

Raport z projektu badawczego
„Poznawcze mechanizmy samokontroli w funkcjonowaniu
osób nałogowo korzystających z gier komputerowych oraz
portali społecznościowych. Analiza i porównanie z osobami
uzależnionymi od substancji psychoaktywnych”

Projekt współfinansowany ze środków Funduszu Rozwiązywania Problemów Hazardowych pozostającego w dyspozycji Ministra Zdrowia, w ramach umowy zawartej między Ministrem Zdrowia reprezentowanym przez Dyrektora Krajowego Biura ds. Przeciwdziałania Narkomanii, a Katolickim Uniwersytetem Lubelskim Jana Pawła II, obowiązującej na okres 01.08.2017 – 30.06.2018.

Wprowadzenie

Rozwój nowoczesnych technologii, w tym Internetu, przyczynił się do łatwiejszego dostępu do informacji, usług elektronicznych (np. sklepy, banki, instytucje publiczne, itp.) oraz komunikacji na odległość. Użytkownicy sieci mogą korzystać z wielu aplikacji pomagających w czynnościach dnia codziennego. Do tego stopnia, iż coraz mniej osób wyobraża sobie życie bez komunikacji on-line. Jednakże oprócz pozytywnych zmian, jakie są obserwowane coraz więcej danych wskazuje na problemy oraz szkody, które może powodować dysfunkcyjne, nałogowe korzystanie z Internetu (Wojtkowiak, Szumilas-Praszek, 2013; Poprawa, 2011a; Voiskounsky, 2010; Kuźmińska-Sołśnia, 2014). Wiele osób wykorzystuje Internet w celach rozrywkowych lub w trakcie pracy. Jednakże według danych CBOS 2,5% populacji polskiej czyli około 750 tysięcy osób jest zagrożonych uzależnieniem od Internetu. Przy czym objawy uzależnienia od Internetu ujawniało 0,3 % badanych, czyli około 100 tysięcy osób. Ponadto dzieci i młodzież stanowią około dwie trzecie osób zagrożonych uzależnieniem. (CBOS 2012). Problemатyczne używanie Internetu w grupie mężczyzn w okresie młodszej dorosłości przejawia 6,3% badanych, natomiast w grupie kobiet 4,3% (Cudo, Kopiś, Stróżak, 2016). Podobne rezultaty uzyskano w również w innych badaniach na próbie polskiej (Pawłowska, Potemska, 2011; Barłóg, 2015). Ponadto Poprawa (2011) na podstawie badań przeprowadzonych na grupie 6119 osób w wieku 9-65 lat stwierdził, iż w grupie osób do 24 r.ż. 13,06% osób należy do grupy ryzyka problemатycznego używania Internetu, natomiast 2,08% przejawia nałogowe korzystanie z sieci. Natomiast w grupie osób powyżej 24 r.ż. odsetek osób w grupie ryzyka problemатycznego korzystania z sieci wynosi 12,79%, z kolei 1,96% ujawniało dysfunkcyjne używanie Internetu.

Należy jednak pamiętać, iż spośród użytkowników Internetu w Polsce 62% korzysta z serwisów społecznościowych (CBOS, 2014). Ponadto 92% osób w wieku od 18 do 24 lata jest zarejestrowana w portalach społecznościowych. Natomiast w grupie osób wieku od 25 do 34 odsetek ten wynosi 78% (CBOS, 2014). Przy czym wśród młodzieży największą popularnością cieszy się portal społecznościowy – Facebook. W przypadku którego 78,4% młodzieży deklaruje korzystanie z niego (Makaruk, 2013). Ponadto w grupie studentów 93,2% studentek wymieniło Facebook jako jeden z portali społecznościowych, z których

korzystają, natomiast do tego samego przyznało się 84% studentów płci męskiej (Cudo, Kopiś, Stróżak 2016).

Ponadto należy pamiętać, iż osoby, które nałogowo używają Internetu ponad dwa razy częściej grają w wieloosobowe gry typu FPS (*First-Person Shooter*), 2-krotnie częściej w gry typu MMORPG (*Massively Multi-player Online Role-Playing Games*) oraz trzy razy częściej w gry on-line z nagrodami pieniężnymi w porównaniu z osobami korzystającymi z sieci w sposób funkcjonalny (Makaruk, Wójcik, 2013). Według badań Muller i współpracowników (2015) w obejmujących kilka krajów Europy, procent młodzieży w wieku 14-17 lat uzależnionej od gier komputerowych w Internecie wynosił odpowiednio: Niemcy 1,6%, Grecja 2,5%, Islandia 1,8%, Holandia 1%, Rumunia 1,3%, Hiszpania 0,6% oraz Polska 2%. Marcinkowski i współpracownicy (2010) wskazują, iż wśród studentów 2,7% bardzo często korzysta z gier on-line z podziałem na role, 3% z gier FPS oraz 2,4% z gier symulacyjnych. Oprócz tego 87,6% młodzieży w wieku 14-17 lat płci męskiej deklaruje granie w gry on-line, natomiast w grupie dziewczyn odsetek ten wynosi 39,2%. Ponadto w tych samych grupach wykazano, iż 1,7% młodzieży płci żeńskiej oraz 14,4% chłopców nadużywa gier komputerowych (Wójcik, 2013). Dlatego też uzależnienie od portali społecznościowych, a w szczególności od Facebooka oraz uzależnienie od gier komputerowych stanowi istotny problem, przed którym stają terapeuci jak również badacze (Lopez-Fernandez i in., 2016; Błachnio, Przepiorka, 2016; Błachnio, Przepiorka, Rudnicka, 2016; Błachnio, Przepiorka, 2015; Griffiths, King, DDemetrovics, 2014; Kotyśko, Izdebski, Michalak, Andryszak, Pluto-Prądyńska, 2014).

Nadal podejmowane są próby jednoznacznego określenia kryteriów diagnostycznych uzależnienia od Internetu (Kaliszewska, 2007) jak również uzależnienia od portali społecznościowych (Kotyśko, Izdebski, Michalak, Andryszak, Pluto-Prądyńska, 2014). Gdyż jak na razie tylko kryteria uzależnienia od gier znalazły się w klasyfikacji zaburzeń psychicznych Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego (DSM-V), przy czym umieszczono je w Sekcji III, czyli jako rekomendowane do dalszych badań. Według Young (1998), patologiczne używanie Internetu to „zaburzenie kontroli nawyków niepowodujące intoksykacji, natomiast istotnie i wyraźnie pogarszające funkcjonowanie człowieka we wszystkich sferach jego życia.” Zaburzenie to diagnozuje się w przypadku spełnienia 5 z 8 symptomów w ciągu ostatniego roku: 1) – silne zaabsorbowanie Internetem, przejawiające się ciągłym myśleniem o byciu on-line; 2) – wzmagająca się potrzeba coraz dłuższego

przebywania on-line, aby być z niej usatysfakcjonowanym; 3) – powtarzające się, lecz nieudane próby kontroli własnego korzystania z Internetu polegające na redukcji lub zaprzestaniu; 4) – pojawianie się silnych negatywnych afektów w sytuacji ograniczania używania Internetu, jak np. przygnębienie, irytacja itp.; 5) – problemy z organizowaniem czasu przebywania on-line; 6) – stres, problemy osobiste i społeczne wynikające z używania Internetu; 7) – manipulacja w relacjach z otoczeniem, której celem jest ukrywanie informacji na temat własnego zaabsorbowania Internetem; 8) – regulacja emocjonalna przy pomocy aktywności internetowej, która przybiera formę ucieczki od problemów i uśmierzenia negatywnych emocji (Young, 1998).

Z kolei Kotyśko, Izdebski, Michalak, Andryszak, Pluto-Prądyńska (2014) zaproponowali następujące kryteria uzależnienia od portali społecznościowych w oparciu o klasyfikację DSM-IV-TR: 1) wzrost tolerancji, czyli potrzeba spędzania coraz większej ilości czasu na portalu, aby uzyskać ten sam poziom zadowolenia; 2) symptomy odstawienia, czyli pogorszenie samopoczucia, kiedy dochodzi do zaprzestania korzystania z sieci społecznościowej, w tym: stany lękowe, depresyjne, rozdrażnienie; 3) korzystanie z sieci społecznościowej w większym wymiarze niż to było zakładane; 4) utrata kontroli, czyli niemożność zapanowania nad czasem spędzonym na korzystaniu z portali; porażki doświadczane przy próbach ograniczenia lub zaprzestania użytkowania; 5) podejmowanie działań mających na celu wygospodarowanie większej ilości czasu na korzystanie z portalu, podporządkowanie temu wszystkich aktywności; 6) redukcja lub porzucenie aktywności w sferze społecznej, zawodowej lub rekreacyjnej z powodu korzystania z portali; 7) korzystanie z portali mimo problemów wywoływanych przez ich użytkowanie.

