



Wojciech Marcin Czerski\*

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

## Piętno technologii – nomofobia i FoMO jako przykłady lęków współczesnej młodzieży

### KEYWORDS

digital technologies, nomophobia, FoMO, anxiety, smartphone, social media

### ABSTRACT

Wojciech Marcin Czerski, *Piętno technologii – nomofobia i FoMO jako przykłady lęków współczesnej młodzieży* [The stigma of technology – nomophobia and FoMO as examples of contemporary youth anxiety]. *Kultura – Społeczeństwo – Edukacja* nr 2(22) 2022, Poznań 2022, pp. 133–144, Adam Mickiewicz University Press. ISSN 2300-0422, ISSN (Online) 2719-2717. DOI 10.14746/kse.2022.22.06

There is no doubt that new technologies are the hallmark of modern times. For young people, the digital world is a natural environment for their functioning in everyday life. Smartphones and social media accompany them almost everywhere. Many of them, following their idols, not only like and comment on what others do, but also create their own image online. This often leads them to lose themselves in what they are doing, and when, for some reason, there is no access to a device or SNS, it results in their anxiety and stress.

The ongoing pandemic has, in a way, “forced” many of us to have more contact with new technologies. Sitting in front of a computer/smartphone for hours, while studying/working remotely is not without its consequences on physical as well as mental health. There are two increasingly common fears, among the results of the excessive use of smartphones and e.g. social media (mainly used by young people), related to the use of new technologies: nomophobia and FoMO. The former is a kind of separation anxiety related to not having access to a mobile phone. The second one is characterised by people who use social media without restraint, when they cannot check what is happening on their favourite platforms.

---

\* ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3951-5752>.

The aim of this article is to present the characteristics of both phenomena, the means of diagnosis and the results of national and international research showing their scale.

## Wprowadzenie

Niezaprzeczalnym wydaje się być stwierdzenie, że nowe technologie diametralnie zmieniły i nadal zmieniają nasz sposób funkcjonowania. Wojciech Walat uważa wręcz, że „dziś nikt nie wyobraża sobie bez nich życia. Korzystamy z nich, traktując je jako rzecz oczywistą. Nikt nie zastanawia się ile dzięki nim możemy zyskać” (Walat, 2015, s. 117). Nie sposób się z tym nie zgodzić, patrząc chociażby na to, iż za pomocą nowoczesnych technologii cyfrowych mamy dostęp do ogromnych baz wiedzy, możemy również za ich pomocą załatwić sprawy online. Aleksander Piecuch, analizując katalog e-usług, które wśród wielu z nas są coraz bardziej popularne, zwraca uwagę, że oprócz chociażby bankowości internetowej zaliczyć można do nich np. systemy ocen online, e-learning, e-radio/e-telewizję/e-prasę, biblioteki cyfrowe, hazard internetowy, komunikatory oraz wiele innych (Piecuch, 2020, s. 147–149). Dlaczego jednak są one tak popularne? Łatwiej i szybciej jest przecież sięgnąć przed ekranem komputera i kilkoma kliknięciami załatwić np. sprawy urzędowe, niż stać godzinami w kolejce. Natalia Iwaszczuk i Anna Jarzęcka zwracają również uwagę, że „coraz więcej usług jest przenoszonych do sieci tak, aby ułatwić klientom korzystanie z serwisów w dowolnym miejscu o dowolnym czasie” (Iwaszczuk & Jarzęcka, 2017, s. 206).

Wszystko to nie byłoby tak naprawdę możliwe, gdyby nie dwie kwestie. Po pierwsze powstanie smartfonów, których historia rozpoczęła się w 1992 roku, kiedy to firma IBM zaprezentowała pierwsze tego typu urządzenie. Umożliwiała ono wówczas nie tylko dzwonenie i wysyłanie SMS-ów, ale również oferowało między innymi kalendarz, książkę adresową, notatnik, pocztę elektroniczną (Duda & Czerski, 2018, s. 15). Po drugie „miniaturyzacja urządzeń mobilnych, idąca w parze z ich coraz większą wydajnością i wielofunkcyjnością, oraz nowe technologie mobilne i wirtualne zdominowały XXI wiek” (Kuźmińska-Sołśnia & Bartoszewski, 2020, s. 136).

Mimo szeregu korzyści, jakie dają nowe technologie, powodują one również szereg negatywnych skutków, wśród których występują: natłok informacji, manipulacja informacją, fake news, ograniczenie bezpośrednich kontaktów międzyludzkich itp. (Czerski, 2018b, 2019, 2020). Doprowadzają również do pojawienia się szeregu unikalnych i złożonych zaburzeń behawioralnych i psychicznych (Rawas i in., 2021, s. 46). Z tego powodu wydaje się słusznym podejście Bohdana T. Woronowicza, który uważa, że „tak jak na przełomie XIX i XX wieku królowała

na świecie era nerwic, tak na przełomie XX i XXI stulecia zapanowała era uzależnień” (Woronowicz, 2009, s. 15).

