

Nieadaptacyjne strategie regulacji emocji jako mediatory związku między zaburzeniem używania gier komputerowych a bólem psychicznym, depresją i lękiem

Maladaptive emotion regulation strategies as mediators in the relationship between gaming disorder and psychological pain, depression, and anxiety
<https://doi.org/10.34766/0wsqte15>

© Autorzy (prawa autorskie) • Kwartalnik Naukowy Fides et Ratio (prawa wydawnicze) • Open Access CC BY-NC-ND 4.0.

Agnieszka Demianowska^a, Julia Ostep^b, Maria Ryś^c, Katarzyna Kucharska^d✉

^a Agnieszka Demianowska², <https://orcid.org/0000-0002-8362-6265>

^b Julia Ostep¹, <https://orcid.org/0009-0005-0893-8858>

^c Maria Ryś³, <https://orcid.org/0000-0003-4287-1261>

^d Katarzyna Kucharska¹, <https://orcid.org/0000-0002-6130-0520>

¹ Instytut Psychologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

² Pracownia Analiz Statystycznych, Warszawa, Polska

³ Wydział Nauk o Człowieku, Uniwersytet VIZJA w Warszawie

✉ Autor korespondujący: Katarzyna Kucharska, k.kucharska@uksw.edu.pl

Abstrakt: Zaburzenie używania gier komputerowych (ZUG; kod: 6C51), uznane w ICD-11 za formę uzależnienia behawioralnego, charakteryzuje się utratą kontroli nad graniem, nadaniem mu priorytetu przed innymi aktywnościami oraz kontynuowaniem gry pomimo negatywnych konsekwencji. Szacuje się, że problem ten dotyczy 3,3% populacji światowej oraz 3,7% populacji w Polsce. Skutki tego uzależnienia wiążą się z objawami depresji, lęku i bólu psychicznego oraz ze skłonnością do stosowania nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji, takich jak ruminalne, obwinianie siebie czy katastrofizacja. Strategie te nie tylko wzmacniają problematyczne wzorce grania jako formy unikania trudnych stanów emocjonalnych, lecz także mogą nasilać objawy zaburzeń psychicznych. Celem badania, którego wyniki zostały przedstawione w tym artykule, była analiza roli nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji w relacji między nasileniem zaburzenia używania gier komputerowych a objawami bólu psychicznego, lęku i depresji. **Metoda:** Badaniu poddano 201 polskich graczy komputerowych, którzy wypełnili pięć wystandaryzowanych narzędzi: IGD-20 (objawy ZUG), HADS (objawy lęku i depresji), PAS (ból psychiczny) oraz KPREG (strategie regulacji emocji). Modele mediacyjne analizowano w środowisku R (wersja 4.5.1) z wykorzystaniem pakietu *lavaan* i estymacji przedziałów ufności metodą bootstrap (5000 prób, 95% CI). **Wyniki:** Analiza mediacji wykazała, że katastrofizowanie pośredniczyło w związku między nasileniem ZUG a wszystkimi analizowanymi wskaźnikami psychopatologicznymi. Ruminalne było istotnym mediatorem jedynie w odniesieniu do lęku, a obwinianie siebie – do bólu psychicznego. Strategia obwiniania innych nie wykazała efektu mediacyjnego. **Wnioski:** Wyniki potwierdzają pośredniczącą rolę nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji – obwiniania siebie, ruminalne i katastrofizacji – w relacji między ZUG a objawami depresji, lęku i bólu psychicznego. Najsilniejszy efekt mediacyjny odnotowano w przypadku bólu psychicznego, co podkreśla szczególne znaczenie dysfunkcyjnej regulacji emocji w kontekście intensywnego cierpienia emocjonalnego. Wyniki wskazują na potrzebę uwzględniania tych strategii w procesie diagnostycznym, ocenie ryzyka samobójczego oraz terapii osób z ZUG. Jest wskazana dalsza eksploracja tego zagadnienia.