Według kryteriów DSM-5 znajdujących się w Sekcji III o uzależnieniu od gier on-line możemy mówić wtedy, kiedy występuje pięć z poniższych kryteriów w ciągu 12 ostatnich miesięcy: 1) zaabsorbowanie grami on-line – osoba rozmyśla o grze po jej zakończeniu oraz planuje kolejne sesje grania, przy czym gry internetowe stają się dominującą częścią życia; 2) objawy odstawienia związane niemożnością grania – opisywane jako drażliwość, niepokój, smutek bez żadnych objawów abstynencji farmakologicznej; 3) tolerancja – potrzeba spędzania coraz większej ilości czasu na graniu w gry internetowe; 4) nieudane próby kontrolowania korzystania z gier komputerowych; 5) utrata poprzednich zainteresowań i form spędzania wolnego czasu w wyniku korzystania z gier internetowych; 6) kontynuacja nadmiernego korzystania z gier internetowych, pomimo znajomości problemów

psychospołecznych; 7) oszukiwanie członków rodziny, terapeutów i innych osób w zakresie ilości czasu poświęcanego na gry internetowe; 8) korzystanie z gier internetowych, aby uniknąć lub złagodzić negatywny nastrój; 9) zagrożenie lub utrata istotnych relacji, pracy, możliwości kształcenia lub kariery ze względu na udział w grach internetowych [8]. Na potrzeby niniejszej pracy przez pojęcie uzależnienia od Internetu, uzależnienia od Facebooka oraz uzależnienie od gier komputerowych będzie rozumiane również problematyczne użytkowanie, ryzykowane korzystanie i kompulsywne używanie.

W dalszej kolejności należy zwrócić uwagę, iż Davis (2009) zaproponował rozróżnienie między uogólnioną formą patologicznego korzystania z Internetu, a formą specyficzną. Pierwsza z nich związana jest przede wszystkim z brakiem wsparcia społecznego, poczuciem izolacji oraz samotnością. Odnosi się do grupy osób, które korzystają z Internetu w sposób wielowymiarowy. Ważny jest dla nich aspekt społeczny Internetu, jakim jest możliwość szerokiego komunikowania się z ludźmi, kreowania własnego wizerunku czy też otrzymywania wsparcia od wirtualnych przyjaciół. Osoby takie często spędzają przed komputerem długie godziny prowadząc rozmowy poprzez komunikatory internetowe lub też sprawdzają co chwilę swoją wirtualną skrzynkę mailową. Zdarza się, że rezygnują z realnego życia na rzecz tego „lepszego”, internetowego. W tym przypadku korzystanie z Internetu wpisuje się w nierealistyczny obraz świata, jaki posiada osoba oraz ma na celu odwrócenie uwagi od przeżywanego problemu lub emocji. Przy czym użytkownik nie ma sprecyzowanego celu korzystania z sieci. Z kolei druga z nich powiązana jest ze specyficznym obszarem funkcjonowania w Internecie (m.in. hazard, pornografia, itp.). Występuje on u osób, które już wcześniej przejawiały niepokojące, patologiczne zachowania – zależności do konkretnych i specyficznych cech Internetu, takich jak cyberseks, nadmierne oglądanie stron pornograficznych lub też gier on-line. Osoby takie realizują swoje potrzeby w świecie wirtualnym i ma to charakter wtórny. W tym zakresie uzależnienie od portali społecznościowych, a w szczególności od Facebooka wpisująłoby się model specyficznego uzależnienia od Internetu.

Brand, Young i Laier (2014) rozwinęli ideę zaproponowaną przez Davisa (2001) tworząc model funkcjonalnego korzystania z sieci oraz uogólnionego i specyficznego uzależnienia od Internetu. W przypadku pierwszego z modeli autorzy zwracają uwagę, iż Internet jest jedynie narzędziem do realizacji potrzeb i celów, które stawia sobie użytkownik. Forma spędzania czasu w sieci oraz treści, po które sięga osoba podporządkowane są jej

planom i dążeniom. Natomiast w kontekście uogólnionego nałogowego korzystania z sieci uważają oni, podobnie jak Davis (2001), że użytkownik przejawia przede wszystkim potrzebę łączenia się z siecią i bycia on-line. Same treści są już mniej znaczące, a aktywność osoby jest rozproszona po różnych jej elementach. Ponadto zdaniem autorów (Brand, Young, Laier 2014) czynnikami, które sprzyjają tego typu uogólnionemu nałogowemu zachowaniu jest depresja, lęk społeczny, niska samoocena, prokrastynacja, samotność oraz brak wsparcia społecznego. Oprócz tego jednostka traktuje korzystanie z sieci jako mechanizm radzenia sobie w trudnych sytuacjach. W tym zakresie Internet może służyć między innymi do regulowania negatywnych emocji oraz ucieczki od problemów, które pojawiają w codziennym życiu. Natomiast w przypadku specyficznego uzależnienia o Internecie, użytkownik poszukuje konkretnych treści, np. pornografii, gier komputerowych on-line, gier hazardowych, itp. Autorzy (Brand, Young, Laier 2014) zwracają uwagę, iż w tym typie nałogowego zachowania osoby korzystają z określonych aplikacji w sieci, które umożliwiają zdobycie interesujących ich materiałów (np. pornograficznych) lub podjęcie określonych działań (np. gier hazardowych). W tym kontekście ważna jest gratyfikacja osiągnięta przez jednostkę w sytuacji kontaktu z określonymi treściami, która przyczynia się do utrwalenia dysfunkcyjnego postępowania. Autorzy wskazują również, iż depresja i lęk społeczny mogą być czynnikami predysponującymi do tego typu uzależnienia. Oprócz tego podkreślają, iż użytkownicy mogą mieć specyficzne predyspozycje w kierunku określonych treści znajdujących się w sieci, np. większe oczekiwania seksualne mogą przyczyniać się do poszukiwania materiałów pornograficznych. Ponadto w obu typach uzależnienia od Internetu jednym z głównych objawów jest utrata kontroli, w szczególności w sytuacji kontaktu z treściami będącymi przedmiotem uzależnienia.

Na podstawie dalszych badań Brand i współpracownicy (2016) rozszerzyli swój model specyficznego uzależnienia od Internetu, który nazwali Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (*I-PACE*). Zwracają oni uwagę, iż nałogowe korzystanie z sieci jest konsekwencją neurobiologicznych i psychologicznych czynników predysponujących, które są między innymi moderowane przez styl radzenia sobie oraz błędy poznawcze. Ponadto wskazują na to, że istotnymi czynnikami pełniącymi rolę mediatorów są poznawcze i afektywne sposoby reagowania w sytuacji korzystania z sieci połączone ze zmniejszeniem efektywności w zakresie kontroli poznawczej (Brand i in., 2016). Osoba korzystająca z aplikacji np. portali społecznościowych, czy gier komputerowych odczuwa przyjemność z

osiągania określonych celów co może prowadzić do coraz częstszego ich używania. Ponadto jednostka staje się bardziej wrażliwa na wszelkie bodźce związane z określonym elementem sieci, co dodatkowo przyczynia się może do zwiększenia częstotliwości korzystania z Internetu. Dodatkowym czynnikiem w tym względzie może być zmniejszenie zdolności osoby do hamowania reakcji zmierzających do ponownego używania aplikacji. Brand i współpracownicy (2016) pokazują, że wraz z rozwojem uzależnienia korzystanie z Internetu staje się sposobem kompensacji pojawiających się deficytów w życiu społecznym oraz negatywnych emocji. Natomiast odczuwana gratyfikacja staje się coraz mniej znaczącym czynnikiem używania sieci. Należy tutaj zwrócić uwagę, iż afektywne i poznawcze mechanizmy reakcji w sytuacji kontaktu z przedmiotem uzależnienia powiązane są z deficytami w zakresie funkcji zarządczych, czyli elementarnych procesów kontroli poznawczej (Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2006) oraz warunkują decyzję o korzystaniu z konkretnej aplikacji. W tym zakresie istotną cechą podmiotową jednostki związaną z procesem samoregulacji zachowania jest samokontrola.