Celem artykułu jest omówienie charakterystyki dwóch coraz powszechniejszych zjawisk występujących wśród użytkowników smartfonów i mediów społecznościowych: *nomofobii* oraz *FoMO*. Omówione zostaną również sposób diagnozowania oraz wyniki krajowych i międzynarodowych badań.

## Nomofobia – charakterystyka i skala zjawiska

Nomofobia to anagram od anglojęzycznego terminu *No Mobile Phone Phobia*, tłumaczonego jako *lęk przed brakiem telefonu*. Jest to rodzaj fobii specyficznej lub przejaw lęku separacyjnego.

Pierwszy raz problem nomofobii pojawił się przy okazji badań realizowanych na zlecenie Royal Mail w 2008 roku przez Stewarta Fox-Millsa. Wykazały one, że ponad połowa Brytyjczyków może być dotknięta tym problemem. Jeden na dziesięciu badanych stwierdził, „że musi być w kontakcie przez cały czas ze względu na swoją pracę, natomiast 9% stwierdziło, iż wyłączenie telefonu powoduje w nich lęk” (DM, 2008). Od tego momentu badacze na całym świecie zaczęli zgłębiać ten temat. Anna Lucia Spear King i in. w 2010 roku sformułowali pierwszą naukową definicję tego zjawiska. Według nich nomofobia to „lęk przed staniem się technologicznie niekomunikatywnym, oddalonym od telefonu lub niepodłączonym do sieci internet” (King i in., 2010, s. 52). Zespół King po dalszych analizach zjawiska uznał, że w nomofobii nie chodzi jedynie o urządzenie, a komunikację, jaką ono umożliwia. Stąd też w kolejnej definicji znalazły się, obok smartfonów, wirtualne urządzenia komunikacyjne (King i in., 2013, s. 141–142). Ostatecznie jednak autorzy ci uznali nomofobię za „lęk przed brakiem możliwości komunikowania się za pomocą telefonu komórkowego lub internetu” (King i in., 2014, s. 28), który odnosi się do wszelkiego zbioru zachowań, które związane są z używaniem tych narzędzi.

Sanjay Dixit i in. uważają, że nomofobia to również między innymi lęk przed brakiem zasięgu w telefonie lub brakiem naładowania tego urządzenia (Dixit i in., 2010, s. 339). Zdaniem King i in. nomofobia może wskazywać także na inne zaburzenia psychiczne, które wymagają zdiagnozowania i leczenia (King i in., 2013, s. 141), wśród których znajdują się między innymi zaburzenia zachowania, lękowe i zmiany nastroju (Betoncu & Ozdamli, 2019, s. 599). Fareed Kaviani i in. uważają, iż zjawisko nomofobii nie jest związane tylko z samym urządzeniem, a bardziej z brakiem dostępu do informacji, przynależności (dzięki smartfonowi), bądź też samą w sobie wygodą posiadania tego urządzenia (Kaviani i in., 2020).

Wśród symptomów nomofobii wyróżnić można między innymi: niepokój, podenerwowanie, dezorientację, podwyższone tętno, pocenie się, zmiany w układzie oddechowym (np. duszność), tachykardię, atak paniki (Bhattacharya i in., 2019, s. 1298; Halik, 2015). Jak zatem widać, *nomofobicy* w momencie kiedy nie mogą mieć kontaktu z urządzeniem, w najlepszym przypadku będą odczuwać jedynie niepokój, a w najgorszym mogą reagować nawet agresją.

Do badania zjawiska nomofobii opracowano jak do tej pory dwie skale. Pierwszą z nich jest *Nomophobia Questionnaire (NMP-Q)* autorstwa Caglara Yildirima i Any-Pauli Correi (2015). Jest to czteroczynnikowe narzędzie składające się z 20 twierdzeń ocenianych w 7-stopniowej skali Likerta (1 – *całkowicie nie zgadzam się* do 7 – *całkowicie zgadzam się*). Na wymiary NMP-Q składa się: (1) *Brak możliwości komunikacji*, (2) *Utrata łączności*, (3) *Brak dostępu do informacji* oraz (4) *Rezygnacja z wygody*. Druga skala, *NoSmartPhoneScale (NSPS)*, określana również przez autorów jako *Nomophobia Scale* autorstwa Ismaila Bulenta Gurbuza i Gulaya Ozkana (2020) składa się z 21 twierdzeń ocenianych w 5-stopniowej skali Likerta (1 – *zdecydowanie nie* do 5 – *zdecydowanie tak*). NSPS również składa się z czterech wymiarów: (1) *Konflikt*, (2) *Tożsamość interwencji*, (3) *Przywiązanie* oraz (4) *Unikanie*.