Słowa kluczowe: ból psychiczny, depresja, regulacja emocji, lęk, zaburzenie używania gier komputerowych

Abstract: Video game use disorder, classified in the ICD-11 as a behavioral addiction (code: 6C51), is characterized by impaired control over gaming, prioritization of gaming over other activities, and continuation despite negative consequences. Affecting an estimated 3.3% of the global population and 3.7% in Poland, it has been linked to symptoms of depression, anxiety, and psychological distress. Individuals struggling with this disorder often exhibit difficulties in emotion regulation, which may lead to the adoption of maladaptive coping strategies such as rumination, self-blame, or catastrophizing. These strategies not only reinforce problematic gaming behaviors as a means of escaping negative emotional states but may also intensify symptoms of mental health issues. The aim of this study was to examine the role of maladaptive emotion regulation strategies in the relationship between video game use disorder and psychological pain, anxiety, and depression. **Methods:** The study included 201 Polish computer game players who completed five standardized self-report measures: the IGD-20 (symptoms of Internet Gaming Disorder), HADS (symptoms of anxiety and depression), PAS (psychological pain), and the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (KPRE; emotion regulation strategies). Mediation models were analyzed in R (version 4.5.1) using the *lavaan* package with bootstrap confidence interval estimation (5000 samples, 95% CI). **Results:** Mediation analysis showed that catastrophizing mediated the relationship

between Internet Gaming Disorder and all psychopathological variables. Rumination was a significant mediator only for anxiety, while self-blame mediated the relationship with psychological pain. Blaming others did not serve as a significant mediator. **Conclusions:** The findings confirmed the mediating role of maladaptive self-blame, rumination, and catastrophizing strategies in the relationship between computer game use disorder and depression, anxiety, and psychological pain. A stronger mediating effect was observed in the case of psychological pain, suggesting the particular importance of maladaptive emotion regulation in the context of intense emotional suffering. These results highlight the need to address self-blame, rumination, and catastrophizing strategies in the treatment of IGD, as well as in the diagnosis and assessment of co-occurring emotional symptoms and suicide risk among gamers. Further exploration of the identified issue is needed.

Keywords: anxiety, depression, emotion regulation, Internet Gaming Disorder, psychological pain

1. Wprowadzenie

Branża gier komputerowych, rozwijająca się od lat 60. XX wieku, stała się jednym z najbardziej dynamicznych i dochodowych sektorów przemysłu rozrywkowego (Patterson, 2020). Na świecie liczba graczy przekracza 3 miliardy, co stanowi ponad 27% ludzkości. Z badań Turnera (2024) wynika, że 52% graczy stanowią mężczyźni, 36% są to osoby w wieku 18-34 lat, natomiast 55% to użytkownicy z Azji. W Polsce regularnie gra ponad 20 milionów osób, z czego około 80% to dorośli (Marszałkowski i in., 2023). Szacuje się, że symptomy problematycznego grania występują u 3,3% populacji ogólnej (Zhou i in., 2024) oraz 8,6% nastolatków (Satapathy i in., 2025). Wśród polskich graczy w okresie młodszej dorosłości odsetek ten wynosi 3,7%, przy czym istotnie częściej dotyczy mężczyzn (5,8%) niż kobiet (1,8%) (Cudo i in., 2020).

Gry komputerowe mogą pełnić funkcje rekreacyjne, tożsamościowe i kompensacyjne deficytów społecznych i emocjonalnych, pomagają redukować stres (Kardefelt-Winther, 2014; Pontes i in., 2014). Coraz częściej jednak zwraca się uwagę na ich potencjalnie problemowy charakter, zwłaszcza w kontekście nieadaptacyjnych mechanizmów regulacji emocji i towarzyszącego im cierpienia psychicznego (Morales i in., 2022). Nadmierne, impulsywne i kompulsywne korzystanie z gier – szczególnie w celu unikania negatywnych stanów afektywnych – uznaje się za zjawisko klinicznie istotne. W rezultacie problematyczne granie zostało uwzględnione w międzynarodowych klasyfikacjach zaburzeń psychicznych jako forma uzależnienia behawioralnego.

1.1. Zaburzenie używania gier komputerowych w DSM-5 i ICD-11

Zaburzone korzystanie z gier komputerowych (ZKGI; *Internet Gaming Disorder*) znajduje się w sekcji 3 klasyfikacji DSM-5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition*), jako jednostka chorobowa wymagająca dalszej eksploracji (American Psychiatric Association, 2013). Następnie w ICD-11¹ (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 11th Edition*) wprowadzono zaburzenie używania gier komputerowych (ZUG; *Gaming Disorder*, kod: 6C51) w kategorii zaburzenia spowodowane zachowaniami uzależniającymi.