Znaczenie samokontroli w uzależnieniu od sieci

Osoby nałogowo korzystających z Internetu w porównaniu z osobami nie przejawiającymi tego typu zachowań przejawiają problemy w obszarze funkcjonowania poznawczego. W szczególności w zakresie procesu hamowania (Zhou, Zhu, Li, Wang, 2014; Dong, Lu, Zhou, Zhao, 2010; Dong, DeVito, Du, Cui, 2012), podejmowania decyzji (Seok, Lee, Sohn, Sohn, 2015; Sun et al., 2009), radzenia sobie z pojawiającym się konfliktem poznawczym (Dong, Zhou, Zhao, 2011), zakresu pamięci roboczej (Zhou, Zhu, Li, Wang, 2014), przełączania między zadaniami (Dong, Lin, Zhou, Lu, 2014) oraz elastyczności poznawczej (Dong, Lin, Zhou, Lu, 2014; Zhou, Zhu, Li, Wang, 2014). Biorąc pod uwagę taksonomię procesów kontrolnych zaproponowaną przez Miyake i współpracowników (2000) oraz podział procesów kontroli poznawczej przedstawiony przez Chuderskiego (Chuderski, Orzechowski, 2005) należy zwrócić uwagę, iż większość wymienionych funkcji dotyczy szeroko rozumianego systemu kontroli poznawczej. Jednakże przedstawione badania odnoszą się przede wszystkim do elementarnych procesów poznawczych (Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2006), które stanowią pewną wskazówkę do możliwych zachowań jednostki w otaczającym ją świecie. Z tego punktu widzenia bardziej złożonym procesem powiązanim z podmiotowym mechanizmem działania osoby jest samokontrola.

Samokontrola jest zdolnością do kontrolowania własnego zachowania we względnej niezależności od nacisków zewnętrznych oraz wrodzonych lub wyuczonych automatyzmów i fizjologicznych impulsów (Baumeister, Tierney 2013). Związana jest między innymi ze zdolnością do powstrzymywania się od niepotrzebnych lub szkodliwych reakcji, zdolności do odkładania gratyfikacji, umiejętności kontroli emocji, a także w uważnym obchodzeniu się z innymi ludźmi i dostosowaniu zachowania do kontekstu społecznego (Necka, 2015). Ponadto jak twierdzi Chuderski (2010) dzięki samokontroli człowiek potrafi wbrew sygnałom płynącym z otoczenia i narzucającym się schematom działania zmienić przebieg swoich procesów poznawczych i zachowania dla realizacji celów, które bez udziału samokontroli nie zostały osiągnięte.

Na podstawie wyników dotychczasowych badań wykazano między innymi ujemną, niską korelację pomiędzy samokontrolą, a nasileniem nałogowego korzystania z gier komputerowych (Kim, Namkoong, Ku, Kim, 2008). Jednakże inni badacze nie potwierdzili występowania tego związku (Mehroof, Griffiths, 2009). W innych badaniach wskazano również, iż osoby uzależnione od gier komputerowych mogą mieć deficyt w zakresie kontroli proaktywnej (Cudo, Stróżak, Kopiś, 2016), które polega na przewidywaniu i zapobieganiu zakłóceniom przed ich wystąpieniem. Ponadto kontrola proaktywna wymaga obecności wiarygodnej wskazówki kontekstualnej. Jest kosztowna poznawczo oraz mniej wrażliwa na warunkowanie za pomocą kar i nagród. Ponadto utrudnia naturalną progresję w stronę automatyzacji czynności i jest związana z podtrzymaniem określonego sposobu reakcji powiązanego z celem działania. Oznacza to, iż jeśli osoba przypuszcza, jaki rodzaj działania ma wykonać, przygotowuje określone schemat działania procesów poznawczych, blokując inne (Braver, Gray, Burgess, 2007; Braver, 2012). Ponadto przechodząc z poziomu elementarnych procesów poznawczych na poziom zachowania można wskazać na to, iż osoby mogą działać w sposób proaktywny i reaktywny (Braver, 2012). Ponadto coraz więcej badaczy zwraca uwagę na związek problematycznego używania gier komputerowych z niską samokontrolą rozumianą w kategoriach między innymi impulsywności, poszukiwania doznań, czy zmniejszeniem kontroli hamownia (Billieux, Van der Linden, 2012).

Wykazano, iż osoby jednym z predyktorów nałogowego korzystania z portalu społecznościowego jakim jest Facebook jest niska samokontrola, przy czym nie zanotowano wpływu zdolności do samoregulacji (Błachnio, Przepiorka, 2016). Ponadto wykazano, iż

deficyt w zakresie tej cechy związane są z częstszym korzystaniem z portali społecznościowych w pracy (Andreassen, Torsheim, Pallesen, 2014).

Należy przy tym zaznaczyć, iż wyniki obecnych badań wskazują, iż samokontrola nie jest jednowymiarową cechą, analizowaną w dotychczasowych badaniach, lecz składa się z wielu wymiarów (Kotabe, Hofmann, 2015). Ponadto często samokontrola sprowadzana jest jedynie do wymiaru zdolności do kontroli impulsów (Morean et al., 2014). W tym względzie Nęcka i współpracownicy (2016) wskazują na następujące jej dymensje: utrzymywanie celu (*goal maintenance*), kontrola proaktywna (*proactive control*), inicjatywna i wytrwałość (*initiative and persistence*), przełączanie i elastyczność (*switching and flexibility*) oraz hamowanie i odraczanie (*inhibition and adjournment*).

Oprócz tego wykazano, iż osoby przejawiające uogólnione uzależnienie od Internetu przejawiały deficyty w zakresie zdolności do hamowania reakcji, przełączania między zadaniami oraz pamięci roboczej w porównaniu z grupą kontrolną. Jednakże co najciekawsze nie wykazano różnic między osobami nałogowo korzystającymi z Internetu a osobami uzależnionymi od alkoholu pod względem wymienionych funkcji zarządczych (Zhou, Zhu, Li, Wang, 2014). Jednakże inni badacze zwracają uwagę na różnice pomiędzy osobami uzależnionymi od alkoholu, a przejawiającymi problematyczne używanie sieci. W tym względzie wykazują, iż w grupie osób nałogowo pijących alkohol występują deficyty w zakresie behawioralnego systemu hamowania (zob. Corr, 2009) natomiast nie zaobserwowano ich w grupie osób uzależnionych od Internetu (Ko i in., 2008). Natomiast inni badacze zaobserwowali, iż deficyty te dotyczą jednak obu grup (Yen i in., 2009). Należy tutaj zaznaczyć, iż jest niewiele badań w których porusza się temat związku nałogowego korzystania z sieci z uzależnieniami od substancji psychoaktywnych (Ho i in., 2014).

Dotychczasowe badania mogą wskazywać na podobne deficyty występujące u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych oraz przejawiających problematyczne używanie sieci. Jednakże potrzebne są w tym względzie dalsze porównawcze badania, które przyczyniłyby się do wyjaśnienia odmiennych rezultatów obecnych badań. Ponadto w dalszych badaniach należy uwzględnić mechanizm związany z behawioralnym systemem hamowania (zob. Corr, 2009), który jest elementem szerszej założeń neuropsychologicznej teorii temperamentu Jeffrey A. Graya (Bernatowicz, Izdebski, Litwic-Kamińska, 2016). Według tej teorii temperament składa się z następujących wymiarów: behawioralny układ hamujący (BIS), behawioralny układ aktywacyjny (BAS) oraz układ walki–ucieczki—

znieruchomienia (FFFS). Należy tutaj zaznaczyć, iż różnice w aktywności struktur nerwowych związanych z układami BIS, BAS i FFFS decydują o wrażliwości na sygnały nagród i kar, poziomie lęku, poziomie impulsywności oraz sile odczuwanych emocji (Pickering, Corr, 2008; Corr, 2009; Bernatowicz, Izdebski, Litwic-Kamińska, 2016). System ten związany jest z regulacją emocji oraz inteligencją emocjonalną (Corr, Bacon, 2017). Ponadto wykazano związek między układem walki–ucieczki—znieruchomienia, a funkcjami zarządczymi (Jackson i in., 2014). Zaobserwowano również, iż wyższa samokontrola może przyczyniać się do większej aktywności behawioralnego układu aktywacyjnego (Schmeichel, Harmon-Jones, Harmon-Jones, 2010).

W tym względzie należy również zauważyć, iż dotychczasowe badania również zwracają uwagę na znaczenie behawioralnego układu hamującego oraz behawioralnego układu aktywacyjnego w opisie wrażliwości na wzmocnienia w kontekście uzależnienia od Internetu (Park i in., 2013). W tym względzie wyższa wrażliwość na nagrody i kary wiąże się z większym ryzykiem nałogowego korzystania z sieci (Ko i in., 2015).

Podsumowując samokontrola ma istotne znaczenie w kontekście uzależnienia od Facebooka oraz gier komputerowych, przy czym większość dotychczasowych badań nie uwzględniała jej wielowymiarowej struktury. Ponadto behawioralny układ hamujący, behawioralny układ aktywacyjny oraz układ FFFS są istotnie powiązane tak z samokontrolą jak również mechanizmami zachowań nałogowych. W tym względzie istotnym jest również porównanie między uzależnieniami od substancji psychoaktywnych a wspomnianymi uzależnieniami behawioralnymi. W tym obszarze również samokontrola i temperament w ujęciu Jeffrey A. Graya wydają być się czynnikami, które należy przeanalizować poszukując paralelnych mechanizmów między oboma typami uzależnień.

