

Związek uważności i samokontroli oraz uzależnienia od telefonów komórkowych moderowany podatnością na nudę i samotnością, a także odczuwanie emocji pozytywnych i negatywnych jako skutek tego uzależnienia. Badania na adolescentach i młodych dorosłych.

Projekt realizowany ze środków funduszu rozwiązywania problemów hazardowych pozostających w dyspozycji ministra właściwego do spraw zdrowia



**KATOLICKI
UNIwersYTET
LUBELSKI
JANA PAWŁA II** | **KUL** 1918

Wprowadzenie

Naukowym celem projektu jest poszerzenie obecnego stanu wiedzy w zakresie uzależnień behawioralnych, w szczególności pokazanie determinantów nadmiernego korzystania z telefonów komórkowych. Na podstawie przeglądu literatury główny nacisk położony jest na poznanie powiązań między uzależnieniem od telefonów komórkowych a takimi właściwościami psychologicznymi, jak: samokontrola i uważność, testowaliśmy także rolę podatności na nudę i samotności jako potencjalnych moderatorów tej zależności. Ponadto, sprawdzano jaki jest związek uzależnienia od telefonów komórkowych i odczuwaniem emocji negatywnych i pozytywnych. Nasze założenia w projekcie bazują na badaniach nad uzależnieniami behawioralnymi. Niektóre z tych zmiennych były wcześniej sprawdzane w kontekście uzależnień od telefonów komórkowych. Jednak badań tych nie ma zbyt wiele w literaturze, ponadto nowością naszych badań jest model, który zakłada włączenie wymienionych zmiennych razem do analiz. Ponadto, nasze badania były prowadzone na gruncie polskim, a jak pokazały wcześniejsze badania, uzależnienia od nowych mediów warto jest analizować w kontekście kulturowym, co także jest argumentem za koniecznością prowadzenia badań nad tym zjawiskiem w Polsce. Dla przykładu można powołać się na badania nad fenomenem uzależnienia od Facebooka, który okazał się być zależny od zmiennych kulturowych (Błachnio, Przepiórka, Benvenuti i in., 2016). Ponadto doniesienia z badań w literaturze sugerują różny poziom uzależnienia od telefonów w różnych regionach świata (e.g. Gutiérrez, i in., 2016; Masiak & Pawłowska, 2013), co także jest argumentem za koniecznością prowadzenia badań nad tym zjawiskiem w Polsce. Następnie, wraz z rozwojem nowych mediów, zmieniają się uzależnienia od nich, np. od Internetu, portali społecznościowych, czy od telefonów. Zmieniają się nowe media, zmienia się zakres i sposób ich wykorzystania, a co za tym idzie, zmieniają się funkcje, do których są

wykorzystywane, co jest kolejnym argumentem za tym, że badania takie powinny być powtarzane, aby uchwycić nowe aspekty uzależnienia.

Smartfony są integralną częścią ludzkiego życia; są one wysoko zaawansowane w sensie technologii, umiejętności komputeryzacyjnych oraz łączności. Mają one funkcje porównywalne z komputerami. Wraz ze wzrostem liczby smartfonów, nie tylko korzyści płynące z ich stosowania, ale także potencjalne skutki uboczne powinny znaleźć miejsce w dyskusji. Według Pewglobal (2016), od 2013 roku liczba posiadaczy telefonów komórkowych wzrosła o 25 punktów procentowych w całej populacji. Poza dzwonieniem, pisaniem wiadomości tekstowych, korzystaniem z przeglądarek internetowych, smartfony są używane także do bankowości online, szukania informacji i pracy, w celach edukacyjnych, nawigacji podczas jazdy samochodem i do wielu innych celów. Użytkownicy smartfonów oceniają to narzędzie raczej jako pomocne niż denerwujące, łączące a nie przeszkadzające, raczej dające wolność, niż trzymające na „smyczy”(Hawi i Samaha, 2016). Jednak według badań przeprowadzonych na studentach korzystanie z telefonów komórkowych podczas zajęć utrudnia koncentrację, a także osłabia poziom wykonania zadań (Hawi i Samaha, 2016).

Według badań Potembskiej i Pawłowskiej (2011) problem uzależnienia od telefonów komórkowych w Polsce dotyczył 3% adolescentów i osób młodych w wieku 13-14 lat, natomiast kolejne 35% były zagrożone tym zjawiskiem. Natomiast w roku 2016 w badaniach odsetek gimnazjalistów problematycznie korzystających z telefonów komórkowych wynosił 7,69% (37% była zagrożona tym zjawiskiem). Jeśli chodzi o uczniów szkół ponadgimnazjalnych, u 3,8% wskazano na problematyczne korzystanie z telefonów, natomiast kolejne prawie 39% było zagrożone tym zjawiskiem. Pomimo, że trudno jest porównywać badania pochodzące z różnych krajów, ze względu na różne metody, różne rozumienie pojęcia uzależnienie od telefonów komórkowych, jednak uzyskiwane dane z badań porównawczych sugerują twierdzenie, że problem uzależnienia od telefonów

komórkowych jest większy w krajach Azji wschodniej (Korea) niż np. w USA (Gutiérrez, in. 2016). Należy jednak zwrócić uwagę na duże zróżnicowanie w wielkości odsetka osób uzależnionych czy też problematycznie korzystających z telefonów komórkowych. Warto dla przykładu wskazać wyniki z badań hiszpańskich, gdzie wskazano na 5% osób uzależnionych od telefonów komórkowych (Beranuy Fargues i in, 2006), w badaniach angielskich ok 10% (Lopez-Fernandez, i in., 2014), w badaniach prowadzonych w Tunezji 33% (Halayem, i in., 2010) i prawie 19% w badaniach w Japonii (Toda, i in. 2006).

Uzależnienie od telefonów komórkowych jest definiowane jako zależność człowieka od urządzenia bez intoksykacji (Masiak i Pawłowska, 2003) lub też jako kompulsywne wykorzystywanie telefonu komórkowego (Davey i Davey, 2014; De-Sola Gutiérrez, Rodríguez de Fonseca, i Rubio, 2016). Uzależnienie od telefonów komórkowych jest częste przede wszystkim wśród osób młodych z powodu większej ilości kontaktów społecznych w tej grupie wiekowej, większych możliwości nawiązywania kontaktów społecznych i lepszych umiejętności w korzystaniu z nowych technologii (Matsuda, 2000). Wcześniejsze badania pokazywały, że istnieje pozytywny związek między uzależnieniem od telefonów komórkowych i odczuwaniem stresu, a także negatywny związek z satysfakcją z życia (Samaha & Hawi, 2016). Uzależnienie od telefonów komórkowych zawiera: problemy z kontrolą nad używaniem telefonu (np. częste sprawdzanie telefonu komórkowego), tolerancję (np. potrzeba coraz częstego korzystania dla osiągnięcia początkowej satysfakcji), syndrom abstynencyjny (np. silna potrzeba, lek, irytacja kiedy nie ma się dostępu do telefonu) (De-Sola Gutiérrez et al., 2016). Uzależnienie od telefonu komórkowego jest definiowane jako zaburzenie społeczne i fobia związane z silną zależnością od komunikowania się przez wirtualne środowisko, jakim jest telefon komórkowy (Han, Kim, i Kim, 2017). Chóliz (2010) twierdzi, że parametry uzależnienia od telefonu komórkowego to: brak kontroli impulsów używanie telefonu w celu uniknięcia przykrego nastroju, pojawiające się problemy

spowodowane używaniem telefonu, intensywna aktywność w sieci, wysyłanie dużej liczby wiadomości tekstowych oraz poświęcanie dużej ilości czasu na codzienne korzystanie z telefonu komórkowego.

W klasyfikacji zaburzeń psychicznych DSM-5 nie znalazł się wpis o uzależnieniu od telefonów komórkowych, jednak w literaturze pojawiają się opisy tego zaburzenia na podstawie kryteriów uzależnienia od substancji oraz kompulsywnego hazardu (Gutiérrez, i in., 2016). Wymienia się następujące symptomy: świadomość korzystania w niebezpiecznych sytuacjach lub w sytuacji, kiedy jest to zabronione; problemy rodzinne i z przyjaciółmi, a także utrata zainteresowania innymi aktywnościami; korzystanie nadal, mimo negatywnych skutków; problemy zdrowotne, psychiczne, społeczne, w pracy; problemy z kontrolą i trudności w zaprzestaniu korzystania z telefonu; ciągle sprawdzanie telefonu, bezsenność i problemy ze snem; tolerancja; korzystanie coraz więcej, aby uzyskać początkową satysfakcję; silna potrzeba, żeby być połączonym, mieć zasięg; silna potrzeba odpowiadania natychmiast na wiadomości; preferowanie raczej kontaktu przez telefon niż osobistego oraz objawy abstynencyjne, w sytuacji niemożności korzystania z telefonu odczuwanie niepokoju i irytacji (Gutiérrez, i in., 2016).

Z kolei Lin i współpracownicy (2016) zidentyfikowali sześć kryteriów behawioralnych, które miały najwyższą dokładność diagnostyczną w diagnostyce uzależnienia od smartfonów: 1) ciągła niezdolność do kontrolowania impulsów do używania smartfona; 2) objawy dysforii, lęku lub drażliwości po okresie przerywania używania telefonu; 3) korzystanie ze smartfona przez okres dłuższy niż zamierzony; 4) uporczywe pragnienie i/lub nieudane próby rezygnacji lub ograniczenia korzystania ze smartfona; 5) zwiększona uwaga nakierowana na używanie lub rezygnację z używania smartfonów; 6) ciągle korzystanie ze smartfona pomimo powtarzających się konsekwencji fizycznych lub psychicznych. Ponadto określili (Lin i in., 2016) cztery kryteria funkcjonalne: 1) nadmierne

korzystanie ze smartfonu prowadzące do trwałych lub nawracających problemów fizycznych lub psychologicznych; 2) używanie smartfona w sytuacjach fizycznie niebezpiecznych (np. podczas jazdy) lub w sytuacjach, które mają inny negatywny wpływ na codzienne życie; 3) używanie smartfona, które wpływa na osłabienie relacji społecznych lub wyników w szkole lub w pracy; 4) czasochłonne używanie telefonu lub wywołujące poważne dolegliwości. Zdaniem autorów (Lin i in., 2016) o uzależnieniu od telefonu komórkowego można mówić w sytuacji obecności trzech lub więcej kryteriów behawioralnych oraz dwóch lub więcej kryteriów funkcjonalnych.