W celu rozpoznania ZKGI, DSM-5 stosuje się dziewięć kryteriów diagnostycznych dotyczących zaburzeń, z których co najmniej pięć musi wystąpić przez ostatnie 12 miesięcy, obejmujących m.in. zaabsorbowanie graniem, symptomy odstawienne, rosnącą tolerancję czasu grania, nieudane próby ograniczenia grania, utratę innych zainteresowań, kontynuowanie grania mimo negatywnych konsekwencji, granie w celu regulacji emocji oraz narastające problemy w relacjach i obowiązkach (American Psychological Association, 2013).

ICD-11 definiuje ZUG jako utrzymujący się lub nawracający wzorec zachowania, obejmujący utratę kontroli nad graniem, nadanie mu priorytetu przed innymi aktywnościami oraz kontynuowanie grania mimo negatywnych konsekwencji. Objawy muszą trwać co najmniej 12 miesięcy, w przypadku ich znacznego nasilenia kryterium czasu może być krótsze (WHO, 2023).

Autodestrukcyjne używanie gier komputerowych wiąże się z pogorszeniem podstawowych funkcji życiowych, takich jak sen, odżywianie czy aktywność fizyczna (Griffiths i in., 2009; World Health Orga-

1 World Health Organization. (2023). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) (11th revision)*. Pobrano z <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>

nization, 2023). Liczne badania wskazują, że IGD współwystępuje z objawami lęku, depresji, ADHD, agresji oraz trudnościami w regulacji emocji i wysokim poziomem bólu psychicznego (Buiza-Aguado i in., 2018; González-Bueso i in., 2020; T'ng i in., 2020; Concerto i in., 2021; Murray i in., 2022; Chang i in., 2023; Feledyn i in., 2024). Podkreśla się, że ZUG nie jest wyłącznie skutkiem nadmiernego zaangażowania czasowego, lecz wynika z interakcji czynników neuropsychologicznych, deficytów interpersonalnych, nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji oraz motywacji eskapistycznych (Yen i in., 2018; Amendola i in., 2019; Brand i in., 2019; Bäcklund i in., 2022). Do czynników ryzyka należą impulsywność, kompulsywność, trudności w rozpoznawaniu i wyrażaniu emocji (aleksytymia), introwersja, neurotyczność, niska inteligencja emocjonalna, niska samoocena oraz poszukiwanie wrażeń (Mehroof i in., 2010; Jeong i in., 2011; Gervasi i in., 2017; Buiza-Aguado i in., 2018; Bonnaire i in., 2019). Szczególnie istotną rolę odgrywiają nieadaptacyjne strategie radzenia sobie z emocjami, takie jak unikanie, ruminacje czy kompensacje, które sprzyjają eskapistycznemu graniu i nasilają objawy psychopatologiczne (Amendola i in., 2019; Yen i in., 2018; Feledyn i in., 2024). Model kompensacyjnego wykorzystania Internetu sugeruje, że osoby z deficytami w regulacji emocji częściej sięgają po gry komputerowe, by zredukować dyskomfort psychiczny i przywrócić lub uzyskać równowagę emocjonalną (Caplan, 2010; Feledyn i in., 2024). W świetle badań, ZUG silnie koreluje z depresją, lękiem oraz bólem psychicznym, a relacje te mogą być wzajemne i złożone (Yen i in., 2018; Bonnaire i in., 2019; González-Bueso i in., 2020; Alhamoud i in., 2022; Feledyn i in., 2024). W dalszej części artykułu omówione zostaną szczegółowo związki między zaburzeniem używania gier komputerowych a depresją, lękiem i bólem psychicznym, ze szczególnym uwzględnieniem roli nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji.

1.2. Psychopatologiczne korelaty zaburzenia używania gier komputerowych

Autodestrukcyjne korzystanie z gier wideo wiąże się z pogorszeniem podstawowych funkcji życiowych, takich jak sen, odżywianie i aktywność fizyczna

(Griffiths i in., 2009; World Health Organization, 2023). Jak wskazują wyniki licznych badań, ZUG wiąże się szczególnie silnie z objawami depresji, lęku oraz bólu psychicznego (Coyne i in., 2020; Ostinelli i in., 2021; Feledyn i in., 2024). Zależności te są dwukierunkowe: osoby z depresją częściej angażują się w granie kompensacyjne, a przewlekłe granie może prowadzić do wzrostu izolacji, frustracji i obniżonego nastroju (Burkauskas i in., 2022; Teng i in., 2021).

