



Raport badawczy z projektu „Adaptacja narzędzi do pomiaru stopnia zagrożenia problemowym korzystaniem z komputera/internetu i graniem w gry online”

Spis treści	
Streszczenie	2
Przegląd literatury	3
Dwa rodzaje gier - online i offline	4
Definicje problemowego grania w gry online.....	5
Ocena stopnia zaburzenia.....	7
Korelaty demograficzne, osobowościowe i temperamentalne grania w gry online	8
Cele badania	10
Metoda.....	11
Osoby badane	11
Narzędzia	11
Procedura.....	12
Wyniki.....	13
Wartości psychometryczne GPIUS2, POGQ i MOGQ	13
Związek pomiędzy GPIUS2, POGQ i MOGQ.....	15
Płeć a GPIUS2, POGQ, MOGQ.....	20
Częstość grania	22
Temperament a GPIU, PGO, MGO.....	24
Style radzenia sobie ze stresem a GPIU, PGO, MGO.....	27
Wnioski i Rekomendacje	30
Bibliografia	33

Streszczenie

Celem projektu było: zaadaptowanie trzech narzędzi do pomiaru: problemowym korzystaniem z internetu (GPIUS2), Problemowym graniem w gry typu online (POGQ), motywacji do grania w gry online (MOGQ), jak i przeprowadzenia analizy związku pomiędzy adaptowanymi narzędziami a zmiennymi demograficznymi, strategiami radzenia sobie ze stresem, temperamentem afektywnym. W badaniu wzięło udział 1200 osób badanych w wieku od 16 do 25 lat ($M=18,24$, $Sd=2,75$), mężczyźni stanowili 57,6%. Osoby badane były zamieszkałe w jednym z trzech województw: mazowieckiego, łódzkiego i kujawsko-pomorskiego. Dobór próby był warstwowy. Uzyskane wyniki wskazują na bardzo dobre parametry rzetelności adaptowanych kwestionariuszy, jak i umiarkowany związek pomiędzy problemowym graniem i problemowym używaniem internetu a strategiami radzenia sobie ze stresem (bardzo niski w przypadku zaburzenia grania w gry, umiarkowany w przypadku zaburzenia korzystania z internetu – ujemny dla strategii zadaniowej i dodatki dla strategii emocjonalnej i ucieczkowej), temperamentem (negatywny związek z wyjątkiem hipertymicznego). Ponadto wyniki wskazują na różnice międzypłciowe w natężeniu zaburzenia grania w gry ($M>K$) ale ich brak w natężeniu zaburzenia korzystania z internetu. Wyniki badań sugerują, że granie w gry stanowi tylko część czynności wykonywanych w internecie, które można wykonywać w sposób problemowy, ale nie jest tak silnie związane z negatywnymi czynnikami psychospołecznymi jak korzystanie z internetu. Może to oznaczać, że korzystanie z internetu ma charakterystyki uzależniającej (angażowanie się jako ucieczkę od nieakceptowanych stanów emocjonalnych czy jako strategię radzenia sobie z deficytami psychospołecznymi), podczas gdy granie, które wymaga zaangażowania poznawczego, stanowi, poza potencjalną ucieczką, obszar rozwoju innych kompetencji.

Przegląd literatury¹

Zgodnie z klasyfikacją DSM V, do grupy tzw. uzależnień behawioralnych (czy nałogów behawioralnych) należy zaburzenie uprawiania hazardu (ang. *gambling disorder*) (APA, 2013). Rozpatrywano także włączenie zaburzeniem korzystania z internetu (ang. *Internet Addiction Disorder*, Tao i in., 2010) do tej kategorii, jednak nie ujęto go w najnowszej klasyfikacji ze względu na niewystarczające dane empiryczne i bardzo szeroki obszar definicyjnym proponowanego zaburzenia (od zachowań kompulsywnych związanych z graniem w hazard online, z seksem online, z graniem w gry komputerowe, korzystaniem z Facebooka czy innych mediów społecznościowych itp.). Natomiast, do sekcji III DSM V, tj. obszaru wymagającego dalszych badań, włączono specyficzne zaburzenie związane z nieprawidłowym korzystaniem z komputera i internetu - zaburzenie związane z graniem w gry internetowe/online (ang. *Internet Gaming Disorder*) (APA, 2013). Oznacza to, że zaburzenie związane z kompulsywnym, niekontrolowanym graniem w gry online jest na tyle specyficzne i nie poddające się definicji już opisanych zaburzeń, że może stanowić jakościowo nowy obszar badań klinicznych. Po raz pierwszy zagadnienie zaburzenia / uzależnienia od szeroko pojętego internetu pojawiło się w obszarze badawczym w połowie lat dziewięćdziesiątych (por. Griffiths, 1996), i od dwudziestu lat trwają prace nad próbą zdefiniowania tego zaburzenia. Pierwszym podziałem jest zaproponowana przez Young (1998) taksonomia zaburzeń związanych z internetem – badaczka wyróżniła: formę uzależnienia od relacji online (fora internetowe, Facebook itp.), od sieci (polegające na monitorowaniu aktywności online), od komputera (np. od grania online) czy erotomanie internetową. Obecnie, najwięcej uwagi poświęca się zagadnieniu grania w gry online – etiologii, próbie opisanie mechanizmów, motywów, jak i próbie nakreślenia modelu teoretycznego samego zaburzenia.

¹ Przegląd literatury – sprawozdawany po pierwszym półroczu realizacji badania

Dwa rodzaje gier - online i offline

Gry wideo (tj. z wizualizacją) można podzielić na dwie kategorie – na gry online i offline. Ten podział bardzo często różnicuje także zachowanie samego gracza – w gry offline (na ogół) gra się pojedynczo, gry te posiadają jasno określony początek i koniec i nie wymagają interwencji czy pomocy innych graczy. W gry online (na ogół) gra się wraz z innymi graczami, którzy są reprezentowani w grze przez poszczególne postaci zwane *avatarami*. W grach online bardzo ważną funkcję pełni kooperacja – gracze bardzo często muszą współpracować ze sobą aby osiągnąć dany cel (np. aby zdobyć miecz potrzebna jest ochrona czarodzieja, który zdejmie zaklęcie). Ponadto, gry online na ogół nie posiadają jasno określonego początku ani końca – samą grę kreują gracze wcielając się w wybrane postaci i podejmując walkę lub współpracę z innymi graczami (drużynami / zespołami). W związku z powyższym, gry online są w większym stopniu kooperacyjne i mają charakter społeczny w porównaniu do gier offline (Charlton & Danforth, 2007; Kim i Kim, 2010). Gracze online spędzają więcej czasu na graniu niż gracze offline. Oceniają gry jako przyjemniejsze i bardziej satysfakcjonujące i zdarza się, że preferują granie w gry od innych aktywności w życiu realnym (np. spotkania ze znajomymi) (Ng i Wiemer-Hastings, 2005), co sugeruje, że gry online mogą prowadzić do problemowego używania czy nadużywania (Griffiths i Meredith, 2009; Rehbein, Psych, Kleimann, Mediasci i Mossle, 2010). Do często wybieranych gier online należą tzw. gry MMO (ang. Massive Multiplayer Online), które można scharakteryzować za pomocą 6 cech: ciągłość gry (niezależnie od naszego udziału w grze, gra się toczy), fizyczność postaci, postać avatara, wertykalna gra, nieskończoność, interakcje społeczne (Chan & Vorderer, 2006). Ponadto, same gry MMO można podzielić na kilka kategorii (Nagygyörgy et al., 2012):

1. *Massively multiplayer online role-playing games* (MMORPGs) i ich odmiany;

2. *Massively multiplayer online first person shooters* (MMOFPSs) w których rozwija się pewne umiejętności (np. koordynację ruchów, refleks);
3. *Massively multiplayer online real-time strategy* (MMORTSs) – gry strategiczne
4. Inne.

Definicje problemowego grania w gry online

Badacze nie są zgodni co do obszaru definicyjnego zaburzenia grania w gry online.