Na podstawie przeglądu literatury oraz wcześniejszych wyników badań przeprowadzonych w ramach projektów realizowanych ze środków Funduszu Rozwiązywania Problemów Hazardowych (Cudo, Stróżak, Kopiś, 2016) można postawić następujące hipotezy:

H1: Nałogowe korzystanie z Facebooka (H1a) oraz gier komputerowych (H1b) jest powiązane z niską kontrolą proaktywną.

H2: Nałogowe korzystanie z Facebooka (H2a) oraz gier komputerowych (H2b) jest związane z niskim hamowaniem i odraczaniem.

H3: Problematyczne używanie Facebooka (H3a) oraz gier komputerowych (H3b) jest powiązane z niską inicjatywą i wytrwałością?

H4: Problematyczne używanie Facebooka (H4a) oraz gier komputerowych (H4b) jest związane z trudnościami w zakresie utrzymywania celu działania.

H5: Nałogowe korzystanie z Facebooka (H5a) oraz gier komputerowych (H5b) jest powiązane z trudnościami w zakresie przełączania się między zachowaniami?

H6: Problematyczne korzystanie z Facebooka (H6a) oraz gier komputerowych (H6b) jest związane z większą wrażliwością na wzmożenia?

H7: Osoby przejawiające specyficzne uzależnienia od Internetu będą przejawiały odmienny poziom kontroli proaktywnej niż osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych.

H8. Osoby ujawniające problematyczne zachowania w zakresie korzystania z Facebooka albo gier komputerowych będą przejawiały odmienny poziom inicjatywy i wytrwałości niż osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych.

H9. Osoby przejawiające specyficzne uzależnienia od Internetu będą przejawiały odmienny poziom hamowania i odraczania niż osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych.

H10. Osoby ujawniające problematyczne zachowania w zakresie korzystania z gier komputerowych albo Facebooka będą różniły się od osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych pod względem utrzymywaniem celu działania.

H11: Osoby przejawiające specyficzne uzależnienia od Internetu będą różniły się od osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych pod względem behawioralnego systemu hamowania.

Osoby badane

W celu odpowiedzi na postawione hipotezy badawcze zostały przeprowadzone badania na grupie adolescentów (N=1067) oraz młodych dorosłych (N=943) pochodzących z różnych rejonów Polski. Średni wiek adolescentów wynosił 17,16 lat z odchyleniem standardowym wynoszącym 0,99 lat. Natomiast w grupie młodych dorosłych średni wiek wynosił 21,26 lat z odchyleniem standardowym wynoszącym 2,17 lat. Ponadto zostały zaproszone do badań osoby uzależnione od alkoholu (N=50) oraz narkotyków (N=50), które posiadały odpowiednie rozpoznanie według ICD-10. Przy czym z powodu braków danych z analiz usunięto dane piętnastu osób. Badanie odbyło się z zachowaniem wymagań

określonych w Helsińskiej Deklaracji Praw Człowieka oraz w Kodeksie Etycznym Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.

Metody.

Metody kwestionariuszowe:

1) Kwestionariusz uzależnienia od Facebooka (*Facebook Intrusion Scale*; Elphinston, Noller, 2011), który składa się z 8 twierdzeń. Osoby badane mają za zadanie ustosunkować się do twierdzeń na 7-stopniowej skali od 1 - zupełnie się nie zgadzam do 7 - całkowicie się zgadzam. Wyższe wyniki świadczą o większym nasileniu nałogowego korzystania z Crombacha równa 0,84. Kwestionariusz był jak do tej pory wykorzystywany w wielu badaniach także na próbach polskich (por. Błachnio, Przepiórka, Pantic, 2015).

2) Kwestionariusz Problemowego Korzystania z Gier (*Problem Videogame Playing Questionnaire*; Tejeiro Salguero, Bersabé Morán, 2002; Tejeiro, 2012). Zawiera on 9 twierdzeń, do których osoba musi się ustosunkować na dychotomicznej skali. Im więcej odpowiedzi pozytywnych tym większe nasilenie nałogowego korzystania z gier przez osobę badaną. Jest ona skalą o najlepszej trafności klinicznej z pośród obecnie stosowanych w badaniach nad nałogowym korzystaniem z gier (King, Haagsma, Delfabbro, Gradisar, Griffiths, 2013). Kwestionariusz posiada dobre wskaźniki psychometryczne: alfa Crombacha równa 0,69. Ponadto Kwestionariusz Problemowego Korzystania z Gier koreluje z częstością grania w gry ($r=0,64$); ze średnim czasem korzystania z gier ($r=0,52$) oraz z najdłuższymi sesjami grania ($r=0,56$).

3) Nowy Arkusz Samowiedzy (NAS-50; Nęcka i in., 2016), który zawiera 50 pytań do których osoba ustosunkowuje się pięciostopniowej skali odpowiedzi, od 1 – zdecydowanie nie do 5 – zdecydowanie tak. Kwestionariusz składa się z pięciu podskal odpowiadającym różnym wymiarom samokontroli: utrzymywanie celu (*goal maintenance*), kontrola proaktywna (*proactive control*), inicjatywna i wytrwałość (*initiative and persistence*), przełączanie i elastyczność (*switching and flexibility*) oraz hamowanie i odracanie (*inhibition and adjournment*). Każda z podskal zawiera po 10 itemów. Wyniki wyższe oznaczają większe nasilenie danego wymiaru samokontroli. Rzetelność poszczególnych podskal wynosi odpowiednio: utrzymywanie celu – 0,727; kontrola pro aktywna – 0,726; inicjatywna i wytrwałość – 0,867; przełączanie i elastyczność – 0,755; hamowanie i odracanie – 0,764.

4) Kwestionariusz Wrażliwości na Wzmocnienia (*The Reinforcement Sensitivity Theory - Personality Questionnaire*; Corr, Cooper, 2016) w adaptacji Wytykowskiej i współpracowników (2017). Zawiera 65 twierdzeń, na które osoba odpowiada na czterostopniowej skali: 1 – wcale; 2 – trochę; 3 – umiarkowanie; 4- bardzo dobrze. Ponadto kwestionariusz oparty jest na neuropsychologicznej teorii temperamentu Jeffrey A. Graya i pozwala na wyodrębnienie trzech mechanizmów związanych z wrażliwością na wzmocnienia: behawioralnego układu hamowania (BIS), behawioralnego układu aktywacyjnego (BAS) oraz układ walka–ucieczka–zniecierpliwienie (FFFS). Metoda posiada dobre właściwości psychometryczne.

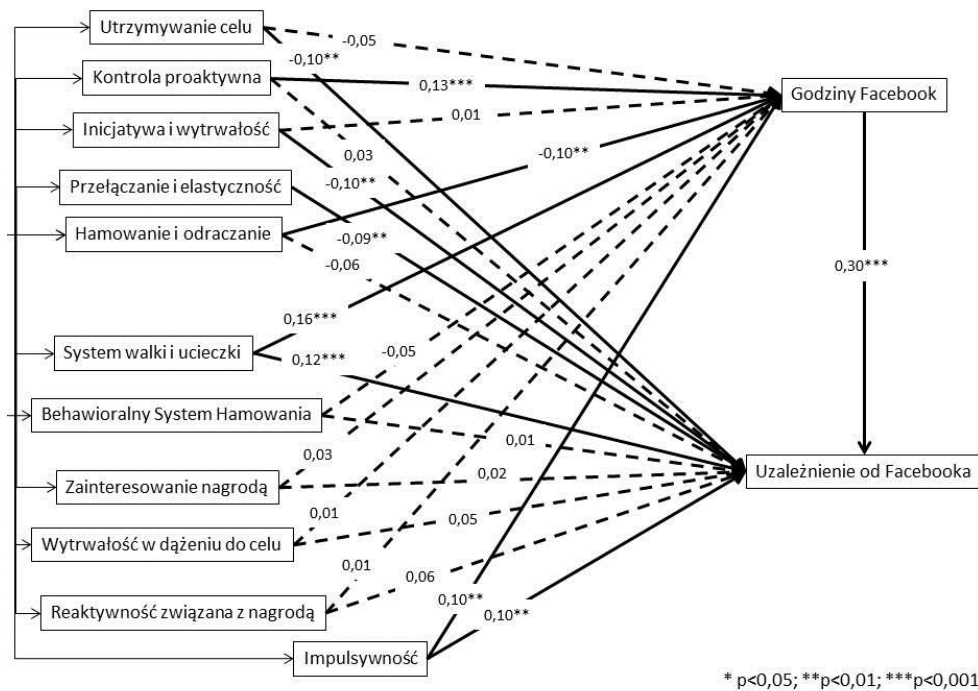
Model analiz

Do analizy danych w celu weryfikacji hipotez od 1 do 7 zostanie wykorzystana metoda modelowania równań strukturalnych 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. 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 0,95 również są wyznacznikami dobrego dopasowania modelu. W analizie uwzględniono korelacje pomiędzy predyktorami. Do analizy modeli strukturalnych zostanie wykorzystanie oprogramowanie AMOS dostępne w pakiecie SPSS.