Objawy depresyjne u graczy obejmują anhedonię, drażliwość, spadek motywacji i obniżony nastrój, natomiast lęk objawia się wzmożonym napięciem, drażliwością i unikaniem społecznym (Garcia i in., 2024; Ostinelli i in., 2021). Obecność tych symptomów nie tylko współwystępuje z IGD, ale także może pogłębiać trudności w zakresie samoregulacji i adaptacji emocjonalnej (Coyne i in., 2020).

Ból psychiczny (*psychache*) to subiektywne, intensywne cierpienie emocjonalne, obejmujące m.in. poczucie winy, pustki, beznadziei i smutku (Shneidman, 1993; Morales i in., 2022). Jest silnie powiązany z depresją, lękiem oraz myślami samobójczymi (Mills i in., 2005). W kontekście ZUG uznaje się go za istotny komponent psychopatologiczny, mogący zarówno poprzedzać rozwój zaburzenia, jak i stanowić jego konsekwencję – zwłaszcza u osób z wysoką impulsywnością, neurotyzmem i deficytami w regulacji emocji (Gervasi i in., 2017; Torres-Rodríguez i in., 2018). Osoby z wyższym poziomem cierpienia emocjonalnego doświadczają silniejszej depresji i lęku niż gracze o niskim natężeniu bólu psychicznego (Feledyn i in., 2024).

Mimo rosnącego zainteresowania tym obszarem, badań empirycznych nad związkiem ZUG z bólem psychicznym jest wciąż niewiele. Ujęcie tego konstruktu w analizie problematycznego grania stanowi nowatorski wkład w rozwój wiedzy o mechanizmach psychopatologicznych w tej populacji. Jednocześnie coraz więcej doniesień sugeruje, że kluczowym czynnikiem leżącym u podstaw zarówno objawów depresyjnych, lękowych, jak i nasilonego bólu psychicznego u osób z zaburzeniem używania gier komputerowych są deficyty w regulacji emocji, co czyni ten obszar kluczowym dla zrozumienia

mechanizmów psychopatologicznych w tej populacji (Liao i in., 2023; Schluter i in., 2022; Vallejo-Achón i in., 2024; Wong i in., 2020; Yen i in., 2018)

1.3. Rola regulacji emocji w psychopatologii zaburzenia używania gier komputerowych

Istotną rolę w procesie powstawania, jak i utrzymywania się uzależnienia od grania w gry komputerowe może stanowić regulacja emocji, rozumiana jako zdolność jednostki do wpływania na to, w jaki sposób doświadcza własnych emocji i jak je wyraża (Walenda i in., 2021; Wojtczak i in., 2024). Mechanizmem wyjaśniającym współwystępowanie ZUG z objawami afektywnymi i cierpieniem psychicznym jest właśnie regulacja emocji, obejmująca procesy wpływające na to, jakie emocje dana osoba przeżywa, kiedy je odczuwa i jak je wyraża (Gross, 2008). Zdolność ta może mieć charakter adaptacyjny (np. reinterpretacja poznawcza, akceptacja, dystansowanie) lub nieadaptacyjny (tłumienie, ruminacja, katastrofizacja, obwinianie siebie) (Kököneyi i in., 2019). Regularne granie wiąże się z częstszym regulowaniem emocji i rzadszym ich okazywaniem, mimo intensywniejszego ich doświadczania, a także z osłabieniem funkcji wykonawczych, co utrudnia elastyczne zarządzanie emocjami (Garcia i in., 2024; Villani i in., 2018). Dysfunkcyjna regulacja emocji, obejmująca trudności w akceptacji i ograniczony dostęp do strategii radzenia sobie z emocjami, koreluje z uzależnieniem od gier, a gracze często wykorzystują gry jako formę eskapizmu (Amendola i in., 2019; Bäcklund, 2022). Osoby uzależnione wykazują deficyty w interpersonalnej regulacji emocji, rzadziej nawiązują relacje społeczne i mają obniżoną świadomość emocjonalną, a wysoki poziom symptomów ZUG najczęściej występuje u graczy szukających ucieczki emocjonalnej (Bäcklund, 2022; Müller i in., 2021).