Dominującym nurtem jest korzystanie z kryteriów diagnostycznych zaczerpniętych z DSM IV i DSM V, jak również opisanie samego zaburzenia w kontekście teorii poznawczo-behawioralnej. Zgodnie z sugestią Griffithsa (2010) zaburzenia grania w gry online można scharakteryzować za pomocą sześciu kryteriów:

- (1) zaabsorbowanie graniem;
- (2) zmiany nastroju wynikające z grania;
- (3) wzrost tolerancji na grania – potrzeba grania coraz więcej i/lub dłużej w celu uzyskania podobnego poziomu gratyfikacji;
- (4) symptomy odstawiennicze;
- (5) konflikt interpersonalny, z innymi aktywnościami i intrapersonalny;
- (6) nawrót.

Kolejne badania sugerują, że tolerancja, zmiana nastroju i zaabsorbowanie poznawcze są wyznacznikami wysokiego zaangażowania w granie, podczas gdy obecność symptomów odstawiennych, zaabsorbowanie behawioralne i nawroty – wyznacznikami rozwoju uzależnienia Charlton and Danforth (2010).

Część badaczy uważa jednak, że granie w gry typu MMORPG mają swoją specyficzną charakterystykę, i określają, że nadużywanie internetu i grania w gry online jest tożsame jest

nadużyciem samym w sobie – internet stanowi medium (podobnie jak butelka w przypadku alkoholu), zatem nie od samego medium można się uzależnić ale od zawartości (grania w gry) (Kim i Kim, 2010). Wyróżniając wymiar społeczny grania, badacze zaproponowali wielowymiarowy model problemowego grania w gry online (ang. *Multidimensional Problematic Online Game Use*, POGU) i jest opisane poprzez pięć wymiarów: euforia, problemy ze zdrowiem, konflikt, urata kontroli / samokontroli, preferowanie życia wirtualnego nad realne. Powyższy model stanowi próbę ujęcia zaburzenia grania w gry online w sposób zintegrowany – biorąc pod uwagę zarówno charakterystyki medium, tj. internetu, jak i specyficzną charakterystykę grania w gry typu MMORPG.

Ryan, Rigby, and Przybylski (2006) wyróżnili dwa rodzaje silnej motywacji do grania: (1) potrzeba społeczna i (2) potrzeba autonomii i umiejętności. Billieux i in. (2011) sugerują, że predyktorem problemowego grania w gry online typu MMORPG jest motywacja do całkowitego zaangażowania w grę (imersja) i wysoka reaktywność na negatywne bodźce (która jest wspólnym mianownikiem dla uzależnień).

Ponadto, długość grania okazała się nie być istotnym predykatorem zaburzenia, co sugeruje że nie sam czas poświęcany graniu ale zaangażowanie jakościowe (Hussain i Griffiths, 2009) jest symptomem problemu. Przy czym gracze problemowi poświęcają więcej czasu na graniu niż gracze rekreacyjni. Kiedy gracze problemowi nie grają, myślą i fantazjują na temat grania, ich zachowanie nabiera charakteru kompulsyjnego, odczuwają wzmożone napięcie, łatwo się irytują i mają niestabilny nastrój (Hussain i Griffiths, 2009), co może prowadzić do zachowań agresywnych. Negatywne emocje ustępują, kiedy gracz powróci do grania co jest katalizatorem kompulsywnego zachowania. Na tym etapie gracze zaczynają tracić kontrolę nad swoim zachowaniem, nie rozpoznają pierwszych symptomów zaburzenia (np. stopniowo tracą zainteresowanie innymi aktywnościami, nie wywiązują się z obowiązków) (Kim & Kim, 2010)

Ocena stopnia zaburzenia

Obecnie do prowadzenia badań naukowych i nieformalnie do badań i programów klinicznych wykorzystywane są najczęściej dwie grupy narzędzi:

(a) diagnostyczne oparte na kryteriach zaczerpniętych z klasyfikacji DSM IV (od niedawna DSM V);

(b) niediagnostyczne, składające się z podskal mierzących wyszczególnione charakterystyki zaburzenia – wykorzystywane głównie w badaniach trafności teoretycznej kontraktu uzależnienia od komputera/internetu czy grania w gry online.

Stosowanie narzędzi diagnostycznych ma na celu próbę oszacowania czy dana jednostka lub grupa wykazuje już symptomy uzależnienia / problemowego użytkownika. Niemniej, biorąc pod uwagę, że narzędzia te powstały 15 lat temu, podczas gdy same badania nad tym zaburzeniem trwają 20 lat, ich trafność budzi pewne wątpliwości. Ponadto, tworzeniu tych narzędzi przyświecała jednowymiarowa definicja zaburzenia korzystania w internecie czy grania w gry online – definicja przekopiewana z zaburzenia grania w gry hazardowe. Część badań wykazuje na inną, specyficzną charakterystykę tych zaburzeń (por. Kim i Kim, 2010), co sugeruje aby powtórnie przyrzeć się obszarom definicyjnym i dopiero w drugiej kolejności tworzyć narzędzia diagnostyczne. Do narzędzi wykorzystywanych w tym nurcie należą: 8-itemowy kwestionariusz do diagnozy uzależnienia od internetu (ang. *Internet Addiction Diagnostic Questionnaire*, DQ), którego rozwinięciem jest 20-itemowy kwestionariusz do diagnozy uzależnienia od Internetu (ang. *Internet Addiction Test* (IAT), Young, 1998) w polskiej adaptacji Majchrzak i Ogińskiej-Bulik (2006; Test Użytkowania Internetu); jak również 14-itemowa skala kompulsywnego użytkownika internetu (Compulsive Internet Use Scale, CIUS).

Alternatywą dla takiego rozumienia zaburzenia związanego z użytkowaniem komputera i internetu jest model zaproponowany przez Caplana (2002) oparty o teoretyczny model poznawczo-behawioralny - *Generalized Problematic Internet Use Scale 2* (w skrócie GPIUS2). Skala składa się z 15 pozycji testowych opisujących 4 podskale (preferencje interakcji online, zmiany nastroju, zaabsorbowanie poznawcze, kompulsywne używanie, negatywne konsekwencje). Model zgeneralizowanego problemowego używania internetu wywodzi się z koncepcji interakcji czynników genetycznych i środowiskowych wpływających na zdrowie psychiczne jednostki, zgodnie z którą angażowanie się w zachowania problemowe jest wypadkową podatności biologicznej jednostki i czynników stresowych środowiska; przy wysokiej odporności biologicznej potrzebny jest silny stresor aby zaangażować się w zachowania problemowe, przy niskiej odporności biologicznej – wystarczy niski stresor. W związku z powyższym, przy już istniejącej psychopatologii (np. stanach depresyjnych czy lękach społecznych) jednostka jest bardziej podatna na rozwinięcie zgeneralizowanego problemowego używania internetu. Zaproponowana przez Caplana skala (ang. *Generalized Pathological Internet Use Scale*, GPIUS) ma za zadanie zmierzyć nieprzystosowawcze komponenty poznawcze, emocjonalne i behawioralne.

Adaptacje kwestionariusza (GPIUS2) zostały przeprowadzane m.in. w Niemczech, Włoszech, Meksyku, Hiszpanii czy Japonii, ale brakuje badań w Polsce; POGQ (ang. *Problematic Online Gaming Questionnaire*) służącego do pomiaru problemowego grania w gry online dla młodzieży i młodych dorosłych czy MOGQ (ang. *Motives for Online Gaming Questionnaire*) służącego do oceny rodzaju i intensywności motywacji do grania w gry online (Papay i in., 2013; Demetrovics i in., 2008, 2011).

Korelaty demograficzne, osobowościowe i temperamentalne grania w gry online

Badania sugerują, że mężczyźni w większym stopniu niż kobiety grają w gry w sposób problemowy (Brunborg i in., 2015; Ferguson i in., 2011; Mentzoni i in., 2011). Ponadto,

badania sugerują, że wiek jest predyktorem grania problemowego (niższy w porównaniu do wyższego) (Mentzoni i in.,2011). Niewiele badań eksplorowało pozostałe czynniki demograficzne, choć generalnie problemowi gracze to częściej osoby samotne (Wenzel i in., 2009). Ponadto wyniki badań sugerują, że poziom wykształcenia nie ma związku z ryzykiem problemowego grania (Rehbein i in.,2010)., podczas gdy bezrobocie tak (Elliot i in.,2012).