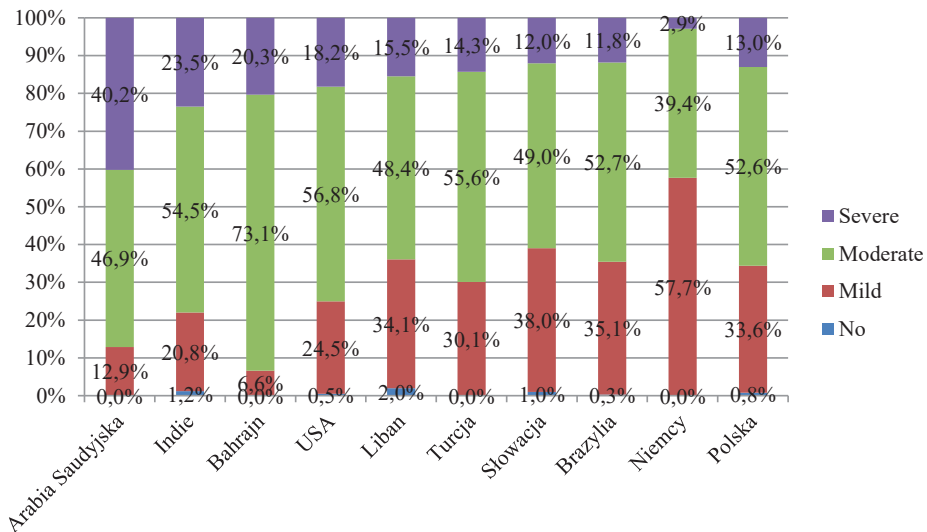
Kwestionariusz NMP-Q jako jedyny doczekał się szeregu adaptacji kulturowych w różnych zakątkach świata, między innymi w Hiszpanii (González-Cabrera i in., 2017), Turcji (Yildirim i in., 2016), we Włoszech (Adawi i in., 2018), w Portugalii (Galhardo i in., 2020), Słowacji (Holla & Nagyova, 2020) oraz Brazylii (Lima Rocha i in., 2020). Nad polską wersją językową prace prowadził Wojciech Marcin Czerski (2021b).

Aby zobrazować, jak poważne jest zjawisko nomofobii, warto porównać chociażby częstotliwość zerkania na telefon przez dwie grupy osób. Przeciętny użytkownik spogląda na swoje urządzenie mobilne co około 30 minut w ciągu dnia, co daje mniej więcej 34 razy na dobę. *Nomofobicy* robią to natomiast nawet co kilka minut (Czerski, 2018a, s. 215; Halik, 2015).

Skalę problemu nomofobii obrazują również wyniki badań z wybranych krajów, przeprowadzone na podstawie NMP-Q, zaprezentowane na wykresie 1.

Jak można zauważyć, najpoważniejszy problem z nasileniem nomofobii występuje w Arabii Saudyjskiej ( $N = 311$ ). Aż 40,2% badanych charakteryzuje się najsilniejszym wskaźnikiem nomofobii (*severe*), a prawie połowa nieco niższym (*moderate*) (Rawas i in., 2021, s. 48). W Indiach ( $N = 774$ ) niespełna 1/4 badanych charakteryzuje się najsilniejszym nasileniem nomofobii (*severe*), a ponad połowa nieco niższym (*moderate*) (Jilisha i in., 2019, s. 544). W Bahrajnie ( $N = 654$ ) można by uznać, iż sytuacja jest trochę lepsza, ponieważ badanych z najwyższymi wynikami jest nieco ponad 1/5. Jednakże aż 73,1% badanych osiąga jedynie nieco niższe wyniki