Gracze z nasilonymi objawami zaburzenia używania gier komputerowych częściej stosują nieadaptacyjne strategie regulacji emocji, takie jak tłumienie, unikanie, ruminacja, katastrofizacja czy obwinianie siebie, co wiąże się z nasileniem objawów depresyjnych, lękowych i psychotycznych

(Aldao i in., 2010; Garnefski i in., 2007; Kuss i in., 2018). Strategie te odgrywają kluczową rolę w wyjaśnianiu psychopatologicznych konsekwencji problematycznego grania, a ich stosowanie może pośredniczyć w związku między ZUG a nasileniem bólu psychicznego (Amendola i in., 2019; Bäcklund i in., 2022; Garcia i in., 2024; Müller i in., 2021). Badania wskazują, że trudności w regulacji emocji sprzyjają utrzymywaniu się trudnych stanów emocjonalnych, co pogłębia objawy depresji, lęku i cierpienia psychicznego u osób z problematycznym wzorcem grania (Liao i in., 2023; Vallejo-Achón i in., 2024; Wong i in., 2020; Yen i in., 2018). Uważa się, że regulacja emocji pełni rolę zmiennej pośredniczącej, ponieważ osoby z nasilonymi objawami ZUG częściej sięgają po nieadaptacyjne strategie, które bezpośrednio wiążą się z wyższym poziomem objawów depresyjnych i lękowych (Liao i in., 2023; Vallejo-Achón i in., 2024; Yen i in., 2018). Ponadto, stosowanie tych strategii utrudnia skuteczne przetwarzanie i redukcję przykrych emocji, co prowadzi do utrwalania i nasilania cierpienia psychicznego (Wong i in., 2020; Yen i in., 2018).

1.4. Podsumowanie analiz teoretycznych i cel badania

Dotychczasowe badania wskazują na istotne powiązania między zaburzeniem używania gier komputerowych a symptomatologią afektywną i cierpieniem psychicznym, przy udziale nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji. Mimo że zależności te były analizowane osobno, brakuje całościowego modelu integrującego objawy ZUG, ból psychiczny, depresję, lęk i regulację emocji w jednej strukturze zależności. Taka integracja jest szczególnie potrzebna w badaniach nad mechanizmami psychopatologicznymi łączącymi problematyczne granie z cierpieniem emocjonalnym.

Celem niniejszego badania była analiza związku między nasileniem zaburzenia używania gier komputerowych a objawami depresji, lęku oraz bólu psychicznego oraz zidentyfikowanie roli nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji jako mediatorów w relacji między nasileniem objawów ZUG a objawa-

mi depresji, lęku i bólu psychicznego. Analiza miała na celu empiryczne sprawdzenie, czy dysfunkcyjna regulacja emocji wyjaśnia współwystępowanie ZUG z tymi komponentami psychopatologicznymi.

2. Materiał i metoda

2.1. Uczestnicy

W badaniu online wzięło udział 215 graczy komputerowych, niezależnie od preferowanego gatunku gry i czasu spędzanego na graniu. Kryteriami wykluczenia były: uzależnienie od substancji psychoaktywnych, schizofrenia, choroba afektywna dwubiegunowa oraz organiczne uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego. Do analiz zakwalifikowano dane 201 osób (35,82% kobiet, 63,18% mężczyzn, 1,00% osób identyfikujących się jako inna płeć), w wieku od 18 do 52 lat ($M = 27,72$; $SD = 6,80$). Najwięcej osób miało wykształcenie średnie (47,76%) lub wyższe (45,76%), a czas edukacji wahał się od 9 do 18 lat ($M = 15,09$; $SD = 2,80$). Zdecydowana większość uczestników była aktywna zawodowo (74,63%), a najczęściej wybierane gatunki gier to RPG (74,75%), survival (58,08%), FPS (59,09%) i RTS (48,48%).

Badanie uzyskało zgodę uniwersyteckiej Komisji Etyki Badań Naukowych nr 9/2023.