Wyniki badań wskazują, że zaburzenie grania w gry online pozytywnie koreluje z neurotyzmem i negatywnie z ekstrawersją, ugodowością i sumiennością (Peters i Malesky 2008; Andreassen i in.,2013), choć wyniki te są replikowane w części badań (por. Wittek i in., 2015). Może to wynikać z badania specyficznych osób badanych, np. grających w konkretne gry online (por. Peters i Malesky, 2008). Ponadto, zaburzenie grania w gry online jest związane z depresją czy lękiem (Mentzoni i in., 2011; Rehbein i in., 2010), upośledzoną samokontrolą i samoregulacją, obniżoną samooceną i samotnością (Lemmens i in., 2011), niską inteligencją emocjonalną (Herodotou, Kambouri i Winters, 2011), narcystyczną osobowością (Kim i in., 2008) a nawet agresją (Mehroof i Griffiths, 2010).

Wyniki badań sugerują także związek pomiędzy impulsywnością i ogólną skłonnością do uzależnień, w tym od internetu czy grania w gry online.

W związku z tym, że zaburzenie grania w gry online może mieć podłoże psychopatologiczne (badania sugerują np. depresję i lęk), warto rozważyć zastosowanie narzędzia służącego do pomiaru pięciu wymiarów temperamentu afektywnego – skalę TEMPS-A (Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire version) mierzącą temperament: depresyjny, cyklotymiczny, hipertymiczny, drażliwy i lękowy. Skala ta została zweryfikowana w populacji polskiej i stosowana do pomiaru związku temperamentów afektywnych z czynnikami klinicznymi w różnych chorobach psychicznych (chizofrenię, chorobę afektywną dwubiegunową (ChAD) i chorobę afektywną jednobiegunową, zaburzenia odżywiania się), somatycznych i u osób zdrowych (Borkowska i in, 2010). Możliwość

jednoczesnego stęgo badania wymiaru depresyjnego i lękowego, jak również drażliwego i cyklotymicznego pozwoli na weryfikację hipotezy dotyczącej psychopatologicznego podłoża zaburzenia grania w gry i pozwoli na poszerzenie stanu wiedzy o relacje pomiędzy wymiarami uzależnienia/zaburzenia korzystania z internetu a wykorzystywanymi w pracy klinicznej narzędziami przyczyni się do pogłębienia wiedzy na temat mechanizmów zaburzenia.

Cele badania

Badania miało na celu:

(1) opracowanie polskiej adaptacji narzędzi:

- a) GPIUS2 (ang. *Generalized and Problematic Internet Use Scale*) służącego do pomiaru ogólnego i problemowego używania internetu dla młodzieży i młodych dorosłych;
- b) POGQ (ang. *Problematic Online Gaming Questionnaire*) służącego do pomiaru problemowego grania w gry online dla młodzieży i młodych dorosłych;
- c) MOGQ (ang. *Motives for Online Gaming Questionnaire*) służącego do oceny rodzaju i intensywności motywacji do grania w gry online dla młodzieży i młodych dorosłych;

(2) przeprowadzenie analizy związku pomiędzy ogólnym/problemowym korzystaniem z internetu a problemowym graniem w gry i motywacją grania w gry online (analiza związków pomiędzy adaptowanymi kwestionariuszami i intensywnością grania);

(3) przeanalizowanie związku pomiędzy zmiennymi demograficznymi, strategiami radzenia sobie ze stresem, temperamentem a adaptowanymi narzędziami.

Metoda

Osoby badane

W badaniu wzięło udział 1200 osób badanych. Po analizie wypełnionych kwestionariuszy, wykluczono 73 osoby ze względu na braki w wypełnieniu. W grupie 1127 osób badanych średnia wieku wynosiła $M=18,24$, $Sd=2,75$ a osoby badane były w wieku 16-25 lat. Wśród osób badanych było 478 kobiet (42,4%) i 649 mężczyzn (57,6%). Osoby badane były zamieszkałe w jednym z trzech województw: mazowieckiego, łódzkiego i kujawsko-pomorskiego. Wybór województw był losowy. Kontrolowano zróżnicowanie szkół w ramach każdego województwa (dobór warstwowy)

Narzędzia

W badaniu wykorzystano następujące narzędzia:

GPIUS2 (ang. Generalized and Problematic Internet Use Scale) służącego do pomiaru ogólnego i problemowego używania internetu. Narzędzie składa się z 7 podskal: zaabsorbowanie

POGQ (ang. Problematic Online Gaming Questionnaire) służącego do pomiaru problemowego grania w gry online

MOGQ (ang. Motives for Online Gaming Questionnaire) służącego do oceny rodzaju i intensywności motywacji do grania w gry online

BIS/BAS (Carvera i Whitea (1994; w polskiej adaptacji: Strus, Ciecuch, Rowiński);

TEMS-A (skali służącej do pomiaru kontraktu temperament afektywnego u osób dorosłych),

CISS – kwestionariusz służący do pomiaru stylów radzenia sobie ze stresem: zadaniowy, emocjonalny i ucieczkowy. Rzetelność poszczególnych skal jest zadowalająca.

Procedura

Wybór osób badanych był warstwowy a następnie grupowy i celowy, tj. w pierwszej kolejności wybrano 3 województwa, w drugiej wybrano miejscowości w ramach każdego województwa, w trzeciej szkoły (do wytypowanych losowo szkół przesłano informacje o badaniu, w przypadku braku zgody na prowadzeniu badania – typowano kolejną szkołę). W ramach każdej szkoły typowano klasę. W ramach klasy prowadzono wywiad – zaproszono do badania tylko osoby korzystające z internetu i grające w gry typu online. Badanie było prowadzone w bardzo małych grupach; w badaniu wykorzystano narzędzia samo opisowe.

Przed rozpoczęciem badania w szkołach, przedstawiono cele i krótką charakterystykę badania rodzicom, którzy byli proszeni o wyrażenie zgody na badanie. Przed przeprowadzeniem badania z udziałem osób nieletnich, mimo uzyskania zgody rodziców, osoby badane były informowane o celu badania, o anonimowości i dobrowolności udziału (tzn. możliwości odmówienia udziału mimo, iż rodzic lub opiekun wyraził zgodę).

Wyniki

Wartości psychometryczne GPIUS2, POGQ i MOGQ

Analiza konfirmacyjna wykazała, że GPIUS składa się z 5 podskal (76,54% wyjaśnianej wariancji), podobnie jak oryginalna wersja narzędzia. Rzetelność dla całego narzędzia wynosi $\alpha=0,92$, co można uznać za bardzo wysoki wskaźnik rzetelności. Eksploracyjna analiza czynnikowa nie wykazała innej liczebności wymiarów. Rzetelność poszczególnych wymiarów: (a) preferencja relacji online nad offline ($\alpha=0,91$); (b) regulacja nastroju ($\alpha=0,89$); (c) zaangażowanie poznawcze ($\alpha=0,89$); (d) kompulsywne używanie internetu ($\alpha=0,88$); (e) negatywne konsekwencje ($\alpha=0,91$).

Tabela 1 przedstawia poziomy korelacji poszczególnych skal ze sobą, które przyjmują wartości od umiarkowanej ($r=0,335$) do wysokiej ($r=0,81$)

Tabela 1. Korelacja podskal dla GPIUS

	regulacja nastroju	zaangażowanie poznawcze	kompulsywne używanie internetu	negatywne konsekwencje
preferencja relacji online nad offline	0,421**	0,552**	0,535**	0,559**
regulacja nastroju		0,555**	0,563**	0,335**
zaangażowanie poznawcze			0,810**	0,637**
kompulsywne używanie internetu				0,689**

Adnotacja: ** $p<0,001$

Analiza konfirmacyjna wykazała, że POGQ składa się z 6 podskal (79,37% wyjaśnianej wariancji), podobnie jak oryginalna wersja narzędzia. Rzetelność dla całego narzędzia wynosi $\alpha=0,95$, co można uznać za bardzo wysoki wskaźnik rzetelności. Eksploracyjna analiza

czynnikowa nie wykazała innej liczebności wymiarów. Tabela 2 przedstawia poziomy rzetelności poszczególnych skal.