( $M = 77,0$ ;  $SD = 17,6$ ) (Jahrami i in., 2021, s. 6). Porównywalna sytuacja jest w USA ( $N = 192$ ). Największym nasileniem nomofobii (severe) charakteryzuje się tu 18,2% badanych, a umiarkowanym (moderate) 56,8% osób (Cain & Malcom, 2019, s. 1640). W Libanie ( $N = 2260$ ) jest wyraźnie lepsza sytuacja niż w dotychczas analizowanych krajach. Najwyższy wskaźnik nomofobii zauważalny jest u 15,5% badanych, natomiast u 48,4% wyniki są na poziomie umiarkowanym (moderate) ( $M = 71,56$ ;  $SD = 26,92$ ) (Farchakh i in., 2021, s. 6). Wśród tureckich ( $N = 408$ ) respondentów 14,3% cierpi na nomofobię w wysokim, natomiast 55,6% w umiarkowanym stopniu ( $M = 73,46$ ;  $SD = 24,41$ ) (Dalbudak i in., 2020, s. 170). Wyniki te są niewiele niższe niż w poprzednich krajach, jednak wyższe niż w Libanie. Lepsza sytuacja jest na Słowacji ( $N = 404$ ), gdzie 12% ankietowanych cierpi najpoważniej na nomofobię. Niepełna połowa badanych Słowaków natomiast umiarkowanie cierpi na nomofobię (Holla & Nagyova, 2020, s. 7). Podobna sytuacja panuje wśród Brazylijczyków ( $N = 292$ ) – największe nasilenie nomofobii występuje u 11,8% badanych, a umiarkowane u 52,7% ( $M = 71,2$ ;  $SD = 24,1$ ) (Kubrusly i in., 2021, s. 4). Najlepsza sytuacja jest w Niemczech ( $N = 104$ ). Jak można zauważyć z danych zaprezentowanych na wykresie 1, jedynie 2,9% badanych dotkniętych jest w najwyższym, a 39,4% w umiarkowanym stopniu nomofobią (Davie & Hilber, 2017, s. 103). Wyniki dla Polski natomiast zbliżone są do tureckich i brazylijskich (13% badanych ma najwyższe, a 52,6% umiarkowane nasilenie nomofobii).



Wykres 1. Skala nomofobii w wybranych krajach

Źródło: opracowanie własne.

W 2014 roku grupa naukowców wniosła o umieszczenie nomofobii w piątej wersji DSM (Bragazzi & Del Puente, 2014). Tak się jednak nie stało.

W literaturze pojawiają się również głosy podające w wątpliwość istnienie nomofobii. Anna Siu i Wuyou Siu opierają swoje zdanie tak naprawdę jedynie na podstawie struktury kwestionariusza NMP-Q, kwestionując jego wymiary (Sui & Sui, 2021, s. 2). Nie dokonali oni jednak analizy zjawiska jako takiego, co nie upoważnia – zdaniem autora – do wyciągnięcia tak jednoznacznych wniosków. Dotychczasowy dorobek naukowców z całego świata pokazuje, iż zjawisko nomofobii istnieje i stanowi coraz większy problem.

## FoMO – charakterystyka i skala zjawiska

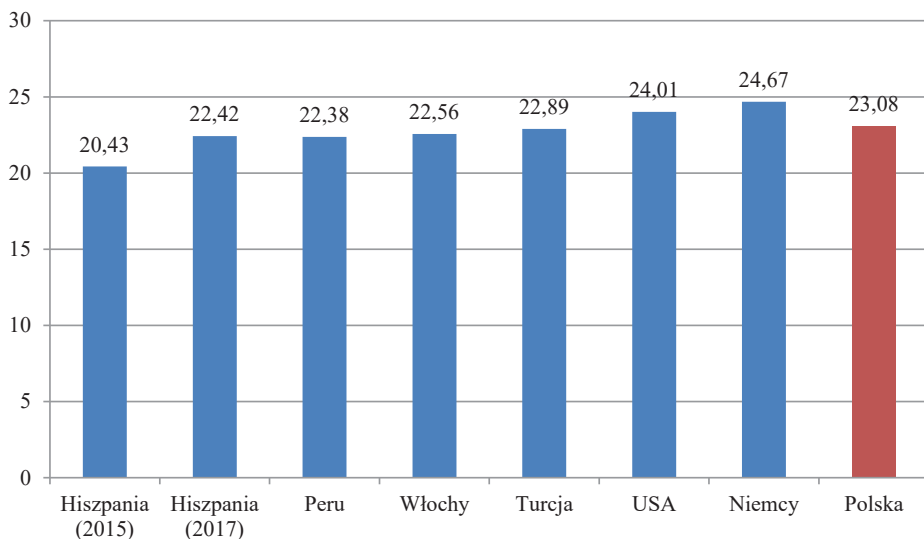
Nieodłącznym elementem rzeczywistości wielu młodych osób jest uczestniczenie w cyfrowym życiu w mediach społecznościowych. Wzorem swoich idoli zwanych *influencerami* niejednokrotnie podporządkowują swoje aktywności tak, aby później zaprezentować je na swoim koncie w *społecznościówkach*, oczywiście w jak najbardziej atrakcyjny sposób. Obserwują oni również innych, lajkują, komentują i chcą wiedzieć niemal o wszystkim, co się dzieje, zwłaszcza u ich idoli, znajomych, rodziny. Co się jednak dzieje, jeśli z różnych względów nie mogą tego zrobić? Wówczas dochodzi u nich często do powstania pewnego rodzaju lęku określanego skrótem FoMO (*Fear of Missing Out*). Tłumaczenie tego terminu w Polsce jest dwojakie: *Lęk przed przeoczeniem* lub *Lęk przed odłączeniem*.