Wcześniejsze badania sugerują, że kobiety mają większą tendencję do uzależnienia od telefonów komórkowych (Jenaro, i in., 2007; Sanchez Martinez & Otero, 2009; López-Fernández, 2012). Badania pokazują też, że kobiety i mężczyźni korzystają z telefonów do innych celów. Kobiety bardziej do podtrzymywania kontaktów społecznych, do podnoszenia sobie nastroju (Bianchi i Philips, 2005; Toda, i in., 2006). Natomiast mężczyźni używają telefonów do rozmów głosowych (Billieux, i in., 2008) czy też do grania (Pérez, 2012). Jeśli chodzi o wiek, problematyczne korzystanie z telefonów komórkowych jest negatywnie związane z wiekiem. Badania pokazują, że osoby młode mają większą tendencję do częstszego korzystania z telefonów, natomiast wraz z wiekiem długość korzystania spada (Lopez-Fernandez, 2014). Wcześniejsze badania pokazały, że nie bez znaczenia przy uzależnieniu od telefonów komórkowych jest osobowość. Jak wskazują badania Takao (2014), ekstrawersja, neurotyzm, niski poziom otwartości na doświadczenia są predyktorami uzależnienia od telefonów komórkowych. Ponadto, problematyczne korzystanie z telefonów komórkowych jest związane z niskim poziomem samooceny (Bianchi i Philips, 2005). Ponadto, problematyczne korzystanie z telefonów jest związane z problemami ze zdrowiem. Wykazano, że lęk i bezsenność były dodatnio skorelowane z uzależnieniem od telefonów komórkowych szczególnie w grupie kobiet (Jenaro, i in., 2007). W innych badaniach

pokazano pozytywny związek uzależnienia od telefonów komórkowych i depresją, a także używaniem narkotyków (Sanchez Martinez & Otero, 2009), czy z chronicznym stresem (Augner & Hacker, 2012).

Biorąc pod uwagę przedstawione wyniki badań (Billieux, Van der Linden, M., Rochat, 2008; Chóliz, 2010) oraz propozycję kryteriów diagnostycznych (Gutiérrez, i in., 2016; Lin i in., 2016) uzależnienia od telefonów komórkowych, można przypuszczać, że istotnymi predyktorami uzależnienia od telefonów komórkowych może być samokontrola i uważność określana także jako świadoma obecność. Ponadto, biorąc pod uwagę badania Han, Kim, i Kim, (2017) oraz założenia teorii korzystania i gratyfikacji (Ruggiero, 2000), można przypuszczać, że samotność oraz podatność na nudę mogą mieć znaczenie w powstawaniu tego typu uzależnienia. Dlatego też zakładamy, że samotność i podatność na nudę mogą pośredniczyć w relacji między samokontrolą i uważnością, a uzależnieniem od telefonu komórkowego. Założenie to bazuje na wynikach badań nad uzależnieniami behawioralnymi (Błaszczynski, McConaghy, i Frankova, 1990; Ye, Lin, 2015). Ponadto, w planowanych badaniach pokażemy związek pomiędzy uzależnieniem od telefonów komórkowych a odczuwaniem emocji pozytywnych i negatywnych jako skutek tego uzależnienia.

Wybrane korelaty nadmiernego korzystania z telefonów komórkowych

Samokontrola

Jak pokazują badania, samokontrola jest ważna i korzystna dla psychiki człowieka, a także jest związana ze szczęściem i zdrowym życiem (Tangney, Baumeister i Boone, 2004). Jest ona definiowana jako zdolność do świadomej zmiany własnych reakcji i decyzji. W tym kontekście osoba może świadomie zmieniać swoje reakcje, aby dostosować je do standardów, takich jak ideały, wartości, i oczekiwania społeczne, oraz aby wspierać dążenie do realizacji długoterminowych celów (Baumeister, Vohs, Tice, 2007). Wysoki poziom samokontroli jest pozytywnie związany z innymi adaptacyjnymi cechami takimi jak samoocena, czy

umiejętności interpersonalne oraz negatywnie z uzależnieniem od np. alkoholu (Tangney i in., 2004). To, czy człowiek osiąga stawiane cele, jest silnie związane z jego samokontrolą. Wyniki badań pokazują, że poziom samokontroli jest związany z uzależnieniami behawioralnymi (Muusses, Finkenauer, Kerkhof i Righetti, 2015). Natomiast w badaniach Oh (2003) na grupie uczniów szkół średnich pokazano negatywny związek między uzależnieniem od Internetu i samokontrolą. Ponadto, samokontrola w połączeniu z narcyzmem i agresją jest negatywnie związana z uzależnieniem od gier online (Kim, Namkoong, Ku, i Kim, 2008). Ustalenia na podstawie badań polskich pokazały, że osoby o niskim poziomie samokontroli mają tendencję do problematycznego korzystania z Facebooka (Błachnio & Przepiórka, 2016).

Uważność

W psychologii istnieje konstrukt nazywany uważnością, definiowany jako stan uwagi, w którym osoba nakierowuje uwagę na to co dzieje się w danej chwili w sposób oceniający i nieosądzający (Radoń, 2014). Wymienia się kilka aspektów komponenty uważności, np. samoregulacja uwagi, nakierowanie uwagi na teraźniejszość, skoncentrowanie na teraźniejszości, orientacja na otwartość i akceptacja doświadczeń (Brown, Ryan, Creswell, 2007). Badania pokazują, że uważność koreluje z miarami zintegrowania samowiedzy, np. uważność ma dodatni związek z klarownością koncepcji siebie, a także negatywny związek z rozbieżnością pomiędzy Ja realnym i możliwym oraz zróżnicowaniem (Jankowski, 2008). We wcześniejszych badaniach wykazano, że uważność może być zabezpieczającym czynnikiem przed uzależnieniem od Internetu (Gámez-Guadix, & Calvete, 2016). Badania pokazały, że osoby, które mają tendencję do uzależnienia od mediów społecznościowych, mają niższy poziom uważności (Sriwilai i Charoensukmongkol, 2016). Co więcej, w literaturze są także doniesienia mówiące o tym, że bezpośredni związek między spostrzeganiem stresu i

uzależnieniem od telefonów komórkowych jest moderowany przez uważność (Liu i in., 2018).

Samotność

Samotność kojarzy się raczej z doświadczeniem negatywnym (Dołęga, 1997) i jest definiowana jako subiektywny stan emocjonalny połączony z faktycznym stanem izolacji, odczuwany już przez dzieci 5, 6-letnie (Asher i Paquette, 2003). Uważa się, że samotność jest pozytywnym predyktorem negatywnego obrazu siebie (Bonetti, Campbell, i Gilmore, 2010). Jak pokazują badania samotność ma negatywny wpływ na emocjonalny dobrostan (Lee, i Ishii-Kuntz, 1987). Niektórzy autorzy twierdzą, że samotność jest ważnym determinantem korzystania z mediów społecznościowych (Ye i Lin, 2015). Badania pokazują także, że samotność może być predyktorem uzależnienia od Internetu (Özdemir, Kuzucu, i Ak, 2014), czy od Facebooka (Błachnio, Przepiórka, Boruch, i Bałakier, 2016). Wcześniejsze badania wskazują także, że samotność i depresja są także związane z problematycznym korzystaniem z telefonów komórkowych (Güzeller i Coşguner, 2012). Osoby samotne mają większą tendencję do nadmiernego korzystania z telefonów, szukając kontaktów społecznych.

Podatność na nudę

Poprzez podatność na nudę rozumie się skłonność do odczuwania relatywnie niskiego pobudzenia oraz braku satysfakcji, związanych z subiektywnie nieadekwatnie stymulującym środowiskiem zewnętrznym (Vodanovich, 2003). W literaturze przedmiotu nuda uważana jest jako ważny motywator ludzkiego działania (Westgate i Wilson, 2018). Podatność na nudę koreluje ze stanami związanymi ze zdrowiem psychicznym (Fahlman, i in., 2013). Ponadto, podatność na nudę ma dodatni związek z depresją, samotnością i lękiem (Pekrun, Goetz, Daniels, Stupnisky, & Perry, 2010; Sundberg, Latkin, Farmer, & Saoud, 1991; Wechter-

Ashkin, & Ashkin, 2013), z apatią (Ahmed, 1990) czy negatywnym afektem (Gordon, i in. 1997). Badania pokazują też relacje nudy z satysfakcją z życia czy sensem życia (Fahlman, 2013). Nuda może prowadzić do prowadzenia samochodu pod wpływem alkoholu (Arnett, 1990), korzystania z substancji psychoaktywnych (Weybright, Caldwell, Ram, Smith, & Wegner, 2015), uzależnień od substancji (Iso-Ahola & Crowley, 1991), patologicznego hazardu (Błaszczynski, McConaghy, i Frankova, 1990), do symptomów obsesyjno-kompulsyjnych (Sommers & Vodanovich, 2000) do wykroczeń i depresji (Spaeth, Weichold, & Silbereisen, 2015), czy też do uzależnienia od telefonów komórkowych (Leung, 2008).