Tabela 2. Rzetelność podskal POGQ

wymiar	alfa
Zaabsorbowanie	0,79
Immersja	0,81
Symptomy odstawienie	0,88
Nadużywanie	0,77
Konflikty	0,75

Tabela 3 przedstawia poziom korelacji podskal POGQ

	Immersja	Symptomy odstawienie	Nadużywanie	Konflikty	Izolacja społeczne
Zaabsorbowanie	0,728**	0,765**	0,652**	0,669**	0,717**
Immersja		0,731**	0,688**	0,668**	0,688**
Symptomy odstawienie			0,714**	0,723**	0,795**
Nadużywanie				0,705**	0,707**
Konflikty					0,697**

Adnotacja: ** $p < 0,001$

Analiza confirmacyjna wykazała, że MOGQ składa się z 7 podskal (79,37% wyjaśnianej wariacji), podobnie jak oryginalna wersja narzędzia. Rzetelność dla całego narzędzia wynosi $\alpha = 0,965$, co można uznać za bardzo wysoki wskaźnik rzetelności. Eksploracyjna analiza czynnikowa nie wykazała innej liczebności wymiarów. Tabela 4 przedstawia poziomy rzetelności poszczególnych skal.

Tabela 4. Rzetelność podskal MOGQ

Wymiar motywacji	alfa
Społeczna	0,84
Ucieczkowa	0,87
Rywalizacyjna	0,86
Radzenie sobie (ang.coping)	0,85
Rozwojowa	0,90
Fantazjowanie	0,89
Rekreacja	0,89

Tabela 5. Korelacje podskal MOGQ

Wymiar motywacji	Ucieczkowa	Rywalizacyjna	Radzenie sobie (ang.coping)	Rozwojowa	Fantazjowanie	Rekreacja
Społeczna	0,635**	0,659**	0,644**	0,680**	0,647**	0,527**
Ucieczkowa		0,629**	0,738**	0,576**	0,751**	0,518**
Rywalizacyjna			0,731**	0,720**	0,629**	0,639**
Radzenie sobie (ang.coping)				0,771**	0,675**	0,686**
Rozwojowa					0,583**	0,664**
Fantazjowanie						0,507**

Adnotacja: ** $p < 0,001$

Związek pomiędzy GPIUS2, POGQ i MOGQ

Kolejnym krokiem w analizie była analiza związku pomiędzy problemowym korzystaniem z internetu, problemowym graniem w gry internetowe i motywacją do grania. Ponieważ rozkłady wszystkich zmiennych zależnych (w tym podskal) nie odbiegały istotnie od rozkładu normalnego, zastosowano analizy parametryczne (współczynnik korelacji r Pearsona).

Związek pomiędzy problemowym korzystaniem z internetu i problemowym graniem w gry jest dodatni ale umiarkowany ($r=0,4851$ $p < 0,001$) i wyjaśnia 23,5% wspólnej wariancji. Oznacza to, że im większe jest natężenie problemowego korzystania z internetu, tym większe jest

natężenie problemowego grania w gry, w które się gra online. Nie jest to zaskakujący wynik, ale można było spodziewać się silniejszej zależności. Natomiast uzyskana zależność (umiarkowana) sugeruje, że problemowego korzystanie z internetu wiąże się nie tylko z graniem w gry ale także z innymi czynnościami (zaledwie 23,5% wariacji problemowego używania internetu wyjaśnia problemowe granie w gry).

Po przebadaniu dodatkowych osób i podziale ich ze względu na częstość grania w gry online, okazało się, że wśród osób grających rzadko, związek pomiędzy GPIUS a POGQ był słaby ($r=0,27$), wśród osób które grały czasami, związek był umiarkowany ($r=0,41$), podczas gdy wśród osób grających w gry często, związek ten był umiarkowanie silny ($r=0,61$).

Tabela 6 przedstawia współczynniki korelacji pomiędzy poszczególnymi wymiarami problemowego używania internetu i problemowego grania w gry (bez podziału na częstość grania – tylko dla osób grających od czasami po często). Wszystkie współczynniki są istotne statystycznie, ale warto zwrócić uwagę, że badanie było realizowane na próbie 1200 osób badanych, co oznacza, że znakomita większość statystyk będzie istotna, w związku z czym należy zwrócić uwagę na siłę związku, np. związek pomiędzy preferencją relacji online nad offline a zaangażowaniem jest na poziomie 0,25 i jest to słaby związek, podczas gdy izolacja społeczna i negatywne konsekwencja są ze sobą skorelowane na poziomie 0,519 i jest to umiarkowany związek. Związek pomiędzy poszczególnymi wymiarami problemowego grania w gry i problemowego używania internetu jest pomiędzy słabym a umiarkowanym (za każdym razem dodatnim).

Tabela 6. Korelacja pomiędzy GPIUS a POGQ

	Zaangażowanie	Immersja	Symptomy odstawienie	Nadużywanie	Konflikty	Izolacja społeczne
regulacja nastroju	0,305**	0,256**	0,315**	0,265**	0,290**	0,333**
preferencja relacji online nad offline	0,250**	0,318**	0,262**	0,214**	0,226**	0,226**
regulacja nastroju	0,344**	0,299**	0,411**	0,319**	0,313**	0,394**
zaangażowanie poznawcze	0,374**	0,390**	0,442**	0,394**	0,364**	0,434**
negatywne konsekwencje	0,412**	0,353**	0,468**	0,429**	0,418**	0,519**

Adnotacja: **p<0,01

Związek pomiędzy wymiarami problemowego grania w gry a motywacją do grania przedstawia Tabela 7.

Tabela 7. Korelacja pomiędzy MOGQ i POGQ (wymiary)

	Zaangażowanie	Immersja	Symptomy odstawienie	Nadużywanie	Konflikty	Izolacja społeczne
Społeczna	0,542**	0,538**	0,489**	0,466**	0,478**	0,446**
Ucieczkowa	0,517**	0,573**	0,522**	0,476**	0,452**	0,442**
Rywalizacyjna	0,533**	0,562**	0,486**	0,452**	0,463**	0,430**
Radzenie sobie	0,526**	0,586**	0,492**	0,475**	0,457**	0,415**
Rozwojowa	0,487**	0,531**	0,426**	0,408**	0,418**	0,384**
Fantazjowanie	0,472**	0,529**	0,486**	0,442**	0,421**	0,427**
Rekreacja	0,431**	0,524**	0,353**	0,321**	0,367**	0,271**

Adnotacja: **p<0,01

Związek pomiędzy poszczególnymi wymiarami problemowego grania a motywacją jest od słabego (izolacja społeczna i rekreacja, $r=0,271$), a umiarkowanie wysoką (np. pomiędzy zaangażowaniem a motywacją społeczną, ucieczkową czy rywalizacyjną). W celu analizy,

odpowiedzi na pytanie które motywy są związane z którymi wymiarami problemowego grania przeprowadzono krokową analizę regresji, gdzie zmiennymi zależnymi były kolejne wymiary problemowego grania, a predyktorami każdorazowo – motywy. Wyniki prezentują Tabele 8 – 13.

Tabela 8. Zaangażowanie a motywy

	beta	F	R ² _{skoryg}
Społeczna	0,242***	165,68	0,373
Rywalizacyjna	0,190***		
Uciezkowa	0,159***		
Radzenia sobie	0,115**		

Adnotacja: ***p<0,001; **p<0,01

Za pomocą motywów można wyjaśnić aż 37,3% wariancji zaangażowania w problemowe granie w gry, a motywy, za pomocą których można przewidzieć to społeczny (granie po to, aby kogoś poznać, z kimś porozmawiać), rywalizacyjny (aby zagrać przeciwko komuś lub aby analizować na którym miejscu się jest na tle innych), uciezkowy (typowy dla zachowań zastępczych, takich jak uzależnienia), i radzenia sobie, np. z negatywnym afektem.