Mimo iż – zdaniem Manfreda Spitzera – zjawisko to nie jest nowe i nie dotyczy jedynie mediów społecznościowych, to dopiero za ich sprawą skala tego lęku zaczęła się nasilać. Ludziom „zawsze towarzyszyło poczucie, że gdzieś ich nie ma i w związku z tym coś przemknie im koło nosa” (Spitzer, 2016, s. 184). Współcześnie jednym z pierwszych, który dostrzegł FoMO w latach 90. XX stulecia, był Dan Herman. Według niego tego syndromu doświadczają głównie osoby, które ze względu na brak środków finansowych, czasu lub innych barier nie są w stanie osiągnąć tego, na czym im desperacko zależy (Herman, 2010).

Jak do tej pory nie sprecyzowano ostatecznego podejścia do omawianego zjawiska, chociażby dlatego, że pierwszą naukową definicję sformułowano dość niedawno, bo w 2013 roku. Andrew K. Przybylski wraz z zespołem, definiując FoMO, odniósł je do poczucia lęku, że minie nas jakieś ciekawe doświadczenie życiowe oraz możliwość obserwowania tego, co robią inni (Przybylski i in., 2013). Według specjalistów JWT Intelligence FoMO to pewne uczucie, które towarzyszy nam, kiedy znajomi coś robią, gdzieś są, wiedzą o czymś, a my w tym nie uczestniczymy

(Can & Satici, 2019, s. 1). Łukasz Tomczyk oprócz mediów elektronicznych do FoMO włącza inne aktywności pozasieciowe, takie jak nieobecność na koncercie, zajęciach lub spotkaniu towarzyskim (Tomczyk, 2018, s. 143). Weronika Gigilewicz FoMO wiąże jedynie z samym procesem dostępu do informacji, niezależnie jak pozyskiwanej (Gigilewicz, 2018, s. 181–182). Natomiast Sylwester Bębas uważa, że zjawisko to „związane jest z nawykiem nieustannego porównywania się z innymi, szczególnie (lecz nie tylko) pod względem zawartości profili na Facebooku oraz dostępu do różnorodnych form uczestnictwa w życiu społecznym lub posiadania dóbr materialnych” (Bębas, 2018, s. 164).

Do badania zjawiska FoMO opracowano już kilka narzędzi, które szczegółowo opisane zostały przez Wojciecha Marcina Czerskiego (2021a, s. 100–103), dlatego nie będą one tu przedstawiane. Najbardziej popularną skalą jest 10-punktowa skala FoMO autorstwa Andrew K. Przybylskiego i in. (2013). Składa się ona z 10 twierdzeń. Każde z nich oceniane jest w 5-punktowej skali Likerta (1 – *zupełnie mnie nie dotyczy* do 5 – *całkowicie mnie dotyczy*). Im wyższy wynik osiągają badani, tym większe występuje u nich nasilenie lęku przed przeoczeniem.



Wykres 2. Średnie wyniki FoMO w wybranych krajach

Źródło: opracowanie własne.

Skalę zjawiska FoMO obrazuje wykres 2. Na jego podstawie można zauważyć, co jest niepokojącym faktem, że nastąpił wzrost średnich wyników w Hiszpanii na przestrzeni dwóch lat o 2 punkty (Fuster i in., 2017, s. 26; Gil i in., 2015, s. 80).



Wyniki z Peru (Correa-Rojas i in., 2021, s. 117), Włoch (Fabris i in., 2020, s. 4) i Turcji (Can & Satici, 2019, s. 5) nie odbiegają znacząco od tych hiszpańskich, co również jest niepokojące. Poważniejsza sytuacja jest w USA (Elhai i in., 2018, s. 294) oraz Niemczech (Rozgonjuk i in., 2021, s. 3), gdzie wyniki zbliżają się do połowy możliwych do uzyskania punktów i są znacznie wyższe niż w pozostałych krajach. Wyniki polskie są zbliżone do tureckich i włoskich, jednakże nieznacznie wyższe (nie były one dotąd publikowane i są efektem badań pilotażowych polskiej adaptacji kwestionariusza FoMO).

## Podsumowanie

Jak na wstępie zostało wspomniane, nowe technologie zawładnęły już na dobre naszym życiem. Najbardziej było to zauważalne w czasie trwającej pandemii COVID-19, kiedy przenieśliśmy naszą pracę i edukację do świata wirtualnego. Przez to w jeszcze większym stopniu uzależniliśmy się od nowych technologii, takich jak smartfon i internet. Odcisnęło to na nas piętno, zmuszając niejako do ciągłego z nich korzystania niemal w każdej możliwej sytuacji (por. Duda & Czerski, 2018, s. 24). Z tego też względu każdy z nas musi nauczyć się odpowiedniego i odpowiedzialnego korzystania z nowych technologii.