Funkcjonowanie emocjonalne

Jak pokazują badania, uzależnienie od telefonów ma negatywny wpływ na zdrowie psychiczne i fizyczne jednostki (Kuss, 2017). W literaturze przedmiotu brakuje badań pokazujących, jak uzależnienie od telefonów przekłada się na funkcjonowanie emocjonalne. W tym projekcie przez funkcjonowanie emocjonalne rozumiemy odczuwane przez osobę emocje negatywne i pozytywne. Procesy emocjonalne wpływają istotnie na funkcjonowanie człowieka. Według Oatleya i Jenkins (2003, s. 93) “emocja spowodowana jest zazwyczaj przez świadome lub nieświadome wartościowanie przez podmiot jakiegoś zdarzenia jako istotnego dla jakiejś ważnej dla niego sprawy (celu); emocja odczuwana jest jako pozytywna, jeżeli zdarzenie sprzyja tej sprawie, a jako negatywna, jeżeli ją utrudnia”. Osoby, które nadmiernie korzystają z telefonów, mogą odczuwać niepokój i dyskomfort, kiedy nie mają dostępu do telefonu. Występujący obniżony stan emocjonalny może znacząco wpływać na funkcjonowanie osoby w sferze fizycznej, psychicznej, interpersonalnej, społecznej, rodzinnej i ekonomicznej (zob. Parasuraman, Sam, Yee, Chuon i Ren, 2017).

Badania własne

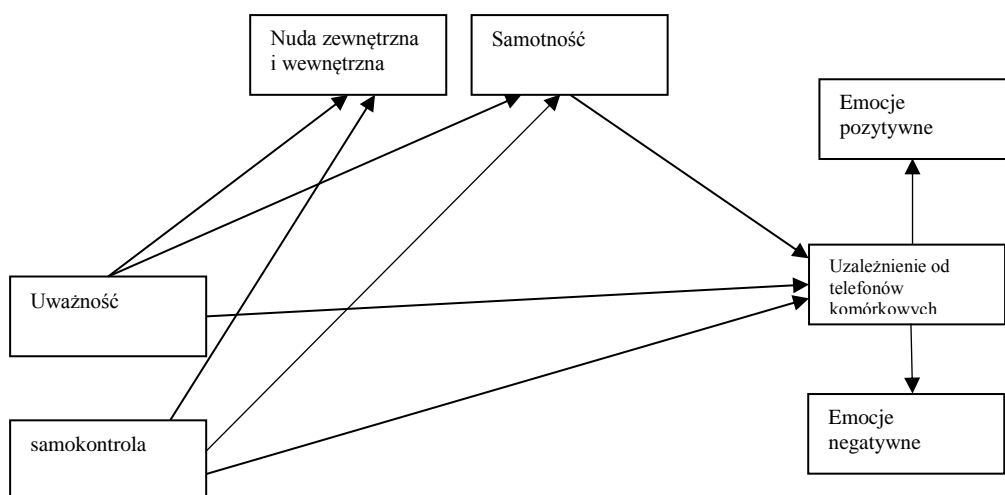
Głównym celem projektu jest poszerzenie wiedzy w zakresie uzależnień behawioralnych, w szczególności pokazanie determinantów nadmiernego korzystania z telefonów komórkowych. W badaniach sprawdzane były związki między uzależnieniem od telefonów komórkowych a takimi właściwościami psychologicznymi, jak: samokontrola i uważność, następnie testowano rolę podatności na nudę i samotności jako potencjalnych moderatorów tej zależności. Ponadto sprawdzano, jaki jest związek uzależnienia od telefonów komórkowych i odczuwania emocji negatywnych i pozytywnych.

Modelem teoretycznym dla prowadzonych badań była teoria związana z korzystaniem i gratyfikacją z mediów (Ruggerio, 2000). Klasyczna wersja podejścia korzystania i gratyfikacji (the uses & gratification theory) powstała w 1974 (Katz, Blumer i Gurevitch, 1974). Zakłada się w niej aktywną rolę odbiorcy i selekcje mass mediów w celu gratyfikacji określonych potrzeb. W ramach tego podejścia oddziaływanie mediów jest zależne od subiektywnych intencji nadawcy (pierwszy nurt) lub od subiektywnych intencji (oraz cech) użytkownika (drugi nurt). W tym projekcie drugie podejście będzie punktem wyjścia dla analizowanej problematyki. Ten nurt badań nad mass mediami jest również punktem wyjścia w badaniach nad wykorzystaniem Internetu (Caplan, i in., 2007; LaRose i Eastin, 2000). Nurt badań nad uzależnieniem od telefonów komórkowych w paradygmacie korzystania i gratyfikacji jest także spotykany w literaturze (Park, 2005). Główną rolą telefonów komórkowych jest nawiązanie kontaktu z innymi ludźmi. Proponowane badania nad determinantami korzystania z telefonów pozwolą lepiej zrozumieć mechanizm korzystania z telefonów komórkowych.

Głównym celem badań jest pokazanie wybranych predyktorów uzależnienia od telefonów komórkowych, a także emocjonalnych skutków tego uzależnienia. Założono, że uzależnienie od telefonów komórkowych jest związane z samokontrolą i uważnością (świadomą obecnością). Sprawdzaliśmy także jaką rolę w tej zależności odgrywają samotność

i podatność na nudę. Zakładaliśmy także, że uzależnienie od telefonów komórkowych jest związane z określonymi emocjami pozytywnymi i negatywnymi. Nasze założenia w projekcie bazują na badaniach nad uzależnieniami behawioralnymi. Niektóre z tych zmiennych były wcześniej sprawdzane w kontekście uzależnień od telefonów komórkowych i są przedstawione w literaturze światowej. Jednak badań tych nie ma zbyt wiele, ponadto nowością naszych badań jest model, który zakłada włączenie wymienionych zmiennych razem do analiz.

Na podstawie wcześniejszych badań założono, że uzależnienie od telefonów komórkowych jest związane z uważnością i samokontrolą. W związku tym rolę odgrywa uważność i samotność. Założono także, że uzależnienie od telefonów komórkowych jest związane z odczuwaniem emocji. Teoretyczny model zakładanych zależności przedstawiono na modelu (rysunek 1.). Zakładane relacje testowano w grupie adolescentów oraz młodych dorosłych.



Rysunek 1. Model powiązań pomiędzy uzależnieniem od telefonów komórkowych a funkcjonowaniem psychologicznym (opracowanie własne)

Opis badań własnych

Osoby badane i procedura

W badaniu wzięły udział N=1609 osoby (uczniów szkół średnich i studentów), 57% badanych stanowiły kobiety (zob. Tabela 1 i 2).

Tabela 1. Częstości i procent osób w grupie adolescentów i młodych dorosłych.

Grupa	Liczba	Procent
	osób	
adolescencie	789	49,0
młodzi dorośli	820	51,0
ogółem	1609	100,0

Tabela 2. Częstości i procent kobiet i mężczyzn w grupie adolescentów i młodych dorosłych.

Grupa	Płeć			
	Mężczyźni		Kobiety	
	Liczba osób	Procent	Liczba osób	Procent
adolescencie	342	60,6	447	42,8
młodzi dorośli	222	39,4	598	57,2
ogółem	564	100,0	1045	100,0

Problem uzależnienia od telefonów komórkowych i jego determinantów wymaga dokładnych badań i jest problemem wartym eksploracji z uwagi na merytoryczne i praktyczne aspekty. W celu weryfikacji postawionych hipotez badania zostały przeprowadzone wśród starszych adolescentów i młodych dorosłych, którzy stanowią najbardziej liczną grupę osób nadmiernie korzystających z telefonów komórkowych (zob. Tabela 1 i 2). Jest to też grupa, w której formuje się tożsamość i ważną grupą odniesienia są rówieśnicy. W okresie dojrzewania

dla prawidłowego rozwoju emocjonalnego, psychologicznego i społecznego kluczowe są kontakty społeczne. Do udziału w badaniach zostali zaproszeni uczniowie losowo wybranych szkół na poziomie liceum oraz uczelni wyższych na terenie kilku głównych miast w Polsce. Wypełniali oni baterię testów psychologicznych, która pozwoliła zweryfikować postawione hipotezy. Badania były prowadzone przez zespół projektowy, który swoimi kompetencjami i doświadczeniem badawczym zapewnił pomyślną realizację badań.

Podstawowym warunkiem uczestnictwa w badaniu było bycie uczniem szkoły ponadgimnazjalnej lub studentem szkoły lub uczelni na terenie danego miasta, a także posiadanie telefonu komórkowego z podłączonym Internetem. Badania były oparte na zasadzie dobrowolnego udziału. Na podstawie listy szkół wskazanych przez Kuratorium Oświaty na terenie miast wylosowano po 10 szkół i po 6 uczelni wyższych z podziałem na prywatne i publiczne. Ankiety zostały przeprowadzone w wersji papierowej w małych grupach osobowych przed zajęciami lub podczas lekcji wychowawczych. Uczestnicy zostali zapewnieni o anonimowym charakterze prowadzonych badań oraz otrzymali jasne instrukcje wypełniania kwestionariuszy. Wypełnienie badań trwało około 20 minut. Badania były realizowane osobiście przez wskazany w projekcie zespół. Badania zostały przeprowadzone w Lublinie, Katowicach, Warszawie, i Szczecinie. Miasta do badań zostały wybrane w odniesieniu do NUTS1 (Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych), tak aby uwzględnić jak największą ilość regionów ujętych w tej klasyfikacji.: rejon wschodni (Lublin), region centralny (Warszawa), region północnozachodni (Szczecin) oraz region południowy (Katowice). Przy wyborze powyższego podziału znaczenie miał fakt, że jest to klasyfikacja ogólnoeuropejska (UE), z powodzeniem wykorzystywana przez CBOS przy przygotowywaniu raportów m.in. na temat korzystania przez Polaków z Internetu (CBOS, 2015).

Narzędzia badawcze

W projekcie do pomiaru badanych zmiennych (zob. Tabela 3, 4 5) zastosowano wystandaryzowane narzędzia kwestionariuszowe. Wszystkie metody posiadają dobre wartości psychometryczne i są powszechnie używane w badaniach w Polsce i zagranicą.

Do pomiaru uzależnienia od telefonów komórkowych wykorzystano następujące metody:

Skala Problematicznego Używania Telefonu Komórkowego (Lopez-Fernandez, i in., 2018) składa się z 15 pozycji (np. Trudno mi się powstrzymać od używania mojego telefonu komórkowego, kiedy mam na to ochotę). Badani ustosunkowują się do stwierdzeń na skali 4-stopniowej. Skala była wykorzystywana w badaniu młodych dorosłych.