Tabela 9. Imersja a motywy

	beta	F	R ² _{skoryg}
Radzenia sobie	0,112**	172,39	0,436
Społeczna	0,147***		
Uciezkowa	0,228***		
Rekreacyjna	0,169***		
Rywalizacyjna	0,132***		

Adnotacja: ***p<0,001; **p<0,01

Za pomocą motywów można wyjaśnić aż 43,6% wariancji imersji w problemowe granie. Współczynniki beta wskazują na indywidualny wkład poszczególnych motywacji. Każdy z analizowanych wymiarów motywacji wyjaśnia niewielki procent wariancji i każdy z nich

przewiduje w stopniu niewielkim, co oznacza, że nie ma pojedynczej motywacji do grania, a są one różne i w podobnym stopniu przewidują granie (tu: imersję, Tabela 9)

Tabela 10. Symptomy odstawienne a motywwy

	beta	F	R ² _{skoryg}
Uciezkowa	0,243***	138,45	0,331
Społeczna	0,166***		
Rywalizacyjna	0,166***		
Fantazja	0,093**		

Adnotacja: ***p<0,001; **p<0,01

Tabela 11. Nadużywanie a motywwy

	beta	F	R ² _{skoryg}
Uciezkowa	0,183***	91,74	0,29
Społeczna	0,191***		
Radzenia sobie	0,171***		
Rywalizacyjna	0,134**		
Rekreacyjna	-0,075*		

Adnotacja: ***p<0,001; **p<0,01; *p<0,05

Tabela 12. Konflikty interpersonalne a motywwy

	beta	F	R ² _{skoryg}
Społeczna	0,224***	110,85	0,284
Rywalizacyjna	0,158***		
Uciezkowa	0,142***		
Radzenia sobie	0,093*		

Adnotacja: ***p<0,001; **p<0,01; *p<0,05

Tabela 13. Izolacja społeczna a motywwy

	beta	F	R ² _{skoryg}
Społeczna	0,197***	78,345	0,259
Uciezkowa	0,169***		
Rywalizacyjna	0,189***		
Rekreacyjna	-0,089*		
Fantazja	0,099*		

Adnotacja: ***p<0,001; **p<0,01; *p<0,05

Za pomocą motywacji można przewidzieć od 25,9% do 43,6% wariacji poszczególnych wymiarów problemowego grania w gry typu online. Z siedmiu analizowanych motywacji większość przewiduje problemowe granie i w różnej konfiguracji (por. Tabela 8 – 13). Do najczęściej powtarzających się należą: motywacja społeczne (aby być w grupie lub poznać kogoś), motywacja ucieczkowa, motywacja radzenia sobie w ten sposób z problemami lub afektem (zblizona do ucieczkowej choć nie korelują ze sobą wysoko) i motywacja rywalizacyjna (aby porównać się z innymi). W analizowanym badaniu nie udało się uzyskać związku pomiędzy wymiarami problemowego grania a motywacją rozwojową, tj. aby rozwijać pewne swoje umiejętności. Może przyjąć, że motywacja do grania jest różnorodna ale żaden motyw nie stanowi wiodącego.

Płeć a GPIUS2, POGQ, MOGQ

Płeć różnicuje problemowe granie w gry ale nie różnicuje problemowego używania internetu (Tabela 14).

Tabela 14. Płeć a POGQ i GPIUS

	M	Sd	F
POGQ dziewczęta	1,56	0,71	90,012***
chłopcy	2,01	0,74	
GPIUS dziewczęta	2,98	1,42	0,140
chłopcy	3,01	1,40	

Adnotacja: *** $p < 0,001$

W Tabeli 15 zaprezentowano porównanie dziewczynek i chłopców pod względem wymiarów POG. Wielozmiennowa analiza wariacji wykazała, że płeć różnicuje wymiary POG, Ślad Pillai=0,128; $F(6;1110)=23,69$; $p < 0,001$, $\eta^2_p=0,128$.

Tabela 15. Różnice międzypłciowe w POGQ

Zmienna zależna		M	Sd	F	Cząstkowe Eta kwadrat
Zaabsorbowanie	dz	1,52	0,74	101,68	0,095
	ch	2,03	0,85		
Imersja	dz	1,86	0,91	72,69	0,070
	ch	2,35	0,89		
Symptomy odstawienie	dz	1,47	0,78	54,03	0,053
	ch	1,86	0,86		
Nadużywanie	dz	1,54	0,79	62,41	0,060
	ch	1,96	0,87		
Konflikty interpersonalne	dz	1,49	0,84	105,77	0,098
	ch	2,12	1,04		
Izolacja społeczna	dz	1,38	0,69	41,86	0,041
	ch	1,70	0,86		

Adnotacja: wszystkie różnice międzypłciowe na poziomie $p < 0,001$

Mimo, iż natężenie wszystkich wymiarów różni się istotnie pomiędzy dziewczętami a chłopcami (chłopcy > dziewczęta), to siła tych różnic jest niewielka (od 4,1% do 9,8%), co oznacza, że płć w niewielkim stopniu różnicuje natężenie wymiarów problemowego grania.

Mimo, iż płć nie różnicuje sumarycznego wyniku GPIU, przeprowadzono analizę szczegółową wymiarów GPIU, która wykazała, że mimo, iż wynik sumaryczny nie różnił się pomiędzy dziewczętami i chłopcami, o tyle wyniki poszczególnych skal – tak, Ślad Pillai=0,035, $F(5;1110)=7,026$; $p < 0,001$; $\eta_p^2=0,035$. Wyniki szczegółowe przedstawia Tabela 16. Szczegółowa analiza wykazała, że dziewczęta częściej niż chłopcy korzystają z internetu w celu regulacji nastroju ale także częściej doświadczają negatywnych konsekwencji. Różnice te są jednak o bardzo słabej sile.

Tabela 16. Płeć a GPIUS wymiary

Zmienna zależna		M	Sd	F	Częstkowe Eta kwadrat
preferencja relacji online	dz	2,78	1,75	0,03	-
	ch	2,76	1,75		
regulacja nastroju	dz	4,29	1,93	7,16**	0,007
	ch	3,96	1,77		
zaangażowanie poznawcze	dz	2,93	1,74	2,05	-
	ch	2,77	1,69		
kompulsywne używanie internetu	dz	2,99	1,78	0,155	-
	ch	2,95	1,79		
negatywne konsekwencje	dz	2,41	1,71	10,32**	0,011
	ch	2,21	1,66		

Adnotacja: ** $p < 0,01$

Częstość grania

W analizowanym badaniu zostały zadane dwa pytania o częstość grania w gry – pierwsze obiektywne: ile razy w miesiącu lub tygodniu, drugie – subiektywne (na skali Likerta).

Analiza korelacji pomiędzy tymi dwoma rodzajami pytań wyniosła $r=0,803$, co wskazuje na silny dodatni związek pomiędzy subiektywną a obiektywną oceną częstości grania. Jest to ważny wynik, gdyż pokazuje, że osoby grające w gry są w stanie adekwatnie ocenić częstość własnego grania, tzn. osoba która gra codziennie po kilka godzin raczej odpowie że gra bardzo często, natomiast osoba, która gra raz w tygodniu ocenia swoje granie jako częste. Zatem nie ma miejsca utrata poczucia czasu (choć nie dotyczy ona sytuacji podczas grania, ale oceny częstości grania na przestrzeni tygodnia).

Przeanalizowano, czy istnieje związek pomiędzy problemowym graniem w gry i problemowym korzystaniem z internetu a częstością grania i okazało się, że o ile ten związek zachodzi dla problemowego grania ($r=0,525$), o tyle jest słaby dla problemów korzystania z internetu ($r=0,178$). Może to oznaczać, że granie i korzystanie z internetu to nie to samo

(niezależnie od tego jak oczywiste jest to stwierdzenie, należy je zweryfikować empirycznie), jak również, że nawet jeśli osoba badana poświęca dużo czasu na grania, to może nie mieć problemu z korzystaniem z internetu, tj. jeśli jest online to gra.