Natomiast analiza w celu weryfikacji hipotez od 8 do 14 oparta była na modelu jednoczynnikowej MANOVA-y, w której czynnikiem międzygrupowym była przynależność do analizowanej grupy (grupa przejawiająca symptomy nałogowego korzystania z gier komputerowych vs grupa przejawiająca symptomy nałogowego używania Facebooka vs osoby uzależnione od narkotyków vs osoby uzależnione od alkoholu). Natomiast zmiennymi zależnymi były poszczególne zmienne mierzone za pomocą wymienionych wcześniej kwestionariuszy. Ponadto w celu spełnienia założeń potrzebnych do przeprowadzenia analizy każda z grup liczyła po 50 osób.

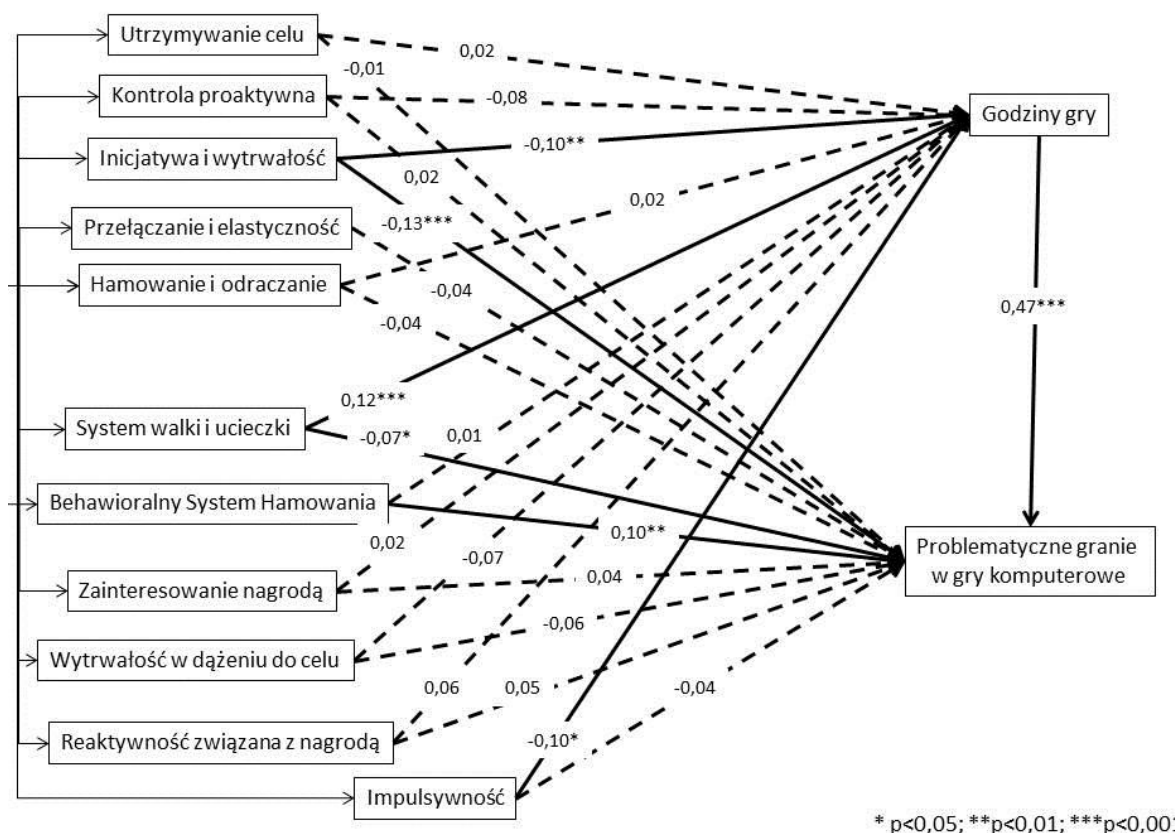
Wyniki

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń w odniesieniu do uzależnienia od Facebooka wykazano dobre dopasowanie modelu: $\chi^2_{(df = 1)} = 1,90$; $p = 0,168$, $\chi^2/df = 1,90$, RMSEA = 0,028, SRMR = 0,004, GFI = 1,00, CFI = 0,999, IFI = 0,999. Szczegółowe wyniki przedstawiono na wykresie 1.



Wykres 1. Model predyktorów uzależnienia od Facebooka.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń w doniesieniu do problematycznego grania w gry komputerowe wykazano dobre dopasowanie modelu: $\chi^2_{(df = 1)} = 1,35$; $p = 0,245$, $\chi^2/df = 1,35$, RMSEA = 0,028, SRMR = 0,004, GFI = 1,00, CFI = 1,00, IFI = 1,00. Szczegółowe wyniki przedstawiono na wykresie 2.



Wykres 2. Model predyktorów problematycznego korzystania z gier komputerowych.

Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano istnienie statystycznie istotnych różnic pomiędzy analizowanymi grupami w zakresie samokontroli oraz wrażliwości na wzmocnienia ($F_{(33,519)} = 3,46$; $p < 0,001$; $\eta^2_p = 0,18$). Różnice te zanotowano w przypadku następujących wymiarów samokontroli: Kontrola proaktywna ($F_{(3,181)} = 2,66$; $p = 0,049$; $\eta^2_p = 0,04$), Inicjatywa i wytrwałość ($F_{(3,181)} = 10,14$; $p < 0,001$; $\eta^2_p = 0,14$), Przełączanie i elastyczność ($F_{(3,181)} = 5,73$; $p = 0,001$; $\eta^2_p = 0,09$) oraz Hamowanie i odrzucanie ($F_{(3,181)} = 12,46$; $p < 0,001$; $\eta^2_p = 0,17$). W oparciu o analizę post-hoc nie wykazano istnienia różnic pomiędzy grupami w zakresie kontroli proaktywnej. W przypadku inicjatywy i wytrwałości wykazano istnienie statystycznie istotnych różnic pomiędzy osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami nałogowo korzystającymi z Facebooka ($p < 0,001$), osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami problematycznie korzystającymi z gier komputerowych ($p < 0,001$), osobami uzależnionymi od narkotyków a osobami nałogowo korzystającymi z Facebooka ($p = 0,026$) oraz osobami uzależnionymi od narkotyków a osobami problematycznie korzystającymi z gier komputerowych ($p = 0,001$). Pozostałe porównania

były nieistotne statystycznie. W zakresie przełączania i elastyczności wykazano istnienie statystycznie istotnych różnic pomiędzy osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami nałogowo korzystającymi z Facebooka ($p = 0,001$), osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami problematycznie korzystającymi z gier komputerowych ($p = 0,009$) oraz osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami uzależnionymi od narkotyków ($p = 0,021$). Pozostałe porównania były nieistotne statystycznie. W odniesieniu do hamowania i odraczania wykazano istnienie statystycznie istotnych różnic pomiędzy osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami nałogowo korzystającymi z Facebooka ($p < 0,001$), osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami problematycznie korzystającymi z gier komputerowych ($p = 0,001$) oraz osobami uzależnionymi od narkotyków a osobami nałogowo korzystającymi z Facebooka ($p = 0,001$). Pozostałe porównania były nieistotne statystycznie. Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 31.

Ponadto na podstawie przeprowadzonych obliczeń wykazano istnienie statystycznie istotnej różnicy pomiędzy grupami w zakresie systemu walki i ucieczki ($F_{(3,181)} = 4,52$; $p < 0,004$; $\eta^2_p = 0,07$), behawioralnego systemu hamowania ($F_{(3,181)} = 7,30$; $p < 0,001$; $\eta^2_p = 0,11$), zainteresowania nagrodą ($F_{(3,181)} = 3,76$; $p = 0,012$; $\eta^2_p = 0,06$), wytrwałości w dążeniu do celu ($F_{(3,181)} = 3,43$; $p = 0,018$; $\eta^2_p = 0,05$), reaktywności związanej z nagrodą ($F_{(3,181)} = 4,26$; $p = 0,006$; $\eta^2_p = 0,07$) oraz behawioralnego systemu aktywacji ($F_{(3,181)} = 3,72$; $p = 0,012$; $\eta^2_p = 0,06$). W oparciu o analizę post-hoc z wykorzystaniem testu Bonferroniego wykazano, że w przypadku systemu walki i ucieczki istnieją statystycznie istotne różnice pomiędzy osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami nałogowo korzystającymi z Facebooka ($p = 0,003$). Pozostałe porównania były nieistotne statystycznie. Wykazano również istnienie statystycznie istotnych różnic w zakresie behawioralnego systemu hamowania pomiędzy osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami nałogowo korzystającymi z Facebooka ($p = 0,005$), osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami problematycznie korzystającymi z gier komputerowych ($p = 0,023$), osobami uzależnionymi od narkotyków a osobami nałogowo korzystającymi z Facebooka ($p = 0,002$) oraz osobami uzależnionymi od narkotyków a osobami problematycznie korzystającymi z gier komputerowych ($p = 0,011$). Pozostałe porównania były nieistotne statystycznie. W przypadku zainteresowania nagrodą wykazano istnienie statystycznie istotnych różnic pomiędzy osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami uzależnionymi od narkotyków ($p = 0,014$) oraz osobami uzależnionymi od narkotyków a osobami problematycznie korzystającymi z gier komputerowych ($p = 0,048$).