Z jednej strony należy zatem nauczyć się oddzielać życie zawodowe/edukacyjne od rodzinnego. Z drugiej strony podczas pracy/nauki zdalnej należy zachować zasady higieny pracy z nowymi technologiami i robić częstsze przerwy niż podczas tradycyjnych aktywności. Efektem nadmiernego korzystania z nowoczesnych zdobyczy techniki (np. smartfonów, mediów społecznościowych) może być powstanie lub nasilenie zarówno nomofobii, jak i FoMO, a jak pokazują zaprezentowane na wykresach wysokie wyniki – są to zjawiska niepokojące i z roku na rok przybierające na sile.

Kwestionowanie czy też podawanie w wątpliwość istnienia danego zjawiska, tak jak ma to miejsce w artykule Anny Sui i Wuyou Sui (2021), jest ważnym głosem w dyskusji, który powinien być przyczynkiem do kolejnych badań i coraz bardziej pogłębionych analiz tych zjawisk.

## Bibliografia

Adawi, M., Bragazzi, N.L., Argumosa-Villar, L., Boada-Grau, J., Vigil-Colet, A., Yildirim, C., Del Puente, G., & Watad, A. (2018). Translation and validation of the Nomophobia Questionnaire in



- the Italian language: Exploratory factor analysis. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(1), e24. <https://doi.org/10.2196/mhealth.9186>
- Betoncu, O., & Ozdamli, F. (2019). The disease of 21<sup>st</sup> century: Digital disease. *TEM Journal*, 8(2), 598–603. <https://doi.org/10.18421/TEM82-37>
- Bębas, S. (2018). Uzależnienia od portali społecznościowych na przykładzie Facebooka. W: J. Bednarek, A. Andrzejewska (red.), *Cyberprzestrzeń – Człowiek – Edukacja. Rodzic, dziecko, nauczyciel w przestrzeni wirtualnej* (s. 157–168). Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Bhattacharya, S., Bashar, M.A., Srivastava, A., & Singh, A. (2019). NOMOPHOBIA: NO MOBILE PHONE PHOBIA. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(4), 1297–1300. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_71\\_19](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_71_19)
- Bragazzi, N., & Del Puente, G. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DSM-V. *Psychology Research and Behavior Management*, 7, 155–160. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S41386>
- Cain, J., & Malcom, D.R. (2019). An assessment of pharmacy students’ psychological attachment to smartphones at two colleges of pharmacy. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 83(7), 7136. <https://doi.org/10.5688/ajpe7136>
- Can, G., & Satıcı, S.A. (2019). Adaptation of Fear of Missing Out Scale (FoMOs): Turkish version validity and reliability study. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 32(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s41155-019-0117-4>
- Correa-Rojas, J., Grimaldo-Muchotrigo, M., & Del Rosario-Gontaruk, S. (2021). Propiedades psicométricas de la Fear of Missing Out Scale (FoMOs) en universitarios peruanos. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 38(2), 113–120. <https://doi.org/10.51698/aloma.2020.38.2.113-120>
- Czerski, W.M. (2018a). Nomofobia – szczególnie groźna odmiana uzależnienia od telefonu komórkowego. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 3(25), 212–217. <https://doi.org/10.15584/eti.2018.8.30>
- Czerski, W.M. (2018b). Wybrane zagrożenia współczesnego społeczeństwa informacyjnego. *Przegląd Naukowo-Metodyczny. Edukacja dla bezpieczeństwa*, 11(4(41)), 95–103.
- Czerski, W.M. (2019). Manipulacja informacją jednym z kluczowych problemów współczesnego świata mediów. *Dydaktyka Informatyki*, 14, 55–65. <https://doi.org/10.15584/di.2019.14.5>
- Czerski, W.M. (2020). Przeciężenie informacyjne wyzwaniem dla edukacji doby cyfrowej. *Przegląd Pedagogiczny*, 2, 74–84. <https://doi.org/10.34767/PP.2020.02.05>
- Czerski, W.M. (2021a). Syndrom FoMO w świetle polskiej i zagranicznej literatury. W: K. Kuszak, J. Mizerka (red.), *Nowe media i informatyzacja a poznawcze i społeczne funkcjonowanie jednostek i grup społecznych* (s. 96–106). Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Czerski, W.M. (2021b). The Polish adaptation and validation of the Nomophobia Questionnaire (NMP-Q)/Polska adaptacja i walidacja Nomophobia Questionnaire (NMP-Q). *Alcoholism and Drug Addiction/Alkoholizm i Narkomania*, 34(3), 153–176. <https://doi.org/10.5114/ain.2021.111787>
- Dalbudak, I., Yilmaz, T., & Yigit, S. (2020). Nomophobia levels and personalities of university students. *Journal of Education and Learning*, 9(2), 166. <https://doi.org/10.5539/jel.v9n2p166>
- Davie, N., & Hilber, T. (2017). *Nomophobia: Is smartphone addiction a genuine risk for mobile learning?* 13<sup>th</sup> International Conference Mobile Learning, 100–104.
- Dixit, S., Shukla, H., Bhagwat, A., Bindal, A., Goyal, A., Zaidi, A., & Shrivastava, A. (2010). A study to evaluate mobile phone dependence among students of a medical college and associated