Samooceń jest związana zarówno z POGQ (-0,081; $p=0,012$) jak i z GPIUS (-0,20; $p<0,001$), natomiast, biorąc pod uwagę siłę omawianych związków należy zaznaczyć, że związek pomiędzy POGQ a samooceną w zasadzie nie istnieje – wynosi pomiędzy $r=0$ a $r=-0,1$. Do analizy tego związku włączono dodatkowe osoby badane i okazało się, że związek pomiędzy samooceną a problemowym graniem w gry i problemowym korzystaniem z internetu jest nieco inny w zależności o tego jak często osoba badana gra w gry.

Kolejna analiza miała na celu zweryfikowanie czy istnieje związek pomiędzy samooceną a POG i GPIU na różnych poziomach częstości grania. Wyniki przedstawia Tabela 17.

Tabela 17. SES, POG i GPIU

częstotliwość		POG	GPIU
rzadko	SES	-0,121*	-0,136*
czasami	SES	-0,125*	-0,199**
często / bardzo często	SES	-0,091	-0,266**

Adnotacja: * $p<0,05$; ** $p<0,01$

Wyniki z Tabeli 17 wskazują, że wraz ze wzrostem częstości grania zwiększa się siła związku pomiędzy samooceną a problemowym korzystaniem z internetu, natomiast wraz ze wzrostem częstości grania osłabia się związek pomiędzy samooceną a problemowym graniem w gry. Jest to bardzo interesujący wynik, gdyż sugeruje że im częściej się gra tym bardziej osłabia się samoocena w związku z używaniem internetu, ale nie osłabia się w związku z graniem w gry. Jednym z możliwych wyjaśnień może być charakterystyka jednego i drugie zachowania online. W przypadku korzystania z internetu wykonuje się różne czynności, np. przegląda

strony informacyjne, takie jak wp.pl, przeglądają Facebook'a (tzn. ścianę z różnymi informacjami, filmami, cytatai itp.). W efekcie tak spędzonego czasu możemy mieć poczucie, że zmarnowaliśmy go bez żadnego efektu. Natomiast w przypadku spędzania tego czasu na graniu w gry możemy mieć dwojakie wrażenia – albo mieć poczucie straconego czasu (np. zamiast wykonać inne czynności / zobowiązania grałem w gry) lub poczucie odniesionego sukcesu, co podnosi samoocenę. Ponieważ uzyskaliśmy brak korelacji pomiędzy samooceną a problemowym graniem wśród osób grających często, możemy mieć do czynienia z obydwoimi typami zachowań, które w badanej grupie, po uśrednieniu znoszą efekt samooceny.

Temperament a GPIU, PGO, MGO

W badaniu wykorzystano dwa narzędzia (dwie koncepcje) temperamentu: temperamentu afektywnego i systemu dążenia / unikania. Do pomiaru natężenia temperamentu afektywnego posłużyła skala TEMPS-A, która zawiera 110 pozycji (109 w wersji dla mężczyzn) mierzących afektywne cechy temperamentu obecne podczas całego życia osoby badanej, reprezentowane na 5 skalach: depresji, cyklotymii, hipertymii, drażliwości, lękowości. Do pomiaru koncepcji behawioralnego układu dążenia i unikania - BIS BAS (behawioralny układ dążenia, BAS – *Behavioral Approach System*), behawioralny układ hamowania, BIS – *Behavioural Inhibition System*) Carvera i White'a (1994, polska adaptacja Müller i Wytykowska, 2005) posłużyła skala BIS BAS. Konsekwencją aktywacji systemu BAS jest pozytywna reakcja emocjonalna, a systemu BIS - lęk i hamowanie zachowania. Skala BIS BAS składa się z czterech podskal: jednej mierzącej wrażliwość BIS oraz trzech skal mierzących wrażliwość BAS: poszukiwanie przyjemności (Fun Seeking), wrażliwość na nagrodę (Reward Responsiveness) oraz działanie (Drive).

Tabela 18. TEMPS-A, POG, GPIU

	Depresyjny	Cyklotymiczny	Hipertymiczny	Drażliwy	Lękowy
POG	-0,146***	-0,122**	-0,011	-0,264***	-0,178**
GPIU	-0,243***	-0,346***	0,021	-0,351***	-0,299***

Adnotacja: **p<0,01; ***p<0,001

Tabela 19. TEMPS-A i GPIU

	Preferencje online	Nastrój	Zaabsorbowanie poznawcze	Kompulsywne używanie	Negatywne konsekwencje
Depresyjny	-0,203**	-0,223**	-0,182**	-0,206**	-0,158**
Cyklotymiczny	-0,229**	-0,372**	-0,300**	-0,306**	-0,184**
Hipertymiczny	0,099**	-0,009	-0,028	-0,002	0,016
Drażliwy	-0,243**	-0,271**	-0,301**	-0,338**	-0,274**
Lękowy	-0,202**	-0,263**	-0,250**	-0,266**	-0,224**

Adnotacja: **p<0,01;

Tabela 20. TEMS-A i POG

	Zaangażowanie	Immersja	Symptomy odstawienie	Nadużywanie	Konflikty	Izolacja społeczne
Depresyjny	-0,097**	-0,129**	-0,138**	-0,145**	-0,098**	-0,142**
Cyklotymiczny	-0,046	-0,138**	-0,124**	-0,107**	-0,062*	-0,111**
Hipertymiczny	0,009	-0,040	-0,018	-0,010	0,011	0,017
Drażliwy	-0,194**	-0,237**	-0,277**	-0,210**	-0,205**	-0,222**
Lękowy	-0,107**	-0,148**	-0,182**	-0,168**	-0,115**	-0,182**

Adnotacja: **p<0,01; *p<0,05

Związek pomiędzy wymiarami temperamentu afektywnego a problemowym graniem gry i problemowych używaniem internetu jest ujemny i od bardzo słabego do umiarkowanego. Na uwagę zasługuje jego kierunek – ujemny, to znaczy im wyższe natężenie wymiarów temperamentu afektywnego, tym niższe natężenie problemowego grania w gry czy korzystania z internetu. Związek ten jest wielokrotnie powtarzany – pomiędzy wymiarami temperamentu (z wyjątkiem hipertymicznego) i dla podskal problemowego grania i używania internetu (Tabela 19 i Tabela 20). Może to oznaczać, że zaburzenie związane z graniem gry

lub używaniem internetu ma odmienną charakterystykę niż zaburzenia takie jak: CHAD czy ADHD (w przypadku których wykazano związek dodatni pomiędzy zaburzeniem a temperamentem afektywnym). Badania sugerują także, że uzależnienie od heroiny jest związane ze skalami depresji, cyklotymii, lękowości i drażliwości, podczas gdy używania substancji – z drażliwością. W związku z tym, wykonano analizę porównującą natężenie poszczególnych podskal temperamentu afektywnego pomiędzy osobami grającymi w gry rzadko, czasami i często, ale w związku z negatywną korelacją pomiędzy TEMS-A a GPIU i PGO, różnice w natężeniu poszczególnych wymiarów temperamentu, jeśli będą obecne to w przeciwnym kierunku niż w przypadku używania narkotyków. Analiza MANOVA wykazała szereg różnic (Tabela 21).

Tabela 21. TEMS-A versus częstość grania w gry

TEMPS-A		Średnia	Odchylenie standardowe	F	Cząstkowe Eta kwadrat
Depresyjny	rzadko	1,624 ^a	0,19	6,483**	0,012
	czasami	1,633 ^a	0,18		
	często	1,584 ^b	0,18		
Cyklotymiczny	rzadko	1,595 ^a	0,23	5,886**	0,011
	czasami	1,588 ^a	0,23		
	często	1,540 ^b	0,22		
Hipertymiczny	rzadko	1,534	0,19	0,251	-
	czasami	1,527	0,19		
	często	1,523	0,19		
Drażliwy	rzadko	1,723 ^a	0,22	14,816***	0,027
	czasami	1,690 ^a	0,22		
	często	1,628 ^b	0,23		
Lękowy	rzadko	1,669 ^a	0,23	5,472**	0,010
	czasami	1,669 ^b	0,22		
	często	1,619 ^c	0,22		

Adnotacja: **p<0,01; ***p<0,001

Analiza wykazała, że podział na rzadko, czasami i często grające w gry typu online różnicuje natężenie poszczególnych wymiarów temperamentu afektywnego z wyjątkiem hipertymicznego, przy czym różnice te są bardzo małe (cząstkowa eta kwadrat nie przekracza wartości 3%).