Skala Problematicznego Używania Telefonu Komórkowego przez Młodzież (Lopez-Fernandez, i in., 2014) w polskiej adaptacji Krzyżak-Szymańska (2016). składa się z 26 pozycji (np. Nigdy nie mam dość korzystania z komórki). Badani ustosunkowują się do stwierdzeń na skali 10-stopniowej. Skala była wykorzystywana w badaniu adolescentów.

Krótką metryczką zawierającą pytania dotyczące wykorzystywanych funkcji telefonu przez osoby badane, np. dzwonienie, wiadomości tekstowe, Internet (przeglądarka, poczta, media społecznościowe, gry), kalendarz, planowanie, słuchanie muzyki, robienie zdjęć (Krzyżak-Szymańska, 2016; Harari, 2018).

Do pomiaru zmiennych wyjaśniających wykorzystane zostaną:

Do pomiaru uważności użyto Skalę Świadomej Obecności (Radoń, 2014), składającą się z 15 pozycji np. Psuję lub rozlewam różne rzeczy z powodu nieostrożności, braku uwagi lub myślenia o czymś innym, do których osoby badane ustosunkowują się na skali 6-stopniowej.

Do pomiaru samokontroli użyto Krótką Skalę Samokontroli (Tangney, 2004) do mierzenia tendencji do samokontroli. Skala składa się z 13 pozycji (np. Potrafię oprzeć się

pokusie) do których badani ustosunkowują się na skali pięciostopniowej. Wysokie wyniki w skali samokontroli oznaczają problem z samokontrolą.

Do pomiaru samotności użyto Skalę do Badania Samotności (Dołęga, 2013) mierzącą samotność w trzech aspektach. Skala składa się z 60 pozycji (np. Mam wrażenie, że teraz jestem sam), do których osoby badane ustosunkowują się na skali 4-stopniowej.

Do pomiaru podatności na nudę użyto Skalę Podatności na Nudę (The Boredom Proneness Scale - BPS) autorstwa Farmera i Sundberga (1986; w polskiej adaptacji Flakus, Chełkowska-Zacharewicz i Kałmuk, 2015) zawierającą 28 pytań (np. Rzadko ekscytuje mnie to, co robię). W badaniach wykorzystamy zmodyfikowaną wersję, gdzie skala odpowiedzi udzielana jest na 7-stopniowej skali Likerta od 1 (zdecydowanie się nie zgadzam) do 7 (zdecydowanie się zgadzam). Wyższy wynik oznacza większą podatność na nudę.

Do pomiaru funkcjonowania emocjonalnego wykorzystano Skalę Pozytywnego i Negatywnego Doświadczenia (SPIND) (Diener i in, 2009) w polskim tłumaczeniu Kaczmarka i Baran. Narzędzie może być wykorzystane do obliczenia ogólnego bilansu afektywnego, jak również zawiera podskalę pozytywnych i negatywnych uczuć. Składa się z 12 pozycji do oceny uczuć pozytywnych (6 pozycji) i negatywnych (6 pozycji). Osoba ma zadanie zaznaczyć, na skali 5-stopniowej, jak często w ciągu ostatnich 4 tygodni doświadczyła wymienionych uczuć np. rozgniewany, szczęśliwy.

Tabela 3. Statystyki opisowe poszczególnych zmiennych – cała grupa.

Zmienne	Średnia	Odchylenie standardowe	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Skośność	Kurtoza
Uważność	3,99	0,68	0,00	5,67	-0,434	2,359
Samokontrola	3,00	0,52	0,00	4,69	-0,237	1,261
Nuda - wewnętrzna	4,18	0,95	1,00	8,67	-0,154	0,364
Nuda - zewnętrzna	3,72	1,05	0,00	7,00	0,014	0,091
Emocje pozytywne	3,22	0,59	0,00	5,00	-0,661	2,819
Emocje negatywne	3,07	0,62	0,00	5,33	-0,167	2,345
Uzależnienie od telefonu	4,01	1,64	1,00	10,00	0,507	0,106
Samotność	2,32	0,41	0,46	4,00	-0,037	0,772

Tabela 4. Statystyki opisowe poszczególnych zmiennych – adolescenci.

Zmienne	Średnia	Odchylenie standardowe	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Skośność	Kurtoza
Uważność	4,01	0,72	0,00	5,67	-0,336	2,103
Samokontrola	3,04	0,53	1,15	4,69	-0,144	0,836
Nuda - wewnętrzna	4,16	1,01	1,00	8,67	-0,158	0,592
Nuda - zewnętrzna	3,78	1,09	1,00	7,00	-0,063	0,098
Emocje pozytywne	3,19	0,65	0,00	5,00	-0,716	2,681
Emocje negatywne	3,06	0,67	0,00	5,33	-0,269	2,362
Uzależnienie od telefonu	4,09	1,71	1,00	10,00	0,473	-0,076
Samotność	2,35	0,43	1,18	4,00	0,067	0,627

Tabela 5. Statystyki opisowe poszczególnych zmiennych – młodzi dorośli.

Zmienne	Średnia	Odchylenie standardowe	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Skośność	Kurtoza
Uważność	3,97	0,63	0,00	5,67	-0,601	2,540
Samokontrola	2,95	0,50	0,00	4,54	-0,371	1,723
Nuda - wewnętrzna	4,20	0,89	1,33	6,67	-0,130	-0,115
Nuda - zewnętrzna	3,65	1,02	0,00	7,00	0,076	0,096
Emocje pozytywne	3,24	0,53	0,00	5,00	-0,468	2,273
Emocje negatywne	3,08	0,56	0,00	5,00	0,027	1,777
Uzależnienie od telefonu	3,92	1,56	1,00	10,00	0,522	0,291
Samotność	2,30	0,39	0,46	3,58	-0,207	0,851

Analizy statystyczne

Do analizy statystycznej, oprócz statystyk opisowych (średnie, odchylenie standardowe), przy testowaniu hipotez będą wykorzystane analizy korelacyjne oraz metoda modelowania równań strukturalnych z użyciem programu Amos w pakiecie SPSS. O wyborze tej metody zdecydowało kilka argumentów. Po pierwsze, metoda ta opisuje efekty przyczynowe zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie, związki między zmiennymi i wyznacza wyjaśnioną oraz niewyjaśnioną wariancję (Zakrzewska, 2004). Natomiast w przypadku porównania z grupą osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych analiza wyników zostanie przeprowadzona w modelu jednoczynnikowej MANOVA-y, gdzie czynnikiem międzygrupowym będzie rodzaj grupy (uzależnienie od Facebooka vs uzależnienie od narkotyków vs grupa kontrolna). Natomiast zmiennymi zależnymi analizowanymi w modelu będą wyniki pochodzące z poszczególnych metod badawczych.

Do analizy danych w celu weryfikacji hipotez od 1 do 4 zostanie wykorzystana metoda modelowania równań strukturalnych w oparciu o metodę asymptotyczną wolną od rozkładu. Ocenę jakości modelu wyznaczono w oparciu o następujące miary: χ^2 , χ^2/df , RMSEA, SRMR, GFI, CFI, IFI. Wynik nieistotny ($p > 0.05$) testu χ^2 jest wskaźnikiem dobrego dopasowania modelu do danych. Również wartość χ^2/df mniejsza niż 2 jest wyznacznikiem dobrego dopasowania modelu do danych. Jednakże dla dużych prób wynik testu χ^2 może być istotny statystycznie przy innych miarach wskazujących na dobre dopasowanie modelu. Indeks RMSEA mniejszy niż 0,06 oraz indeks SRMR mniejszy niż 0,08 są wyznacznikami dobrego dopasowania modelu. Indeksy GFI, CFI, IFI, TLI większe od 0,90 również są wyznacznikami dobrego dopasowania modelu (Byrne, 2010; Kline, 2011). Ponadto w celu analizy mediacji wykorzystano metodę bootstrap (5000 próbek). Do analizy modeli strukturalnych zostanie wykorzystane oprogramowanie AMOS dostępne w pakiecie SPSS24.

Wyniki

W celu analizy różnic pomiędzy adolescentami i młodymi dorosłymi pod względem analizowanych zmiennych wykorzystano test t Studenta. W przypadkach nie zachowania założenia o jednorodności wariancji stosowano poprawkę Cochran-Coxa. Wielkość efektu oszacowano na podstawie statystyki d Cohena. Ponadto sprawdzano związki pomiędzy korzystaniem z telefonów komórkowych (używanie Internetu przy pomocy telefonu komórkowego, przy pomocy komputera lub laptopa, granie w gry komputerowe / internetowe) w dni tygodnia od poniedziałku do piątku i w weekend (Tabela 8.). Od poniedziałku do piątku osoby niezależnie od wieku korzystają z telefonów komórkowych, natomiast w weekend osoby młodsze korzystają więcej. Osoby młodsze więcej grają w gry

przy użyciu telefonu w dni powszednie, natomiast im osoby starsze tym więcej korzystają z Internetu w telefonie komórkowym w dni powszednie.

Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano istnienie statystycznie istotnych różnic pomiędzy adolescentami i młodymi dorosłymi w zakresie samokontroli ($t_{(1605)} = 3,35$; $p = 0,001$; d Cohena = 0,17) oraz w zakresie nudy zewnętrznej ($t_{(1605)} = 2,46$; $p = 0,014$; d Cohena = 0,12). Zaobserwowano, że adolescenty osiągnęli wyższe wyniki w zakresie samokontroli ($M = 3,04$; $SD = 0,53$) oraz wyższe wyniki w zakresie nudy zewnętrznej ($M = 3,78$; $SD = 1,09$) aniżeli młodzi dorośli (odpowiednio: $M = 2,95$, $SD = 0,50$; $M = 3,65$, $SD = 1,02$). Należy przy tym zaznaczyć, że wielkość różnicy mierzona statystyką d Cohena w przypadku wyników w zakresie obu zmiennych jest niska. Ponadto wykazano istnienie statystycznie istotnych różnic pomiędzy adolescentami i młodymi dorosłymi pod względem uzależnienia od telefonu ($t_{(1605)} = 2,12$; $p = 0,035$; d Cohena = 0,10) oraz pod względem samotności ($t_{(1605)} = 2,47$; $p = 0,014$; d Cohena = 0,12). Znotowano, że młodzi dorośli osiągnęli niższe wyniki w zakresie uzależnienia pod telefonu ($M = 3,92$; $SD = 1,56$) oraz niższe wyniki w zakresie samotności ($M = 2,30$; $SD = 0,39$) aniżeli adolescenty (odpowiednio: $M = 4,09$, $SD = 1,71$; $M = 2,35$, $SD = 0,43$). Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Analiza różnic pomiędzy adolescentami i młodymi dorosłymi pod względem wyników analizowanych zmiennych.

Wyniki	Grupa				t	p	d Cohena
	Adolescenci		Młodzi dorośli				
	M	SD	M	SD			
Uważność	4,01	0,72	3,97	0,63	1,14	0,256	-
Samokontrola	3,04	0,53	2,95	0,50	3,35	0,001	0,17
Nuda - wewnętrzna	4,16	1,01	4,20	0,89	-0,80	0,422	-
Nuda - zewnętrzna	3,78	1,09	3,65	1,02	2,46	0,014	0,12
Emocje pozytywne	3,19	0,65	3,24	0,53	-1,68	0,093	-
Emocje negatywne	3,06	0,67	3,08	0,56	-0,44	0,660	-
Uzależnienie od telefonu	4,09	1,71	3,92	1,56	2,12	0,035	0,10
Samotność	2,35	0,43	2,30	0,39	2,47	0,014	0,12

W celu analizy wzajemnych współzależności między analizowanymi zmiennymi zastosowano współczynnik korelacji r-Pearsona. Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano istnienie statystycznie istotnej współzależności między uważnością a samokontrolą ($r = -0,35$; $p < 0,001$), nudą zewnętrzną ($r = -0,31$; $p < 0,001$), emocjami pozytywnymi ($r = 0,12$; $p < 0,001$), uzależnieniem od telefonu ($r = -0,26$; $p < 0,001$) oraz samotnością ($r = -0,35$; $p < 0,001$). Ponadto zaobserwowano istnienie istotnej statystycznie korelacji między samokontrolą a nudą wewnętrzną ($r = -0,10$; $p < 0,001$), nudą zewnętrzną ($r = 0,36$; $p < 0,001$), emocjami negatywnymi ($r = 0,16$; $p < 0,001$), uzależnieniem o telefonu ($r = 0,29$; $p < 0,001$) oraz samotnością ($r = 0,32$; $p < 0,001$). Oprócz tego zanotowano istnienie statystycznie istotnej zależności między nudą wewnętrzną a nudą zewnętrzną ($r = 0,20$; $p < 0,001$), emocjami pozytywnymi ($r = 0,27$; $p < 0,001$) oraz emocjami negatywnymi ($r = 0,09$; $p < 0,001$). Wykazano również istnienie statystycznie istotnej zależności między nudą zewnętrzną a emocjami negatywnymi ($r = 0,18$; $p < 0,001$), uzależnieniem od telefonu ($r = 0,23$; $p < 0,001$), oraz samotnością ($r = 0,37$; $p < 0,001$). Zaobserwowano również istnienie statystycznie istotnej korelacji między emocjami pozytywnymi a emocjami negatywnymi ($r = 0,34$; $p < 0,001$), uzależnieniem od telefonu ($r = 0,14$; $p < 0,001$) oraz samotnością ($r = -0,08$; $p = 0,002$). Ponadto zanotowano istnienie statystycznie istotnej korelacji między emocjami negatywnymi a uzależnieniem od telefonu ($r = 0,12$; $p < 0,001$) oraz samotnością ($r = 0,25$; $p < 0,001$). Zaobserwowano również statystycznie istotną pozytywną współzależność między uzależnieniem od telefonu a samotnością ($r = 0,23$; $p < 0,001$). Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7. Współzależności między analizowanymi zmiennymi.

Zmienne	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
[1] Uwagażność							
[2] Samokontrola	-0,35***						
[3] Nuda - wewnętrzna	-0,04	-0,10***					
[4] Nuda - zewnętrzna	-0,31***	0,36***	0,20***				
[5] Emocje pozytywne	0,12***	-0,03	0,27***	0,01			
[6] Emocje negatywne	0,01	0,16***	0,09***	0,18***	0,34***		
[7] Uzależnienie od telefonu	-0,26***	0,29***	0,02	0,23***	0,14***	0,12***	
[8] Samotność	-0,35***	0,32***	0,01	0,37***	-0,08**	0,25***	0,23**

*** p < 0,001, **p < 0,01, p < 0,05

Uwaga: wysokie wyniki w skali samokontroli oznaczają problem z samokontrolą

Tabela 8. Związki między wiekiem a korzystaniem z telefonów komórkowych od poniedziałku do piątku i w weekendy

	wiek
<i>w dni tygodnia</i>	r Pearsona
Używanie Internetu przy pomocy telefonu komórkowego	0,01
Używanie Internetu przy pomocy komputera lub laptopa	0,063*
Używanie telefonu komórkowego ogółem	-0,013
Granie w gry komputerowe / internetowe	-0,110***
Granie w gry na smartfonie	0,012
<i>w weekend</i>	
Używanie Internetu przy pomocy telefonu komórkowego	-0,009
Używanie Internetu przy pomocy komputera lub laptopa	0,006
Używanie telefonu komórkowego ogółem	-0,070**
Granie w gry komputerowe / internetowe	-0,122***
Granie w gry na smartfonie	-0,027

*** p < 0,001, **p < 0,01, p < 0,05

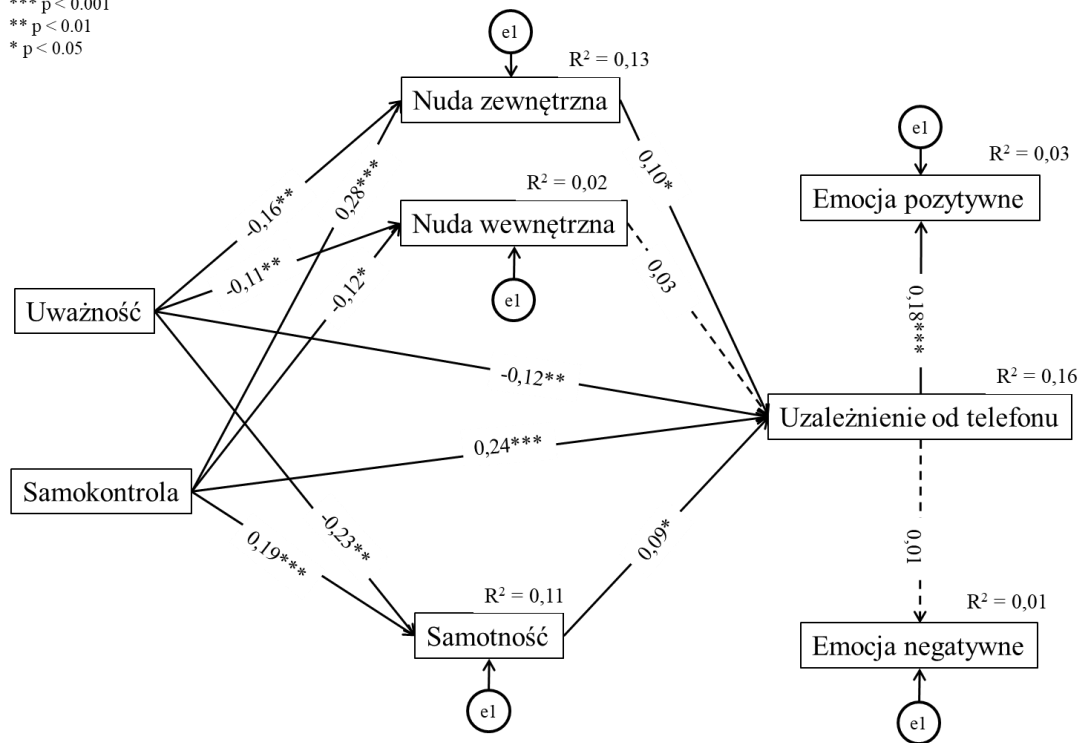
W celu analizy relacji między analizowanymi zmiennymi wykorzystano analizę równań strukturalnych w oparciu o metodę asymptotyczną wolną od rozkładu. Ocenę jakości modelu wyznaczono w oparciu o następujące miary: χ^2 , χ^2/df , RMSEA, SRMR, GFI, CFI, IFI. Wynik nieistotny ($p > 0.05$) testu χ^2 jest wskaźnikiem dobrego dopasowanie modelu.

Jednakże przy dużych próbach badawczych wynik ten może być istotny statystycznie.

Również wartość χ^2/df mniejsza niż 2 jest wyznacznikiem dobrego dopasowanie modelu do danych. Indeks RMSEA mniejszy niż 0,06 oraz indeks SRMR mniejszy niż 0,08 są wyznacznikami dobrego dopasowanie modelu. Indeksy GFI, CFI, IFI, TLI większe od 0,90 również są wyznacznikami dobrego dopasowania modelu. W analizie uwzględniono korelacje pomiędzy zmiennymi.