- hospital of central India. *Indian Journal of Community Medicine*, 35(2), 339–341. <https://doi.org/10.4103/0970-0218.66878>
- DM. (2008, marzec 31). Nomophobia is the fear of being out of mobile phone contact – and it's the plague of our 24/7 age. Mail Online. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-550610/Nomophobia-fear-mobile-phone-contact--plague-24-7-age.html>
- Duda, M., & Czerski, W.M. (2018). Nowe uzależnienia XXI wieku jako problem zdrowotny. W: D. Zbrozczyk (red.), *Wybrane problemy i zagrożenia bezpieczeństwa człowieka* (s. 9–29). Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu.
- Elhai, J.D., Levine, J.C., Alghraibeh, A.M., Alafnan, A.A., Aldraiweesh, A.A., & Hall, B.J. (2018). Fear of missing out: Testing relationships with negative affectivity, online social engagement, and problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior*, 89, 289–298. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.020>
- Fabris, M.A., Marengo, D., Longobardi, C., & Settanni, M. (2020). Investigating the links between fear of missing out, social media addiction, and emotional symptoms in adolescence: The role of stress associated with neglect and negative reactions on social media. *Addictive Behaviors*, 106, 106364. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106364>
- Farchakh, Y., Hallit, R., Akel, M., Chalhoub, C., Hachem, M., Hallit, S., & Obeid, S. (2021). Nomophobia in Lebanon: Scale validation and association with psychological aspects. *PLOS ONE*, 16(4), e0249890. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249890>
- Fuster, H., Chamarro, A., & Oberst, U. (2017). Fear of Missing Out, online social networking and mobile phone addiction: A latent profile approach. *Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 35(1), 22–30. <https://doi.org/10.51698/aloma.2017.35.1.22-30>
- Galhardo, A., Loureiro, D., Raimundo, E., Massano-Cardoso, I., & Cunha, M. (2020). Assessing nomophobia: Validation study of the European Portuguese version of the Nomophobia Questionnaire. *Community Mental Health Journal*, 56(8), 1521–1530. <https://doi.org/10.1007/s10597-020-00600-z>
- Gigilewicz, W. (2018). Fomo sapiens w kulturze transparencji – człowiek podróżujący wszędzie i w każdej chwili. *Biografistyka Pedagogiczna*, 3(1), 177–188. <https://doi.org/10.36578/BP.2018.03.13>
- Gil, F., Oberst, U., Del Valle, G., & Chamarro, A. (2015). Nuevas tecnologías – ¿Nuevas patologías? El Smartphone y el fear of missing out. *Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 33(2), 77–83. <https://doi.org/10.51698/aloma.2015.33.2.77-83>
- González-Cabrera, J., León-Mejía, A., Pérez-Sancho, C., & Calvete, E. (2017). Adaptación al español del cuestionario Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) en una muestra de adolescentes. *Actas Espanolas De Psiquiatria*, 45(4), 137–144.
- Gurbuz, I.B., & Ozkan, G. (2020). What is your level of nomophobia? An investigation of prevalence and level of nomophobia among young people in Turkey. *Community Mental Health Journal*, 56(5), 814–822. <https://doi.org/10.1007/s10597-019-00541-2>
- Halik, N. (2015, styczeń 29). *NOMOFOBIA – choroba stworzona przez technikę*. [educover.pl](http://educover.pl). <http://educover.pl/czasopismo/nomofobia-choroba-stworzona-technike/>
- Herman, D. (2010). *The fear of missing out (FOMO)*. [http://www.danherman.com/The-Fear-of-Missing-Out-\(FOMO\)-by-Dan-Herman.html](http://www.danherman.com/The-Fear-of-Missing-Out-(FOMO)-by-Dan-Herman.html)
- Holla, K., & Nagyova, V. (2020). Nomophobia among Slovak adolescents. *Slavonic Pedagogical Studies Journal*, 9(1), 2–11. <https://doi.org/10.18355/PG.2020.9.1.1>

