–185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Jupowicz-Ginalska, A., Jasiewicz, J., Kisilowska, M., Baran, T., Wysocki, A. (2018). *FOMO. Polacy a lęk przed odłączeniem – raport z badań*. WDIB UW. <https://fomo.wdib.uw.edu.pl/do-pobrania/>
- Jupowicz-Ginalska, A., Kisilowska-Szurmińska, M., Iwanicka, K., M., Baran, T., Wysocki, Dudziak-Kisio, M., Wróblewska, K., Borkowska, A., Witkowska, M. (2022). *FOMO 2022. Polacy a lęk przed odłączeniem*. WDIB UW. <https://fomo.wdib.uw.edu.pl/do-pobrania/>
- Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, 31, 1–354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- Karsay, K., Matthes, J., Schmuck, D., Ecklebe, S. (2022). Messaging, posting, and browsing: A mobile experience sampling study investigating youth's social media use, affective well-being, and loneliness. *Social Science Computer Review*, 41(4), 1493–1513. <https://doi.org/10.1177/089443932111058308>
- Ledzińska, M. (2009). *Człowiek współczesny w obliczu stresu informacyjnego*. Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Maxwell, L. C., Tefertiller, A., Morris, D. (2021). The nature of FoMO: Trait and state fear-of-missing-out and their relationships to entertainment television consumption. *Atlantic Journal of Communication*, 30(5), 522–534. <https://doi.org/10.1080/15456870.2021.1979977>
- McGinnis, P. (2004). Social Theory at HBS: McGinnis' Two FOs. *The Harbus*. <https://www.harbus.org/post/social-theory-at-hbs-mcginnis-two-fos-2>
- Nowland, R., Necka, E. A., Cacioppo, J. T. (2018). Loneliness and Social Internet Use: Pathways to Reconnection in a Digital World? *Perspectives on Psychological Science*, 13(1), 70–87. <https://doi.org/10.1177/1745691617713052>
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841–1848. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>
- Riordan, B. C., Cody, L., Flett, J. A. M., Conner, T. S., Hunter, J., Scarf, D. (2020). The development of a single item FoMO (Fear of Missing Out) scale. *Current Psychology*:

- A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 39(4), 1215–1220. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9824-8>
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Shane-Simpson, C., Bakken, T. (2022). Students' fear of missing out predicts in-class social media use. *Teaching of Psychology*, 51(2), 141–150. <https://doi.org/10.1177/00986283211060752>
- Sparrow, B., Liu, J., Wegner, D. M. (2011). Google effects on memory: Cognitive consequences of having information at our fingertips. *Science*, 333(6043), 776–778. <https://doi.org/10.1126/science.1207745>
- Spielberger, C. D. (1985). Assessment of state and trait anxiety: Conceptual and methodological issues. *Southern Psychologist*, 2(4), 6–16.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (wyd. 6). Pearson.
- Turkle, S. (2008). Always-on/Always-on-you: The tethered self. W: J. E. Katz (red.), *Handbook of mobile communication studies* (s. 121–137). The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/7445.003.0013>
- Zhang, Z., Jiménez, F. R., Cicala, J. E. (2020). Fear of Missing Out Scale: a self-concept perspective. *Psychology & Marketing*, 37(11), 1619–1634. <https://doi.org/10.1002/mar.21406>