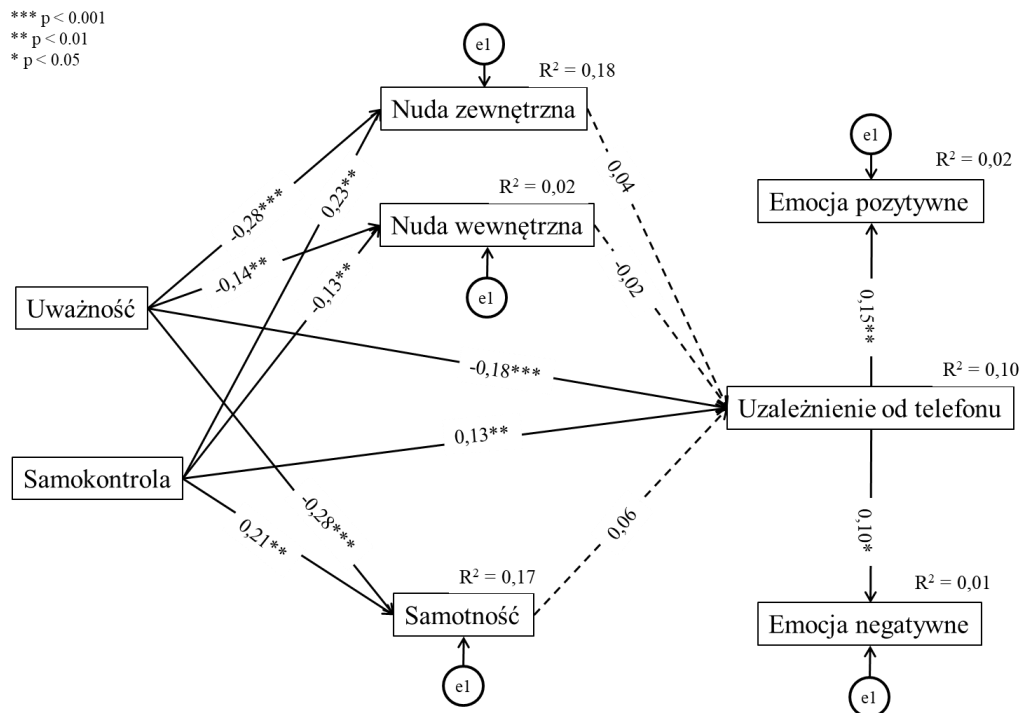
Na podstawie przeprowadzonych obliczeń wykazano dobre dopasowanie modelu: $\chi^2_{(df = 12)} = 74,79$; $p < 0,001$, $\chi^2/df = 6,23$, RMSEA = 0,057, SRMR = 0,053, GFI = 0,981, CFI = 0,903, IFI = 0,909. W grupie adolescentów zaobserwowano istnienie statystycznie istotnej ścieżki pomiędzy samokontrolą a samotnością ($\beta = 0,19$; $p < 0,001$), uzależnieniem od telefonu ($\beta = 0,24$; $p < 0,001$), nudą wewnętrzną ($\beta = -0,12$; $p = 0,010$) oraz nudą zewnętrzną ($\beta = 0,28$; $p < 0,001$). Ponadto zanotowano istnienie statystycznie istotnych zależności pomiędzy uważnością a samotnością ($\beta = -0,23$; $p < 0,001$), uzależnieniem od telefonu ($\beta = -0,12$; $p = 0,002$), nudą zewnętrzną ($\beta = -0,16$; $p = 0,002$) oraz nudą wewnętrzną ($\beta = -0,11$; $p = 0,009$). Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano również istnienie statystycznie istotnej zależności między samotnością a uzależnieniem od telefonu ($\beta = 0,09$; $p = 0,015$). Ponadto wykazano, że nuda zewnętrzna była powiązana z uzależnieniem od telefonu ($\beta = 0,10$; $p = 0,016$). Również zaobserwowano istotną statystycznie zależność między uzależnieniem od telefonu a emocjami pozytywnymi ($\beta = 0,18$; $p < 0,001$). Pozostałe ścieżki były nieistotne statystycznie. Szczegółowe analizy przedstawiono na wykresie 1.

*** p < 0.001
 ** p < 0.01
 * p < 0.05



Wykres 1. Model zależności między zmiennymi w grupie adolescentów.

W grupie młodych dorosłych zanotowano istnienie statystycznie istotnej ścieżki pomiędzy samokontrolą a samotnością ($\beta = 0,21$; $p = 0,001$), uzależnieniem od telefonu ($\beta = 0,13$; $p = 0,002$), nudą wewnętrzną ($\beta = -0,13$; $p = 0,002$) oraz nudą zewnętrzną ($\beta = 0,23$; $p = 0,001$). Ponadto zanotowano istnienie statystycznie istotnych zależności pomiędzy uważnością a samotnością ($\beta = -0,28$; $p = 0,001$), uzależnieniem od telefonu ($\beta = -0,18$; $p < 0,001$), nudą zewnętrzną ($\beta = -0,18$; $p < 0,001$) oraz nudą wewnętrzną ($\beta = -0,14$; $p = 0,005$). Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano również, uzależnieniem od telefonu było powiązane z emocjami pozytywnymi ($\beta = 0,15$; $p = 0,002$) oraz emocjami negatywnymi ($\beta = 0,10$; $p = 0,017$). Pozostałe ścieżki były nieistotne statystycznie. Szczegółowe analizy przedstawiono na wykresie 2.



Wykres 1. Model zależności między zmiennymi w grupie młodych dorosłych.

Dyskusja

Głównym celem badań było sprawdzenie związków między uzależnieniem od telefonów komórkowych a takimi właściwościami psychologicznymi, jak: samokontrola i uwagaźność, następnie testowano rolę podatności na nudę i samotności w tej relacji. Ponadto sprawdzano, jaki jest związek uzależnienia od telefonów komórkowych i odczuwania emocji negatywnych i pozytywnych.

Wykazano, że młodzi dorośli osiągnęli niższe wyniki w zakresie uzależnienia od telefonu niż adolescenty. Potwierdza to wyniki wcześniejszych badań pokazujące, że grupą najbardziej narażoną na problemowe użytkowanie nowych mediów są adolescenty (e.g. Ozkan, & Solmaz, 2015; Bianchi, & Phillips, 2005; Tariq, & Irfan, 2019). Nasze wyniki pokazują, że nasilenie korzystania z telefonów komórkowych jest inne w obu grupach w zależności czy są to dni powszednie czy weekend. Pokazaliśmy, że w weekend osoby młodsze korzystają więcej. Osoby młodsze więcej grają w gry przy użyciu telefonu w dni

powszednie, natomiast im osoby starsze tym więcej korzystają z Internetu w telefonie komórkowym w dni powszednie.

Pokazaliśmy także, że uzależnienie od telefonów komórkowych jest związane z samotnością. Jest to zbieżne z wcześniejszymi wynikami (e.g. Tan, Pamuk, & Dönder, 2013). Warto przytoczyć tu także badania, prowadzone w Polsce, Słowacji, Syrii, Ekwadorze i Malezji, które pokazały, że ten związek może być zależny od kultury (Błachnio, i in., 2018). Można tu wskazać pewien paradoks. Ponieważ telefon komórkowy pełni funkcje społeczne, służy często do kontaktów z innymi, poprzez sms czy też przez portale społecznościowe, a użytkownicy mimo to czują się samotni. Może być tak, że korzystanie z telefonów powoduje samotność, ale też może być tak, że to osoby samotne częściej korzystają z telefonów w sposób problemowy, szukając w nim kontaktów społecznych.

Ponadto, zakładaliśmy że uzależnienie od telefonów komórkowych jest negatywnie związane z uważnością. Hipoteza ta potwierdziła się i jest zbieżna z poprzednimi badaniami (Liu i in., 2019). Warto też wskazać w tym miejscu badania pokazujące, że uważność może pełnić rolę moderatora w relacji między uzależnieniem od telefonów komórkowych a także lękiem i depresją (Yang i in., 2019). Można to wyjaśnić w taki sposób, że osoba która ma problemy z samoregulacją uwagi koncentracją na teraźniejszość (Brown, Ryan, Creswell, 2007) łatwiej „zatraca się” w korzystaniu z telefonów komórkowych, ponieważ ma potrzebę ciągłego sprawdzania co się dzieje u znajomych np. na portalach społecznościowych, nie potrafiąc skupić się na tym co się dzieje dookoła.

Pokazaliśmy, że uzależnienie od telefonów komórkowych jest negatywnie związane z samokontrolą. Można tu odwołać się do wcześniejszych wyników badań, które wskazywały, że dysfunkcje w samoregulacji i samokontroli są powiązane z uzależnieniem od portali społecznościowych (Błachnio i Przepiórka, 2016). Wynik ten wskazuje na to, że problemy z

samokontrolą są powiązane z uzależnieniami behawioralnymi (zob. O'Donoghue, & Rabin, 1999; Kim i in., 2008; Kim i in., 2016).

Nasze badania pokazały, że uzależnienie od telefonów komórkowych jest związane z nudą zewnętrzną, ale nie wewnętrzną. A mianowicie osoby, które potrzebują stymulacji z zewnątrz, żeby dostarczyć sobie optymalny poziom pobudzenia, dobrze czuć się i nie nudzić są bardziej podatne na uzależnienie od telefonów komórkowych.

Zakładano, że uzależnienie od telefonów komórkowych jest związane z emocjami negatywnymi użytkownika. Nasze wyniki pokazały, że uzależnienie od telefonów komórkowych jest związane z emocjami negatywnymi, jak i pozytywnymi. Można to tłumaczyć tym, że emocje negatywne pojawiają się kiedy osoba zaczyna odczuwać negatywne skutki tego korzystania (w różnych aspektach życia, np.: rodzinnym, zdrowotnym). Natomiast emocje pozytywne mogą pojawiać się gdy osoba sięga po telefon w sytuacji np. nudy i robi to w celu podniesienia stymulacji czy też żeby poczuć się lepiej. Warto tu przytoczyć wyniki naszych wcześniejszych badań, w których porównywaliśmy osoby o różnym nasileniu uzależnienia od Facebooka. Osoby normalnie korzystające z Facebooka uzyskały istotnie wyższy poziom samooceny i satysfakcji z życia niż osoby nadmiernie korzystające z Facebooka. Osoby intensywnie korzystające z Facebooka charakteryzowały się niską samooceną i wysoką satysfakcją z życia, natomiast osoby nadmiernie korzystające niskim poziomem samooceny i satysfakcji. Co pokazuje, że osoby, które miewają problemy z kontrolą czasu, ale jeszcze nie mają zbyt wielu problemów z tym związanych i nadal czerpią wiele satysfakcji z korzystania z Facebooka. Są w fazie euforii związanej z Facebookiem (Błachnio, Przepiórka, & Pantic, 2016). Te wyniki warto jeszcze sprawdzić w przyszłych badaniach, uwzględniając pomiar podłużny, który pomógłby w głębszym poznaniu powiązań uzależnienia od nowych mediów i stanów afektywnych. Należy nadmienić, że takie badania są już w trakcie realizacji przez nasz zespół.