- Iwaszczuk, N., & Jarzęcka, A. (2017). Porównanie wykluczenia cyfrowo-finansowego w Polsce i w Norwegii. *Nierówność Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 51, 204–218. <https://doi.org/10.15584/nsawg.2017.3.17>
- Jahrami, H., Abdelaziz, A., Binsanad, L., Alhaj, O.A., Buheji, M., Bragazzi, N.L., Saif, Z., BaHamman, A.S., & Vitiello, M.V. (2021). The association between symptoms of nomophobia, insomnia and food addiction among young adults: Findings of an exploratory cross-sectional survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 711. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020711>
- Jilisha, G., Venkatachalam, J., Menon, V., & Olickal, J.J. (2019). Nomophobia: A mixed-methods study on prevalence, associated factors, and perception among college students in Puducherry, India. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 41(6), 541–548. [https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM\\_130\\_19](https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_130_19)
- Kaviani, F., Young, K.L., Robards, B., & Koppel, S. (2020). Nomophobia and self-reported smartphone use while driving: An investigation into whether nomophobia can increase the likelihood of illegal smartphone use while driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 74, 212–224. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.08.024>
- King, A.L.S., Valença, A.M., & Nardi, A.E. (2010). Nomophobia: The mobile phone in panic disorder with agoraphobia: reducing phobias or worsening of dependence? *Cognitive and Behavioral Neurology: Official Journal of the Society for Behavioral and Cognitive Neurology*, 23(1), 52–54. <https://doi.org/10.1097/WNN.0b013e3181b7eabc>
- King, A.L.S., Valença, A.M., Silva, A.C., Baczynski, T.P., Carvalho, M.R., & Nardi, A.E. (2013). Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia? *Computers in Human Behavior*, 29(1), 140–144. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.07.025>
- King, A.L.S., Valença, A.M., Silva, A.C., Sancassiani, F., Machado, S., & Nardi, A.E. (2014). „Nomophobia”: Impact of cell phone use interfering with symptoms and emotions of individuals with panic disorder compared with a control group. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 10(1). <https://doi.org/10.2174/1745017901410010028>
- Kubrusly, M., Silva, P.G. de B., Vasconcelos, G.V. de, Leite, E.D.L.G., Santos, P. de A., & Rocha, H.A.L. (2021). Nomophobia among medical students and its association with depression, anxiety, stress and academic performance. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 45. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.3-20200493.ING>
- Kuźmińska-Sołśnia, B., & Bartoszewski, A. (2020). Technologie mobilne i wirtualne – zagrożeniem czy szansą na indywidualizację i personalizację nauczania? W: M. Tanaś, S. Galenciak (red.), *Cyberprzestrzeń – Człowiek – Edukacja. Otwarte zasoby edukacyjne w perspektywie pedagogicznej* (s. 135–148). Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Lima Rocha, H.A., Santos, P.D.A., De Vasconcelos, G.V., Lima Gonçalves Leite, E.D., & Kubrusly, M. (2020). Adaptação transcultural e validação do Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) para a língua portuguesa (NMP-Q-BR). *Journal of Health & Biological Sciences*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v8i1.3052.p1-6.2020>
- Piecuch, A. (2020). *Media cyfrowe wspierające procesy dydaktyczne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- 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>

- Rawas, H., Bano, N., Asif, U., & Khan, M. (2021). Nomophobia associated with depression, anxiety, and stress in nursing students: A cross-sectional study in college of nursing, Jeddah, Saudi Arabia. *King Khalid University Journal of Health Sciences*, 6(1), 46. [https://doi.org/10.4103/KKUJHS.KKUJHS\\_31\\_20](https://doi.org/10.4103/KKUJHS.KKUJHS_31_20)
- Rozgonjuk, D., Sindermann, C., Elhai, J.D., & Montag, C. (2021). Individual differences in Fear of Missing Out (FoMO): Age, gender, and the Big Five personality trait domains, facets, and items. *Personality and Individual Differences*, 171, 110546. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110546>
- Spitzer, M. (2016). *Cyberchoroby. Jak cyfrowe życie rujnuje nasze zdrowie* (M. Guzowska, tłum.). Wydawnictwo Dobra Literatura.
- Sui, A., & Sui, W. (2021). Not getting the message: Critiquing current conceptualizations of nomophobia. *Technology in Society*, 67, 101719. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101719>
- Tomczyk, Ł. (2018). FOMO (Fear of Missing out) – wyzwanie diagnostyczne i edukacyjne. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, 37(3), 139–150. <https://doi.org/10.17951/lrp.2018.37.3.139-150>
- Walat, W. (2015). Wykluczenie cyfrowe pokolenia 50+. Sprawozdanie z badań. W: W. Czerski, R. Wawer (red.), *Nowoczesne media w przestrzeniach edukacyjnych* (s. 117–130). Wydawnictwo UMCS.
- Woronowicz, B.T. (2009). *Uzależnienia: Geneza, terapia, powrót do zdrowia*. Harbor Point Media Rodzina; Wydawnictwo Edukacyjne Parpamedia.
- Yildirim, C., & Correia, A.-P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130–137. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059>
- Yildirim, C., Sumuer, E., Adnan, M., & Yildirim, S. (2016). A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Information Development*, 32(5), 1322–1331. <https://doi.org/10.1177/0266666915599025>