Pozostałe porównania były nieistotne statystycznie. W zakresie wytrwałości w dążeniu do celu nie zaobserwowano statystycznie istotne różnice pomiędzy analizowanymi grupami. Z kolei w odniesieniu do reaktywności związanej z nagrodą wykazano istnienie statystycznie istotnych różnic pomiędzy osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami nałogowo korzystającymi z Facebooka ($p = 0,005$), osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami problematycznie korzystającymi z gier komputerowych ($p = 0,042$). Pozostałe porównania były nieistotne statystycznie. W zakresie behawioralnego systemu aktywacji wykazano istnienie statystycznie istotnych różnic pomiędzy osobami uzależnionymi od alkoholu a osobami nałogowo korzystającymi z Facebooka ($p = 0,021$). Pozostałe porównania były nieistotne statystycznie. Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 31.

Tabela 1. Różnice pomiędzy analizowanymi grupami w zakresie samokontroli oraz wrażliwości na wzmocnienia.

Zmienne	Problematyczne korzystanie z Facebooka [1]		Nałogowe granie w gry komputerowe [2]		Uzależnienie od alkoholu [3]		Uzależnienie od narkotyków [4]		F	p	η^2_p	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD				
Utrzymywanie celu	34,12	6,77	36,20	7,40	33,10	7,05	33,69	8,49	1,05	0,372	0,02	
Kontrola proaktywna	35,14	4,80	34,06	6,22	31,28	5,45	30,92	9,19	2,66	0,049	0,04	
Inicjatywa i wytrwałość	24,12	6,78	22,66	6,80	28,38	5,60	26,33	8,94	10,14	0,001	0,14	
Przełączanie i elastyczność	36,76	5,68	35,86	6,65	31,20	5,69	33,39	10,26	5,72	0,001	0,09	
Hamowanie i odraczanie	21,86	6,21	24,26	6,44	29,54	6,18	25,29	8,38	12,46	0,001	0,17	
System walki i ucieczki	2,83	0,46	2,58	0,43	2,34	0,55	2,60	0,66	4,52	0,004	0,07	
Behawioralny System Hamowania	2,95	0,46	2,90	0,50	2,59	0,46	2,56	0,66	7,30	0,001	0,11	
Behawioralny System Aktywacji	Zainteresowanie nagrodą	2,78	0,51	2,69	0,57	2,63	0,50	2,99	0,61	3,76	0,012	0,06
	Wytrwałość w dążeniu do celu	3,01	0,38	2,73	0,65	2,79	0,62	3,01	0,65	3,43	0,018	0,05
	Reaktywność związana z nagrodą	3,05	0,46	2,98	0,34	2,68	0,52	2,88	0,63	4,26	0,006	0,07
	Impulsywność	2,94	0,54	2,79	0,43	2,70	0,51	2,81	0,65	1,82	0,146	0,03
	Wynik ogólny	2,94	0,30	2,80	0,38	2,71	0,37	2,92	0,54	3,72	0,012	0,06

Dyskusja wyników

Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano ujemną współzmiennność między inicjatywą i wytrwałością, a uzależnieniem od Facebooka (H3a) tak jak postulowano. Może to wskazywać na trudność w dążeniu do wyznaczonych celów, którą mogą przejawiać osoby uzależnione od Facebooka. Również powiązane może być to z większym nasileniem prokrastynacji, na co uwagę zwracają również inni badacze (Meier, Reinecke, Meltzer, 2016; Przepiórka, Błachnio, Díaz-Morales, 2016). Można przypuszczać, że niski poziom inicjatywy i wytrwałości w obrębie samokontroli może być powiązany z trudnością osoby nałogowo

korzystającej z Facebooka do ograniczenia korzystania z tego medium. W tym rozumieniu taka osoba może mieć również trudności ze wyznaczaniem sobie i utrzymywaniem innych celów poza korzystaniem z portalu społecznościowego.

Wykazano również istnienie związku między utrzymywaniem celu działania, a nałogowym korzystaniem z Facebooka (H4a). W tym kontekście osoby uzależnione od Facebooka mogą łatwiej zapominać o powziętych celach i planach działania (zob. Nęcka i in., 2016). Trudności te mogą być również powiązane z przyjmowaną perspektywą czasową, osadzoną przede wszystkim w przeszłości, przez osoby uzależnione od tego typu portalu społecznościowego (Przepiórka, Błachnio, 2016). Ponadto utrzymanie informacji o celu działania może być trudne dla osób nałogowo korzystających z Facebooka biorąc pod uwagę automatyczną, hedonistyczną reakcję na bodźce zewiązane z tego rodzaju medium (van Koningsbruggen i in., 2017), która z kolei może przyczyniać się do obniżenia samokontroli (zob. Hofmann, Friese, Strack, 2009).

Tak jak postulowano wykazano istnienie ujemnej współzależności między przełączaniem i elastycznością, a tego typu uzależnieniem behawioralnym (H5a). Osoby uzależnione od Facebooka mogą przejawiać mniejszą zdolność do integrowania różnych celów działania. Oznacza to, że mogą mieć trudność w realizacji celów, kiedy pojawiają się innego rodzaju cele, stwarzając konkurencyjne możliwości działania (zob. Nęcka i in., 2016). W tym kontekście osoby nałogowo korzystające z Facebooka mogą mieć mniejszą zdolność do elastycznego wyboru celów własnego działania w zależności od przyjętych priorytetów i hierarchii ich realizacji. Potwierdzają to również inne badania wskazujące na deficyty w zakresie elastyczności poznawczej wśród osób uzależnionych od Internetu (Dong i in., 2014).

Natomiast na podstawie przeprowadzonych badań nie zanotowano związku między nałogowym korzystaniem z Facebooka a kontrolą proaktywną (H1a). Nie wykazano również związku między hamowaniem i odracaniem, a uzależnieniem od Facebooka (H2a).

Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano ujemną współzależność między inicjatywą i wytrwałością, a nałogowym korzystaniem z gier komputerowych (H3b). Podobnie jak w przypadku uzależnienia od Facebooka może wskazywać to na trudność w dążeniu do wyznaczonych celów. W tym przypadku można przypuszczać, że osoby nałogowo korzystające z gier komputerowych w wyniku zaabsorbowania grami komputerowymi mogą mieć trudność w utrzymaniu motywacji do realizacji wyznaczonych sobie celów, w

szczegółności w sytuacji pojawiania się czynników wyzwalających np. innych gier, plakatów z grami itp. (zob. Thalemann, Wölfling, Grüsser, 2007; Weinstein, 2010)

Na podstawie przeprowadzonych badań nie zanotowano związku między nałogowym korzystaniem z gier komputerowych a kontrolą proaktywną (H1b). Nie wykazano również związku między hamowaniem i odraczaniem, a problematycznym korzystaniem z gier komputerowych (H2b). Nie zaobserwowano również związku między tego typu uzależnieniem behawioralnym, a utrzymywaniem celu działania (H4b) oraz przełączaniem i elastycznością (H5b).

Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano, że osoby ujawniające problematyczne zachowania w zakresie korzystania z Facebooka albo gier komputerowych przejawiały odmienny poziom inicjatywy i wytrwałości niż osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych (H8). Dokładniej, osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych miały wyższy poziom inicjatywy i wytrwałości aniżeli osoby ujawniające specyficzne uzależnienie od Internetu. Inicjatywa i wytrwałość jako aspekt samokontroli związany jest z inicjowaniem działania podlegającego kontroli oraz jego kontynuowaniem (Nęcka i in., 2016). W tym aspekcie niski poziom tej zdolności może być związany z niską motywacją do realizacji celu, co również może być powiązane z większą prokrastynacją (zob. Meier, Reinecke, Meltzer, 2016; Przepiórka, Błachnio, Díaz-Morales, 2016).