Testowanie modeli na obu grupach wiekowych (adolescentów i młodszych dorosłych) pokazały, że grupy te różnią się jeśli wyjaśniamy mechanizm uzależnienia od telefonów komórkowych. W grupie adolescentów zaobserwowano istnienie statystycznie istotnej ścieżki pomiędzy samokontrolą a samotnością, uzależnieniem od telefonu, nudą wewnętrzną oraz nudą zewnętrzną. Ponadto zanotowano istnienie statystycznie istotnych zależności pomiędzy uważnością a samotnością, uzależnieniem od telefonu, nudą zewnętrzną oraz nudą wewnętrzną. Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano również istnienie statystycznie istotnej zależności między samotnością a uzależnieniem od telefonu. Ponadto wykazano, że nuda zewnętrzna była powiązana z uzależnieniem od telefonu. Również zaobserwowano istotną statystycznie zależność między uzależnieniem od telefonu a emocjami pozytywnymi. W grupie młodych dorosłych zanotowano istnienie statystycznie istotnej ścieżki pomiędzy samokontrolą a samotnością, uzależnieniem od telefonu, nudą wewnętrzną oraz nudą zewnętrzną. Ponadto zanotowano istnienie statystycznie istotnych zależności pomiędzy uważnością a samotnością, uzależnieniem od telefonu, nudą zewnętrzną oraz nudą wewnętrzną. Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano również że, uzależnienie od telefonu było powiązane z emocjami zarówno pozytywnymi jak i negatywnymi.

Podsumowanie

Głównym celem badań było sprawdzenie związków między uzależnieniem od telefonów komórkowych a takimi właściwościami psychologicznymi, jak: samokontrola i uważność, następnie testowano rolę podatności na nudę i samotności jako potencjalnych moderatorów tej zależności. Ponadto sprawdzano, jaki jest związek uzależnienia od telefonów komórkowych i odczuwania emocji negatywnych i pozytywnych. Zaproponowany na podstawie literatury model testowano w dwóch grupach wiekowych wśród adolescentów i młodych dorosłych.

Zrealizowany projekt miał dwa założenia: teoretyczne i praktyczne. Po pierwsze, dostarcza wiedzy na temat poziomu uzależnienia od telefonów komórkowych wśród młodzieży i młodych dorosłych i jego związków z funkcjonowaniem psychologicznym. Po drugie, dostarcza informacji potrzebnych w profilaktyce oraz terapii. Efektem wymiernym jest weryfikacja modelu uzależnienia od telefonów komórkowych i jego relacji z funkcjonowaniem emocjonalnym jako efektu tego uzależnienia.

Nie ma wątpliwości, że opisane w projekcie badania są potrzebne. Po pierwsze, w naszych badaniach zmienne psychologiczne ujęte są w jednym modelu, który będzie analizowany całościowo. Po drugie, wcześniejsze badania nad uzależnieniem od telefonów komórkowych były realizowane w innych krajach, a fenomen uzależnień behawioralnych jest wrażliwy na kulturę. Po trzecie, nowe media rozwijają się i zmieniają się, co zmienia także sposób ich użytkowania, a także uzależnienie od nich, a zatem potrzeba prowadzenia badań nad uzależnieniami od nowych mediów jest wciąż aktualna.

Niewątpliwie uzyskane wyniki będą pomocne w przygotowywaniu programów profilaktycznych, a także w pracy terapeutycznej. Wiedza na temat towarzyszących problemów ze zdrowiem psychicznym pomogą wyznaczyć przyszłe kierunki działań terapeutycznych. Są też wskazówką dla przyszłych badań naukowych, które powinny być kontynuowane w tym aspekcie.

Bibliografía

- Ahmed, S. M. S. (1990). Psychometric properties of the boredom proneness scale. *Perceptual and Motor Skills*, 71(3), 963-966.
- Arnett, J. (1990). Drunk driving, sensation seeking, and egocentrism among adolescents. *Personality and Individual Differences*, 11(6), 541-546.
- Asher, S. R., & Paquette, J. A. (2003). Loneliness and peer relations in childhood. *Current Directions in Psychological Science*, 12(3), 75-78.
- Augner, C., & Hacker, G. W. (2012). Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *International journal of public health*, 57(2), 437-441.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The Strength Model of Self-Control.
- Beranuy Fargues, M., Sanchez Carbonell, X., Graner Jordania, C., Castellana Rosell, M., Chamarro Lusa, A., (2006). Uso y abuso del teléfono móvil en jóvenes y adolescentes. Comunicación presentada en XXI Congreso Internacional de Comunicación; Nov 9-10. Pamplona.
- Bianchi, A., & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 39-51.
- Bianchi, A., & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 39-51.
- Billieux, J., Van der Linden, M., & Rochat, L. (2008). The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Applied Cognitive Psychology: The Official*

- Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition, 22(9), 1195-1210.
- Błaszczynski, A., McConaghy, N., & Frankova, A. (1990). Boredom proneness in pathological gambling. *Psychological reports*, 67(1), 35-42.
- Błachnio, A., & Przepiorka, A. (2016). Dysfunction of self-regulation and self-control in Facebook addiction. *Psychiatric Quarterly*, 87(3), 493-500.
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Benvenuti, M., Cannata, D., Ciobanu, A. M., Senol-Durak, E., ... & Popa, C. (2016). Cultural and personality predictors of Facebook intrusion: A cross-cultural study. *Frontiers in psychology*, 7, 1895.
- Błachnio, A., Przepiorka, A. & Pantic, I. (2016). Association between Facebook addiction, self-esteem and life satisfaction: a cross-sectional study. *Computers in Human Behavior*, 55, 701-705.
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Boruch, W., & Bałakier, E. (2016). Styles of self-presentation, privacy, and loneliness as predictors of Facebook use in young users. *Personality and Individual Differences*, 94, 26–31.
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Wołóńcziej, M., Bassam Mahmoud, A. Holdoš, J., Yafi, E. (2018). Loneliness, Friendship, and Facebook Intrusion. A Study in Poland, Slovakia, Syria, Malaysia, and Ecuador. *Studia Psychologica*, Vol. 60, No. 3, 2018, 183-194 doi: 10.21909/sp.2018.03.761
- Bonetti, L., Campbell, M. A., & Gilmore, L. (2010). The relationship of loneliness and social anxiety with children's and adolescents' online communication. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, 13(3), 279-285.
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological inquiry*, 18(4), 211-237.

- Caplan, S.E. (2007). Relations Among Loneliness, Social Anxiety and Problematic Internet Use. *CyberPsychology and Behavior*, 10(2), 234 – 242.
- Chóliz, M. (2010). Mobile phone addiction: A point of issue. *Addiction* (Abingdon, England), 105(2), 373–374. doi:10.1111/j.1360-0443.2009.02854.x
- Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 351–355
- Davey, S., & Davey, A. (2014). Assessment of smartphone addiction in Indian adolescents: A mixed method study by systematic-review and meta-analysis approach. *International journal of preventive medicine*, 5(12), 1500.
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2009). New measures of well-being: Flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 39, 247-266.
- Dołęga, Z. (1997). Rozumienie samotności przez dzieci i młodzież. *Psychologia Wychowawcza*, 5, 437-448.
- Dołęga, Z. (2013). Skala do badania samotności (SBS). *Przegląd Psychologiczny* (The Review of Psychology. Official Journal of the Polish Psychological Association), 56(3).
- Fahlman, S. A., Mercer-Lynn, K. B., Flora, D. B., & Eastwood, J. D. (2013). Development and validation of the multidimensional state boredom scale. *Assessment*, 20(1), 68-85.
- Farmer, R., & Sundberg, N. D. (1986). Boredom proneness: The development and correlates of a new scale. *Journal of Personality Assessment*, 50(1), 4-17.
- Flakus, M. & Chełkowska-Zacharewicz, M. & Kałmuk, A. (2015). Polska adaptacja Skali podatności na nudę. Ujęcie wielowymiarowe. 10.13140/RG.2.1.2016.6165.
- Gámez-Guadix, M., & Calvete, E. (2016). Assessing the relationship between mindful awareness and problematic internet use among adolescents. *Mindfulness*, 7(6), 1281-1288.

- Gordon, A., Wilkinson, R., McGown, A., & Jovanoska, S. (1997). The psychometric properties of the Boredom Proneness Scale: An examination of its validity. *Psychological Studies*.
- Gutiérrez, J., Rodríguez de Fonseca, F., & Rubio, G. (2016). Cell-phone addiction: a review. *Frontiers in psychiatry*, 7, 175.
- Güzeller, C. O., & Coşguner, T. (2012). Development of a problematic mobile phone use scale for Turkish adolescents. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 15(4), 205–211. doi:10.1089/cyber.2011.0210
- Halayem, S., Noura, O., Bourgou, S., Bouden, A., Othman, S., & Halayem, M. (2010). Le téléphone portable: une nouvelle addiction chez les adolescents. *La Tunisie Medicale*, 88, 593-596.
- Han, S., Kim, K. J., & Kim, J. H. (2017). Understanding Nomophobia: Structural Equation Modeling and Semantic Network Analysis of Smartphone Separation Anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(7), 419-427.
- Harari, J. i in. (2018). Measuring behavior using mobile sensing. Oral presentation. 19th European Conference on Personality, July, 2018, Zadar, Croatia.
- Hawi, N. S., & Samaha, M. (2016). To excel or not to excel: Strong evidence on the adverse effect of smartphone addiction on academic performance. *Computers & Education*, 98, 81–89. doi:10.1016/j.compedu.2016.03.007
- Jankowski, T., (2008). Integrująca rola uważności w kształtowaniu struktury koncepcji siebie. *Przegląd Psychologiczny*, 51(4), 443-464.
- Jenaro, C., Flores, N., Gómez-Vela, M., González-Gil, F., & Caballo, C. (2007). Problematic internet and cell-phone use: Psychological, behavioral, and health correlates. *Addiction research & theory*, 15(3), 309-320.