W Tabeli 22 zaprezentowano wyniki korelacji pomiędzy wymiarami BIS BAS a problemowym graniem w gry i problemowym używaniem internetu. Wyniki sugerują, że granie w gry nie jest związane z wrażliwością na nagrody i kary, natomiast problemowe korzystanie z internetu – w niewielkim stopniu, ale jest. Wyniki ten ma pewne implikacja – po pierwsze pokazuje różną naturę korzystania z internetu i grania w gry, pod drugie, być może granie w gry jest zachowaniem na tyle specyficznym, że nie stanowi mechanizmu ucieczkowego, podczas gdy korzystanie z internetu w sposób zgeneralizowany – już tak.

Tabela 22. BIS BAS i POG i GPIU

	POG	GPIU
BAS działanie	0,046	0,119**
BAS poszukiwanie przyjemności	0,028	0,123**
BAS wrażliwość na nagrodę	-0,069*	0,007
BIS	-0,038	0,101**

Adnotacja: *p<0,05; **p<0,01

Style radzenia sobie ze stresem a GPIU, PGO, MGO

Tabela 23. CISS, POG i GPIU

	POG	GPIU
CISS_Z	-0,094**	-0,121**
CISS_E	0,094**	0,295***
CISS_U	0,040	0,187***

Adnotacja: *p<0,05; **p<0,01

Tabela 24. CISS a GPIU - wymiary

CISS	Preferencje online	Nastrój	Zaabsorbowanie poznawcze	Kompulsywne używanie	Negatywne konsekwencje
Zadaniowy	-0,122**	-0,026	-0,085**	-0,110**	-0,129**
Emocjonalny	0,212**	0,335**	0,264**	0,245**	0,125**
Ucieczkowy	0,071*	0,174**	0,219**	0,178**	0,123**

Adnotacja: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Zadaniowy styl radzenia sobie ze stresem jest jedynym przystosowawczym stylem i zgodnie z analizą literatury można było spodziewać się negatywnego związku pomiędzy tym stylem a zrachowaniami problemowymi. Związek pomiędzy wymiarami problemowego używania internetu a stylem zadaniowym radzenia sobie ze stresem jest ujemny ale niski (z wyjątkiem wymiarów nastrój – brak istotnego związku).

Związek pomiędzy pozostałymi dwoma stylami – emocjonalnym i ucieczkowym a problemowym używaniem internetu jest dodatni od bardzo niskiego do umiarkowanego, co wskazuje, że używanie problemowego internetu stanowi w pewnym (niewielkim) stopniu strategię emocjonalnego jak i ucieczkowego stylu radzenia sobie ze stresem.

Aby ocenić, czy za pomocą stylów radzenia sobie ze stresem można przewidzieć problemowe używanie internetu przeprowadzono analizę regresji (Tabela 25).

Tabela 25. Regresja dla GPIU

Zmienna przewidywana	predyktory	beta	R ² _{skoryg}
Preferencje online	CISS_E	0,233***	0,066
	CISS_Z	-0,155***	
Nastrój	CISS_E	0,318***	0,122
	CISS_U	0,090***	
	CISS_Z	-0,082**	
Zabsorbowanie poznawcze	CISS_E	0,232***	0,108
	CISS_U	0,170***	
	CISS_Z	-0,143***	
Kompulsywne używanie	CISS_E	0,226***	0,094
	CISS_Z	-0,159***	
	CISS_U	0,132***	
Negatywne konsekwencje	CISS_Z	-0,160**	0,046
	CISS_E	0,113**	
	CISS_U	0,113**	

Adnotacja: **p<0,01; ***p<0,001

Analiza regresji wykazała, że za pomocą stylów radzenia sobie ze stresem można, choć w niewielkim stopniu, przewidzieć problemowe używanie internetu. Modyfikację nastroju można przewidzieć w 12,2% za pomocą trzech stylów radzenia sobie ze stresem, przy czym analizując wielkości poszczególnych efektów można przyjąć, że jedynie styl emocjonalny jest związany z modyfikacją nastroju. Zaabsorbowanie poznawcze można w niemal 11% wyjaśnić za pomocą stylów radzenia sobie ze stresem (każdy z nich ma podobny indywidualny wkład w wyjaśnianie zmienności zmiennej zależnej). Podobnie, kompulsywne używanie internetu. W przypadku pozostałych wymiarów, procent wyjaśnianej wariancji jest bardzo mały.

Wnioski i Rekomendacje

Celem badania była adaptacja trzech kwestionariuszy. Adaptowane kwestionariuszy mają bardzo dobre parametry psychometryczne, tzn. poziomy rzetelności są bardzo dobre lub dobre, liczba wymiarów i dopasowanie itemów do wymiarów jest zgodna z oryginalną.

Problemowe korzystanie z internetu, mimo, iż nie zostało włączone do klasyfikacji DSM 5 (nawet w załączniku) nie jest tożsame z problemowym graniem w gry typu online (w które w znakomitej większości gra się online). Problemowe granie w gry typu online wyjaśnia zaledwie ok 23,5% wariacji problemowego korzystania z internetu, co stanowi ok jednej czwartej, pozostawiając ok 75% wariacji na inne czynności, które można wykonywać problemowe w internecie. Obecne badanie nie pozwala określić jakie to mogą być czynności czy w jakiej części składają się na problemowe używanie internetu.

Problemowe granie w gry online można przewidzieć za pomocą motywów do grania, choć żaden z motywów nie jest wiodącym, a koncepcja motywacji jest złożona (kilka motywacji leży u podstawy grania w gry online w sposób problemowy, należą do nich: motywacja społeczna, motywacja ucieczkowa, rywalizacyjna i radzenia sobie z negatywnym afektem.

Kobiety i mężczyźni różnią się pod względem natężenia poszczególnych wymiarów GPIU jak i POG, ale różnice te są o bardzo małej sile, tj. płeć wyjaśnia mniej niż 10% wariacji wyników (w przypadku GPIU – mniej niż 1%), co oznacza, że w analizowanej grupie osób młodych grających przynajmniej raz w tygodniu nie ma różnic pomiędzy natężeniem GPIU jak i POG.

W badanej grupie osoby badane oceniały częstość swojego grania w sposób adekwatny, tzn. ocena subiektywna i obiektywna były spójne (nie przeceniały ani nie nie doceniały).

W badanej grupie częstość grania była pozytywnie skorelowana z problemowym graniem w gry ale nie miała związku z problemowym korzystaniem z internetu.

Związek samooceny z problemowym używaniem internetu i z problemowym graniem w gry nie jest jasny, ale można przyjąć, że problemowe używanie internetu (tj. różnorodnych aktywności w Internecie) może obniżać samoocenę, natomiast intensywne granie w gry może albo podnosić samoocenę (co może być związane z efektami gry) lub ją obniżać (jeśli granie w gry jest strategią ucieczkową).

Problemowe granie nie jest tożsame z problemowym używaniem internetu, mimo, iż granie w gry odbywa się za pośrednictwem internetu. Granie w gry może być związane ze skutecznym zaspakajaniem różnorodnych potrzeb lub motywacji, podczas gdy zgeneralizowane korzystanie z internetu może prowadzić do obniżenia motywacji i samooceny.

Temperament afektywny jest w sposób odwrotny związany z problemowym graniem i problemowym korzystaniem z internetu, co sugeruje odmienną etiologię tych zaburzeń w porównaniu z zaburzeniami nastroju. Warto zauważyć, że w literaturze opisuje się pozytywny związek pomiędzy temperamentem afektywnym i ADHD, jak również pomiędzy ADHD a problemowym graniem w gry. Natomiast w niniejszym badaniu związek z temperamentem afektywnym jest ujemny. Może to oznaczać, że w badanej próbie nie było dzieci / osób z ADHD (co nie było kontrolowane), ale może także oznaczać, że współwystępowanie ADHD i problemowego grania nie jest charakterystyczne pod względem etiologii dla samego grania, tylko jest to jedna z aktywności, którą dzieci z ADHD chętnie podejmują gdyż zaspakaja ich potrzebę różnorodności. Ten obszar jest do dalszej eksploracji w badaniu o szerszym zakresie klinicznym.