Wykazano również, że osoby przejawiające specyficzne uzależnienia od Internetu przejawiały odmienny poziom hamowania i odraczania niż osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych (H9). Zaobserwowano, że osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych mają wyższy poziom hamowania i odraczania aniżeli osoby ujawniające problematyczne zachowania w zakresie korzystania z Facebooka albo gier komputerowych. Należy jednak zaznaczyć, że hamowanie i odraczanie związane jest z powstrzymaniem konkurencyjnych tendencji zostały lub odkładaniem ich w czasie (Nęcka i in., 2016). W tym względzie osoby przejawiające specyficzne uzależnienie od Internetu ujawniałyby większą trudność w eliminacji niepożądanych lub niewłaściwych działań. Przyczyniać się to może do większej trudności we wprowadzaniu zmian w nieadaptacyjnym zachowaniu związanym z korzystaniem z Facebooka lub gier (por. Brand i in., 2014).

Zgodnie z przewidywaniami zaobserwowano, że osoby przejawiające specyficzne uzależnienia od Internetu różniły się od osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych pod względem behawioralnego systemu hamowania (H11). W tym względzie wykazano, że

osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych mają niższy poziom aktywności behawioralnego systemu hamowania aniżeli osoby przejawiające specyficzne uzależnienia od Internetu. Wyniki te są zgodne z wcześniejszymi badaniami, w których zaobserwowano deficyty w zakresie behawioralnego systemu hamowania w grupie osób nałogowo pijących alkohol (zob. Corr, 2009; Yen i in., 2009). Należy przy tym zaznaczyć, że behawioralny system hamowania związany z emocjami napięcia i lęku, motywacją ostrożności i czujności oraz z osobowościowym wymiarem lęku (Corr, 2009), którego najważniejszym zadaniem jest hamowanie działania w kierunku celu niepożądanego. Dlatego też deficyty w jego zakresie mogą być związane z większą tendencją osoby do zachowań niekorzystnych dla niej, np. zażywania substancji psychoaktywnych.

Na podstawie przeprowadzonych analiz nie wykazano różnic pomiędzy osobami przejawiającymi specyficzne uzależnienie od Internetu, a osobami uzależnionymi od substancji psychoaktywnych pod względem kontroli proaktywnej (H7) oraz pod względem wytrwałości w dążeniu do celu (H10).

Wnioski i rekomendacje

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano istnienie deficytów w zakresie samokontroli oraz behawioralnych mechanizmów hamowania i aktywacji u osób przejawiających specyficzne uzależnienie od Internetu. Zaobserwowano również istotne różnice pomiędzy osobami nałogowo korzystającymi z Facebook oraz gier komputerowych a osobami uzależnionymi od substancji psychoaktywnych.

1) potrzebne są dalsze badania, które w większym stopniu uwzględniałyby różnice oraz podobieństwa pomiędzy specyficznymi uzależnieniami od Internetu a uzależnieniami od substancji psychoaktywnych. Jest to tym bardziej ważne, że dotychczasowe badania wskazują z jednej strony na podobieństwa pomiędzy tymi uzależnieniami, z drugiej zaś wskazują na znaczące różnice (zob. Aarseth i in., 2017; Gola, 2016; Przybylski, Weinstein, Murayama, 2016);

2) Wykazane różnice pomiędzy specyficznymi uzależnieniami od Internetu a uzależnieniami od substancji psychoaktywnych w zakresie samokontroli i behawioralnego systemu hamowania mogą wskazywać na potrzebę wypracowania odmiennych, bardziej specyficznych sposobów pracy terapeutycznej z osobami przejawiającymi specyficzne uzależnienie od

Internetu. W szczególności w aspekcie pracy terapeutycznej nakierowanej na wzmocnienie mechanizmu poznawczego samokontroli u pacjenta.

3) Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, iż jednym z głównych czynników związanych z większym nasileniem nałogowego korzystania z Facebooka oraz gier komputerowych jest systemem walki/ucieczki/znieruchomienia (Fight-Flight Freeze System – FFFS; Corr, 2009). W tym przypadku tendencja do ucieczki lub unikania sytuacji trudnych wzbudzających strach może prowadzić do częstszego korzystania z Internetu, czy gier komputerowych jako formy radzenia sobie. W takim ujęciu nałogowego korzystania z Facebooka oraz gier komputerowych może być czymś wtórnym wobec pierwotnego problemu przed którym osoba ucieka lub którego chce uniknąć. Dlatego też działania terapeutyczne powinny być również nakierowane na możliwe inne obszary problemowe w pracy z pacjentem. Również w przypadku działań profilaktycznych należy rozważyć szerszy obszar oddziaływań np. naukę sposobów radzenia sobie w sytuacjach trudnych, aniżeli sam aspekt korzystania z tego rodzaju mediów.

4) Również wykazano znaczenie impulsywności w przypadku nałogowego korzystania z Facebooka oraz gier komputerowych, co znajduje potwierdzenie we wcześniejszych badaniach (Cao i in., 2007; Zhou i in., 2014). Należy jednakże zaznaczyć, że impulsywność nie jest pojęciem wielopłaszczyznowym oraz różnie definiowanym w zależności od przyjętej teorii i metody pomiaru (Jakubczyk, Wojnar, 2009). Dlatego też istotnym jest dokładniejsza analiza specyfiki impulsywności u osób nałogowego korzystających z Facebooka oraz gier komputerowych, która mogłaby przełożyć się na doprecyzowanie programów terapeutycznych i profilaktycznych w tym aspekcie.

Literatura:

- Aarseth, E., Bean, A. M., Boonen, H., Colder Carras, M., Coulson, M., Das, D., ... & Haagsma, M. C. (2017). Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 267-270.
- Aboujaoude, E. (2012). *Wirtualna osobowość naszych czasów. Mroczna strona e-osobowości*. Kraków: Wydawnictwo
- Andreassen, C. S., & Pallesen, S. (2014). Social network site addiction - an overview. *Current Pharmaceutical Design*, 20(25), 4053–4061
- Andreassen, C. S., Torsheim, T., & Pallesen, S. (2014). Predictors of use of social network

- sites at work - a specific type of cyberloafing. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(4), 906–921.
- Barłóg, M. J. (2015). Uzależnienie od Internetu i jego osobowościowe determinanty. *Hygeia Public Health*, 50(1), 197–202.
- Baumeister R.F., Heatherton T.F., Tice D.M., Utrata kontroli. Jak i dlaczego tracimy zdolność do samokontroli, Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Warszawa 2000.
- Baumeister R., F., Tierney J. (2013). Siła woli. Odkryjmy na nowo to, co w człowieku najpotężniejsze. Poznań: Media Rodzina
- Bernatowicz, D., Izdebski, P., Litwic-Kamińska, K. (2016). Geneza i ewolucja założeń neuropsychologicznej teorii temperamentu według Jeffreya A. Graya i jego kontynuatorów. *Psychologia-Etologia-Genetyka*, 33, 33-50.
- Billieux, J., & Van der Linden, M. (2012). Problematic Use of the Internet and Self-Regulation: A Review of the Initial Studies. *The Open Addiction Journal*, 5(1), 24–29.
- Błachnio, A., & Przepiorka, A. (2016). Dysfunction of Self-Regulation and Self-Control in Facebook Addiction. *Psychiatric Quarterly*, 87(3), 493–500.
- Przepiorka, A., & Błachnio, A. (2016). Time perspective in Internet and Facebook addiction. *Computers in Human Behavior*, 60, 13-18.
- Błachnio, A., & Przepiorka, A. (2016). Personality and positive orientation in Internet and Facebook addiction. An empirical report from Poland. *Computers in Human Behavior*, 59, 230–236.
- Przepiorka, A., Błachnio, A., & Díaz-Morales, J. F. (2016). Problematic Facebook use and procrastination. *Computers in Human Behavior*, 65, 59-64.
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Bałakier, E., & Boruch, W. (2016). Who discloses the most on Facebook. *Computers in Human Behavior*, 55, 664–667.
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Boruch, W., Bałakier, E. (2016). Self-presentation styles, privacy, and loneliness as predictors of Facebook use in young people. *Personality and Individual Differences*, 94, 26–31.
- Błachnio, A., Przepiorka, A., & Rudnicka, P. (2016). Narcissism and self-esteem as predictors of dimensions of Facebook use. *Personality and Individual Differences*, 90, 296–301.
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Rowiński, T. (2014). Dysfunkcyjne korzystanie z internetu – przegląd badań. *Psychologia Społeczna*, 4(31), 378–395.