- Katz, E., Blumer, J. G., & Gurevitch, M. (1974). uses of mass communication by the individual in w. Davison & F. Yu (eds.) *Mass Communication Research: major issues and future directions*.
- Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T., & Kim, S. J. (2008). The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European psychiatry*, 23(3), 212-218.
- Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T., & Kim, S. J. (2008). The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European psychiatry*, 23(3), 212-218.
- Kim, Y., Jeong, J. E., Cho, H., Jung, D. J., Kwak, M., Rho, M. J., ... & Choi, I. Y. (2016). Personality factors predicting smartphone addiction predisposition: Behavioral inhibition and activation systems, impulsivity, and self-control. *PloS one*, 11(8).
- Krzyżak-Szymańska (2016)
- Krzyżak-Szymańska, E. (2016). Adaptacja i walidacja narzędzia do pomiaru stopnia zagrożenia problematycznym uzależnieniem od telefonu komórkowego przez młodzież. Raport z Badań Zrealizowanych w Ramach I Programu Ministra Zdrowia. Katowice.
- Kuss, D. (2017). Mobile phone addiction: Evidence from empirical research. *European Psychiatry*, 41(SS), S26-S27.
- LaRose, R., Eastin, M.S., Gregg, J. (2001). Reformulating the Internet Paradox: Social cognitive explanation of Internet use and depression. *Journal of Online Behavior*, 1 (2). Dostępne 8 V 2004: <http://bahavior.net./JOB/v1n2/paradox.html>
- Lee, G. R., & Ishii-Kuntz, M. (1987). Social interaction, loneliness, and emotional well-being among the elderly. *Research on aging*, 9(4), 459-482.

Leung, L. (2008). Leisure boredom, sensation seeking, self-esteem, and addiction. *Mediated interpersonal communication*, 359-381.

Lin, Y. H., Chiang, C. L., Lin, P. H., Chang, L. R., Ko, C. H., Lee, Y. H., & Lin, S. H. (2016). Proposed diagnostic criteria for smartphone addiction. *PloS one*, 11(11), e0163010.

Literatura cytowana:

Liu, Q. Q., Zhang, D. J., Yang, X. J., Zhang, C. Y., Fan, C. Y., & Zhou, Z. K. (2018). Perceived stress and mobile phone addiction in Chinese adolescents: a moderated mediation model. *Computers in Human Behavior*, 87, 247-253.

Liu, Q., Zhang, D., Yang, X., Zhang, C., Fan, C., & Zhou, Z. (2018). Perceived stress and mobile phone addiction in Chinese adolescents: A moderated mediation model. *Computers In Human Behavior*, 87, 247-253. doi:10.1016/j.chb.2018.06.006

Lopez-Fernandez, O., Kuss, D., Pontes, H., Griffiths, M., Dawes, C., Justice, L., ... & Güssler, A. K. (2018). Measurement invariance of the short version of the Problematic Mobile Phone Use Questionnaire (PMPUQ-SV) across eight languages. *International journal of environmental research and public health*, 15(6), 1213.

López-Fernández, O., Honrubia-Serrano, M. L., & Freixa-Blanxart, M. (2012). Adaptación española del “Mobile Phone Problem Use Scale” para población adolescente. *Adicciones*, 24(2), 123-130.

Masiak, J., & Pawłowska, B. (2013). Porównanie nasilenia objawów uzależnienia od telefonu komórkowego u studentów z Polski, Tajwanu i z USA. *Current Problems of Psychiatry*, 14(4).

Matsuda, M. (2000). Interpersonal relationships among young people and mobile phone usage: From attenuant to selective relationships. *Japanese Journal of Social Informatics*, 4, 111–122.

- Muusses, L. D., Kerkhof, P., & Finkenauer, C. (2015). Internet pornography and relationship quality: A longitudinal study of within and between partner effects of adjustment, sexual satisfaction and sexually explicit internet material among newly-weds. *Computers in Human Behavior*, 45, 77-84.
- O'Donoghue, T., & Rabin, M. (1999). Addiction and self-control. *Addiction: Entries and exits*, 169206.
- Oatley, K., J. M. Jenkins, J.M., (2003). *Zrozumieć emocje*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN,
- Oh, W. O. (2003). Factors influencing internet addiction tendency among middle school students in Gyeong-buk area. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*, 33(8), 1135-1144.
- Özdemir, Y., Kuzucu, Y., & Ak, Ş. (2014). Depression, loneliness and Internet addiction: How important is low self-control?. *Computers in Human Behavior*, 34, 284–290. doi:10.1016/j.chb.2014.02.009
- Ozkan, M., & Solmaz, B. (2015). Mobile addiction of generation z and its effects on their social lifes:(An application among university students in the 18-23 age group). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 205, 92-98.
- Parasuraman, S., Sam, A., Yee, S., Chuon, B., & Ren, L. (2017). Smartphone usage and increased risk of mobile phone addiction: A concurrent study. *International Journal of Pharmaceutical Investigation*, 7(3), 125-131.
- Park, W. K. (2005). Mobile phone addiction. In *Mobile communications* (pp. 253-272). Springer, London.
- Pawłowska, B., & Potembska, E. (2011). Objawy zagrożenia uzależnieniem i uzależnienia od Internetu mierzonego Kwestionariuszem do Badania Uzależnienia od Internetu, autorstwa Pawłowskiej i Potembskiej u młodzieży polskiej w wieku od 13 do 24 lat. *Current Problems of Psychiatry*, 12(4).

- Pekrun, R., Goetz, T., Daniels, L. M., Stupnisky, R. H., & Perry, R. P. (2010). Boredom in achievement settings: Exploring control–value antecedents and performance outcomes of a neglected emotion. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 531-549.
- Pérez, E. J. P., Monje, M. T. R., & De León, J. M. R. S. (2012). Adicción o abuso del teléfono móvil. Revisión de la literatura. *Adicciones*, 24(2), 139-152.
- Pewglobal (2016). Retrieved from <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/>
- Radoń, S. (2014). Walidacja Skali Świadomej Obecności. *Studia Psychologica*, 14 (1), 51-70.
- Ruggiero, T. E. (2000). Uses and gratifications theory in the 21st century. *Mass communication & society*, 3(1), 3-37.
- Ruggiero, T. E. (2000). Uses and gratifications theory in the 21st century. *Mass communication & society*, 3(1), 3-37.
- Sánchez-Martínez, M., & Otero, A. (2009). Factors associated with cell phone use in adolescents in the community of Madrid (Spain). *CyberPsychology & Behavior*, 12(2), 131-137.
- Sommers, J., & Vodanovich, S. J. (2000). Boredom proneness: Its relationship to psychological- and physical- health symptoms. *Journal of clinical psychology*, 56(1), 149-155.
- Spaeth, M., Weichold, K., & Silbereisen, R. K. (2015). The development of leisure boredom in early adolescence: Predictors and longitudinal associations with delinquency and depression. *Developmental psychology*, 51(10), 1380.
- Sriwilai, K., & Charoensukmongkol, P. (2016). Face it, don't Facebook it: impacts of social media addiction on mindfulness, coping strategies and the consequence on emotional exhaustion. *Stress and Health*, 32(4), 427-434.

- Statista (2016). Retrieved from <http://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>.
- Sundberg, N. D., Latkin, C. A., Farmer, R. F., & Saoud, J. (1991). Boredom in young adults gender and cultural comparisons. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22(2), 209-223.
- Takao, M. (2014). Problematic mobile phone use and big-five personality domains. *Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*, 39(2), 111.
- Tan, Ç., Pamuk, M., & Dönder, A. (2013). Loneliness and mobile phone. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 103, 606-611.
- Tangney JP, Baumeister RF, Boone AL. High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. *J. Pers.* [Internet]. 2004 [cited 2015 May 15];72:271–324.
- Tariq, F. J., & Irfan, A. R. B. (2019). Cell Phone Addiction: A Rising Epidemic. *JPMA*.
- Toda, M., Monden, K., Kubo, K., & Morimoto, K. (2006). Mobile phone dependence and health-related lifestyle of university students. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 34(10), 1277-1284.
- Vodanovich, S. J. (2003). Psychometric Measures of Boredom: A Review of the Literature. *The Journal of Psychology*, 137 (6), 569-595.
- Wechter-Ashkin, L., & Ashkin, R. (2013). When boredom causes distress: A qualitative study of internalized boredom. *Psychology and Education*, 50(3-4), 69-78.
- Westgate, E. C., & Wilson, T. D. (2018). Boring thoughts and bored minds: The MAC model of boredom and cognitive engagement. *Psychological review*.
- Weybright, E. H., Caldwell, L. L., Ram, N., Smith, E. A., & Wegner, L. (2015). Boredom prone or nothing to do? Distinguishing between state and trait leisure boredom and its

- association with substance use in South African adolescents. *Leisure sciences*, 37(4), 311-331.
- Yang, X., Zhou, Z., Liu, Q., & Fan, C. (2019). Mobile phone addiction and adolescents' anxiety and depression: The moderating role of mindfulness. *Journal of child and family studies*, 28(3), 822-830.
- Ye, Y., & Lin, L. (2015). Examining relations between locus of control, loneliness, subjective well-being, and preference for online social interaction. *Psychological Reports*, 116(1), 164–175.
- Zakrzewska, M. (2004). Konfirmacyjna analiza czynnikowa w ujęciu pakietu statystycznego LISREL 8.51 (2001) Karla G. Joreskoga i Daga Sorboma. W: Brzeziński, J. (red.), *Metodologia badań psychologicznych. Wybór tekstów* (s. 479–505). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.