W niniejszym badaniu nie wykazano związku pomiędzy skalami BIS BAS a problemowym graniem w gry, tzn. pomiędzy wrażliwością na nagrody (aktywizacją) lub hamowaniem (o podłożu lęku). Podczas gdy wykazano taką zależność, choć słabą, dla problemowego korzystania z internetu. Może to sugerować, że mechanizmy obu zaburzeń są różne.

Związek pomiędzy stylami radzenia sobie ze stresem a problemowym graniem i korzystaniem z internetu są słabe choć można przyjąć, że styl zadaniowy stanowi czynnik ochronny, podczas gdy styl emocjonalny i ucieczkowy stanowią czynnik ryzyka.

Reasumując:

1. Granie w gry komputerowe może być mniej szkodliwe dla jednostki niż zgeneralizowane używanie internetu, ze względu na budowanie motywacji (odnoszenie pewnych sukcesów) i podnoszenie samooceny, ale jeśli nie stanowi strategii ucieczkowej radzenia sobie ze stresem;
2. Granie w gry komputerowe nie jest związane z impulsywnością czy temperamentalnym zapotrzebowaniem na nagrody, podczas gdy korzystanie z internetu (w niewielkim stopniu) jest związane.
3. Problemowe granie w gry czy problemowe używanie internetu nie są związane w sposób pozytywny z temperamentem afektywnym, co oznacza, że stanowią inny zakres zaburzeń (niż CHAD czy ADHD). Jest to ważny wniosek, gdyż pozwala na podjęcie analizy pozycjonującej te nowe zaburzenia w kontekście już istniejących.
4. Strategie radzenia sobie ze stresem mogą stanowić czynniki chroniące i czynniki ryzyka, przy czym niezbędna jest dalsza analiza tego zakresu, ze względu na niskie zakresy wyjaśnianej wariancji.

Rekomendacja związane z prowadzeniem badania:

W związku ze specyfiką badanej grupy można ocenić, że badanie grupowe metodą papier-
ołówki można zastąpić metodą komputerowego zbierania danych, zwłaszcza, wśród osób,
które posługują się komputerem w stopniu dobrym.

Ponadto, w związku z dużą liczbą kwestionariuszy można wprowadzić formę wynagrodzenia
osób badanych, np. poprzez vouchery lub poprzez przekazanie dofinansowania na organizację
charytatywną.

Należy poszerzyć grupę osób badanych o osoby grające codziennie z różną intensywnością.

Bibliografia

- Andreassen, C. S., Griffiths, M. D., Gjertsen, S. R., Krossbakken, E., Kvam, S., & Pallesen, S. (2013). The relationships between behavioral addictions and the five-factor model of personality. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(2), 90–99.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: Author.
- Borkowska, A., Rybakowski, JK., Drożdż, W., Bieliński, M., Kosmowska, M., Rajewska-Rager, A. (2010). Polish validation of the TEMPS-A: the profile of affective temperaments in a college student population. *J. Affect. Disord.* 123, 36–41.
- Brunborg, G. S., Hanss, D., Mentzoni, R. A., & Pallesen, S. (2015). Core and peripheral criteria of video game addiction in the game addiction scale for adolescents. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 18(5), 280–285.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychological well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18, 553–575.
- Chan, E., & Vorderer, P. (2006). Massively multiplayer online games. W: P. Vorderer & J. Bryant (Red.), *Playing video games: Motives, responses, and consequences* (s. 77–88). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Charlton, J. P., & Danforth, I. D. W. (2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behavior, 23*(3), 1531–1548.
- Demetrovics, Z., Szeredi, B., & Rózsa, S. (2008). The three-factor model of Internet addiction: The development of the Problematic Internet Use Questionnaire. *Behavior Research Methods, 40*(2), 563–574.
- Demetrovics, Z., Urban, R., Nagygyorgy, K., Farkas, J., Zilahy, D., Mervo, B., et al. (2011). Why do you play? The development of the motives for online gaming questionnaire (MOGQ). *Behav Res Methods, 43*(3), 814–825.
- Elliot, L., Golub, A., Ream, G., & Dunlap, E. (2012). Video game genre as a predictor of problem use. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 15*, 155–161
- Ferguson, C. J., Coulson, M., & Barnett, J. (2011). A meta-analysis of pathological gaming prevalence and comorbidity with mental health, academic and social problems. *Journal of Psychiatric Research, 45*, 1573–1578.
- Griffith, M., D. (1996). Internet “addiction”: An issue for clinical psychology? *Clinical Psychology Forum, 97*, 32–36.
- Griffiths, M. D. (2010). The role of context in online gaming excess and addiction: Some case study evidence. *International Journal of Mental Health and Addiction, 8*(1), 119–125.
- Herodotou, C., Kambouri, M., & Winters, N. (2011). The role of trait emotional intelligence in gamers’ preferences for play and frequency of gaming. *Computers in Human Behavior, 27*(5), 1815–1819.
- 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, M. G., & Kim, J. (2010). Cross-validation of reliability, convergent and discriminant validity for the problematic online game use scale. *Computers in Human Behavior, 26*(3), 389–398.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior, 27*(1), 144–152. Mehroof, M., & Griffiths, M. D. (2010). Online gaming addiction: The role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 13*(3), 313–316

- Mentzoni, R. A., Brunborg, G. S., Molde, H., Myrseth, H., Skouverøe, K. J. M., Hetland, J., & Pallesen, S. (2011). Problematic video game use: estimated prevalence and associations with mental and physical health. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 14*, 591–596.
- Nagygyörgy, K., Urbán, R., Farkas, J., Griffiths, M., Zilahy, D., Kökönyei, G., et al. (2012). Typology and socio-demographic characteristics of massively multiplayer online game players. *International Journal of Human-Computer Interaction*, doi:10.1080/10447318.2012.702636.
- Ng, B. D., & Wiemer-Hastings, P. (2005). Addiction to the Internet and online gaming. *Cyberpsychology & Behavior, 8*(2), 110–113.
- Pápay, O., Urbán, R., Griffiths, M. D., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Elekes, Z., (2013). Psychometric properties of the Problematic Online Gaming Questionnaire Short-Form (POGQ-SF) and prevalence of problematic online gaming in a national sample of adolescents. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 16*, 340–348.
- Peters, C. S., & Malesky, L. A. (2008). Problematic usage among highly-engaged players of massively multiplayer online role playing games. *CyberPsychology & Behavior, 11*, 481–484
- Rehbein, F., Kleinmann, M., & Mößle, T. (2010). Prevalence and risk factors of video game dependency in adolescence: results of a German nationwide survey. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 13*, 269–277.
- Rehbein, F., Psych, G., Kleimann, M., Mediasci, G., & Mossle, T. (2010). Prevalence and risk factors of video game dependency in adolescence: Results of a German nationwide survey. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 13*(3), 269–277.
- Tao, R., Huang, X., Wang, J., Zhang, H., Zhang, Y. i Li, M. (2010). Proposed diagnostic criteria for Internet addiction. *Addiction, 105*(3), 556–564.
- Wenzel, H. G., Bakken, I. J., Johanson, A., Götestam, K., & Øren, A. (2009). Excessive computer game playing among Norwegian adults: self-reported consequences of playing and association with mental health problems. *Psychological Reports, 105*, 1237–1247.
- Wittek, C., Finserås, T., Pallesen, S., Mentzoni, R., Hanss, D., Griffiths, M., Helge Molde, H. (2015). Prevalence and Predictors of Video Game Addiction: A Study Based on a

National Representative Sample of Gamers. *International Journal of Mental Health
Addiction*, 50, 1-15.

Young, K. S. (1998b). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder.
Cyberpsychology and Behavior, 1, 237–244