- Brand, M., Young, K. S., Laier, C. (2014). Prefrontal control and internet addiction: a theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(May), 375.
- Buczny, J., & Międzobrodzka, E. (2014). Samokontrola i jej rola w odżywianiu się. *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Gdyni*, (86), 29-42.
- Chuderski, A. (2010). Samokontrola: własności, funkcje, mechanizmy i ograniczenia. *Studia Z Kognitywistyki I Filozofii Umysłu*, 4(1), 27–51.
- Cao, F., Su, L., Liu, T., & Gao, X. (2007). The relationship between impulsivity and Internet addiction in a sample of Chinese adolescents. *European Psychiatry*, 22(7), 466-471.
- Corr, P. J. & Bacon, A. (2017). Motivating Emotional Intelligence: A Reinforcement Sensitivity Theory (RST) Perspective. *Motivation and Emotion*
- Corr, P.J., Cooper, A.J. (2016). The reinforcement sensitivity theory of personality questionnaire (RST-PQ): Development and validation. *Psychological Assessment*, 28, 1427–1440
- Corr, P. J. (2009). Lęk i behawioralny system hamowania. W: M. Fajkowska, B. Szymura (red.), *Lęk: geneza, mechanizmy, funkcje* (s. 50–76). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar
- Cudo, A., Stróżak, P, Kopiś, N. (2016). Raport z projektu badawczego „Specyfika funkcjonowania poznawczego osób uzależnionych od Internetu oraz osób uzależnionych od gier komputerowych”, KBPN
- Dong, G., Lin, X., Zhou, H., & Lu, Q. (2014). Cognitive flexibility in internet addicts: fMRI evidence from difficult-to-easy and easy-to-difficult switching situations. *Addictive Behaviors*, 39(3), 677-683.
- Gola, M. (2016). Neuronalne mechanizmy zachowań nałogowych. W: Habrat B. red. *Zaburzenia uprawiania hazardu i inne tak zwane nałogi behawioralne*. Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii; 2016. s. 54-70.
- Griffiths, M. D., King, D. L., & Demetrovics, Z. (2014). DSM-5 internet gaming disorder needs a unified approach to assessment. *Neuropsychiatry*, 4(1), 1-4.
- Ho, R. C., Zhang, M. W. B., Tsang, T. Y., Toh, A. H., Pan, F., Lu, Y., ... Mak, K.-K. (2014). The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: a meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 14, 183.
- Hofmann, W., Friese, M., & Strack, F. (2009). Impulse and self-control from a dual-systems

- perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 4(2), 162-176.
- Jackson, C. J., Loxton, N. J., Harnett, P., Ciarrochi, J., & Gullo, M. J. (2014). Original and revised reinforcement sensitivity theory in the prediction of executive functioning: A test of relationships between dual systems. *Personality and Individual Differences*, 56(1), 83–88.
- Jakubczyk, A., & Wojnar, M. (2009). Impulsywność–definicje, teorie, modele. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 18(4), 349-356.
- Kaliszewska K. (2007). *Nadmierne używanie Internetu*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Kotyśko, M., Izdebski, P., Michalak, M., Andryszak, P., & Pluto-Prądyńska, A. (2014). Nadmierne korzystanie z sieci społecznościowych. *Alcoholism and Drug Addiction*, 27(2), 177–194.
- 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.
- King, D. L., Haagsma, M. C., Delfabbro, P. H., Gradisar, M., & Griffiths, M. D. (2013). Toward a consensus definition of pathological video-gaming: A systematic review of psychometric assessment tools. *Clinical psychology review*, 33(3), 331-342.
- Ko, C.-H., Yen, J.-Y., Yen, C.-F., Chen, C.-S., Weng, C.-C., & Chen, C.-C. (2008). The association between Internet addiction and problematic alcohol use in adolescents: the problem behavior model. *Cyberpsychology and Behavior*, 11(5), 571–576.
- Ko, C. H., Wang, P. W., Liu, T. L., Yen, C. F., Chen, C. S., & Yen, J. Y. (2015). College students with Internet addiction decrease fewer Behavior Inhibition Scale and Behavior Approach Scale when getting online. *Asia-Pacific Psychiatry*, 7(3), 306–313.
<http://doi.org/10.1111/appy.12135>
- Kotabe, H. P., & Hofmann, W. (2015). On Integrating the Components of Self-Control. *Perspectives on Psychological Science*, 10(5), 618–638.
- Kuźmińska-Sołśnia, B. (2014). Nowoczesne technologie informatyczne – możliwości i zagrożenia. *Dydaktyka Informatyki*, 9, 72–81.
- Lopez-Fernandez, O., Kuss, D., Pontes, H., & Griffiths, M. (2016). Video game addiction: Providing evidence for Internet gaming disorder through a systematic review of clinical studies. *European Psychiatry*, 33, S306.

- Makaruk, K., & Wójcik, S. (2013). Nadużywanie internetu przez młodzież Wyniki badania EU NET ADB. *Dziecko Krzywdzone. Teoria, Badania, Praktyka*, 12(1), 35–48.
- Makaruk, K. (2013). Korzystanie z portali społecznościowych przez młodzież. Wyniki badania EU NET ADB. *Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka*, 12(1), 69-79.
- Mehroof, M., & Griffiths, M. D. (2009). Online Gaming Addiction: The Role of Sensation Seeking, Self-Control, Neuroticism, Aggression, State Anxiety, and Trait Anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, (June)
- Meier, A., Reinecke, L., & Meltzer, C. E. (2016). “Facebocrastination”? Predictors of using Facebook for procrastination and its effects on students’ well-being. *Computers in Human Behavior*, 64, 65-76.
- Morean, M. E., DeMartini, K. S., Leeman, R. F., Pearlson, G. D., Anticevic, A., Krishnan-Sarin, S., ... O’Malley, S. S. (2014). Psychometrically improved, abbreviated versions of three classic measures of impulsivity and self-control. *Psychological Assessment*, 26(3), 1003–20.
- Muller, K. W., Janikian, M., Dreier, M., Wolfling, K., Beutel, M. E., Tzavara, C., ... Tsitsika, A. (2015). Regular gaming behavior and internet gaming disorder in European adolescents: results from a cross-national representative survey of prevalence, predictors, and psychopathological correlates. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 24(5), 565–574.
- Necka, E. (2015). Self-Control Scale AS-36: Construction and validation study. *Polish Psychological Bulletin*, 46(3), 488–497.
- Nęcka, E., Wujcik, R., Orzechowski, J., Gruszka, A., Janik, B., & Wójcik, N. (2016). NAS-50 and NAS-40 : New scales for the assessment of self-control. *Polish Psychological Bulletin*, 47(3), 346–355.
- Park, S. M., Park, Y. A., Lee, H. W., Jung, H. Y., Lee, J. Y., & Choi, J. S. (2013). The effects of behavioral inhibition/approach system as predictors of Internet addiction in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 54(1), 7–11.
- Pickering, A., Corr, P. (2008). JA Gray's reinforcement sensitivity theory (RST) of personality. *The SAGE handbook of personality theory and assessment*, 239-256.
- Poprawa R. (2011). Test problematycznego używania Internetu. Adaptacja i ocena psychometryczna Internet Addiction Test K. Yonug. *Przegląd psychologiczny*, 54(2), 193-216.

- Przybylski, A. K., Weinstein, N., & Murayama, K. (2016). Internet gaming disorder: investigating the clinical relevance of a new phenomenon. *American Journal of Psychiatry*, 174(3), 230-236.
- Schmeichel, B. J., Harmon-Jones, C., & Harmon-Jones, E. (2010). Exercising self-control increases approach motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(1), 162–73.
- Thalemann, R., Wölfling, K., & Grüsser, S. M. (2007). Specific cue reactivity on computer game-related cues in excessive gamers. *Behavioral neuroscience*, 121(3), 614.
- Voiskounsky, A. E. (2010). Internet addiction in the context of positive psychology. *Psychology in Russia*, 8, 541–549.
- van Koningsbruggen, G. M., Hartmann, T., Eden, A., & Veling, H. (2017). Spontaneous hedonic reactions to social media cues. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(5), 334–340.
- Weinstein, A. M. (2010). Computer and video game addiction—a comparison between game users and non-game users. *The American journal of drug and alcohol abuse*, 36(5), 268-276.
- Wojtkowiak, M., & Szumilas-Praszek, W. (2013). Internet jako współczesne medium zagrożenia czy edukacji? Rola internetu w ponowoczesnym społeczeństwie. *Społeczeństwo I Rodzina*, 37(6), 133–142.
- Wójcik, S. (2013). Gry online – korzystanie i nadużywanie wśród młodzieży. Wyniki badania EU NET ADB. *Dziecko Krzywdzone. Teoria, Badania, Praktyka*, 12(1), 24–26
- Wytykowska, A., Fajkowska, M., Domaradzka, E., Jankowski, K.S. (2017). Construct validity of the Polish version of the reinforcement sensitivity theory-personality questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 109, 172–180.
- Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Chen, C. S., & Chen, C. C. (2009). The association between harmful alcohol use and Internet addiction among college students: Comparison of personality. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 63(2), 218–224.
- Zhou, Z., Zhu, H., Li, C., & Wang, J. (2014). Internet addictive individuals share impulsivity and executive dysfunction with alcohol-dependent patients. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 8(art 288), 1–8.