2.2. Metody

Uczestnicy wypełniali kwestionariusz socjodemograficzny oraz poniższe wystandaryzowane narzędzia psychometryczne:

- Test Zaburzenia Grania w Internecie-20 (*Internet Gaming Disorder-20, IGD-20*) – narzędzie służące do oceny objawów zaburzenia używania gier komputerowych (ZUG) w okresie ostatnich 12 miesięcy, zgodnie z kryteriami DSM-5 (Pontes i Griffiths, 2014; polska adaptacja: Grajewski i Dragan, 2021). Skala składa się z 20 pozycji i umożliwia uzyskanie ogólnego wyniku ZUG oraz sześć, nieanalizowanych w badaniu, podskal teoretycznych (zaabsorbowanie, modyfikacja nastroju, tolerancja, objawy odstawienne, konflikt, nawroty). Rzetelność α Cronbacha dla wyniku ogólnego wyniosła 0,93.
- Szpitalna Skala Lęku i Depresji (*The Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS*) – 14 pozycji, mierzy objawy depresji i lęku (Zigmond, Snaith, 1983; polska adaptacja: Czerwiński i in., 2020). Rzetelność α : depresja = 0,74; lęk = 0,85.
- Skala Bólu Psychicznego (*The Scale of Psychache, PAS*) – 13 pozycji oceniających natężenie psychicznego cierpienia (Holden i in., 2001; adaptacja: Chodkiewicz i in., 2017). Rzetelność: $\alpha = 0,93$.
- Kwestionariusz Poznawczej Regulacji Emocji (KPRE; *The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire, CERQ*) – narzędzie autorstwa Garnefski i in. (2002), w polskiej adaptacji Marzał-Wiśniewskiej i Fajkowskiej (2010). Składa się z 36 pozycji mierzących dziewięć strategii regulacji emocji: obwinianie siebie, akceptacja, ruminacje, pozytywne przekierowanie uwagi, planowanie, pozytywne przeformułowanie, szersza perspektywa, katastrofizowanie i obwinianie innych. Rzetelność α poszczególnych skal w polskiej adaptacji waha się od 0,68 do 0,83.

3. Wyniki

Analizy statystyczne przeprowadzono w programie R (wersja 4.5.1), wykorzystując pakiet *lavaan* (Rosseel, 2012). Rozkłady zmiennych oceniano pod kątem normalności; wartości skośności i kurtozy mieściły się w akceptowalnym zakresie (± 2). Obliczono średnie, odchylenia standardowe oraz współczynniki korelacji Pearsona. Do analizy mediacji wykorzystano modele regresji z estymacją przedziałów ufności metodą bootstrap (5000 replikacji). Za poziom istotności statystycznej przyjęto $\alpha = 0,05$.

3.1. Zależności między badanymi zmiennymi

Tabela 1 przedstawia średnie, odchylenia standardowe i korelacje r Pearsona między zmiennymi. Stwierdzono istotne, dodatnie korelacje między nasileniem zaburzenia używania gier komputerowo-

Tabela 1. Średnie, odchylenia standardowe i korelacje r Pearsona między zmiennymi ($N = 201$)

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
IGD-20: Wynik ogólny (ZUG)	41,25	12,83												
HADS: Lęk	7,55	4,34	0,26***											
HADS: Depresja	5,25	3,86	0,37***	0,61***										
PAS: Wynik ogólny	31,37	15,31	0,30***	0,76***	0,60***									
KPRE: Obwinianie siebie	12,01	3,54	0,17*	0,45***	0,34***	0,54***								
KPRE: Akceptacja	12,85	3,62	-0,02	0,09	-0,03	0,08	0,21**							
KPRE: Ruminacja	13,37	3,7	0,17*	0,55***	0,29***	0,55***	0,52***	0,27***						
KPRE: Pozytywne przekierowanie uwagi	11,26	4,03	-0,07	-0,33***	-0,25***	-0,37***	-0,23**	0,05	-0,21**					
KPRE: Planowanie	13,9	3,79	-0,18**	-0,17*	-0,40***	-0,25***	-0,05	0,34***	0,18*	0,28***				
KPRE: Pozytywne przeformułowanie	13,34	3,67	-0,17*	-0,35***	-0,42***	-0,43***	-0,19**	0,23**	-0,13	0,57***	0,63***			
KPRE: Szersza perspektywa	12,62	3,43	-0,01	-0,16*	-0,17*	-0,21**	0,03	0,23***	-0,02	0,47***	0,22**	0,52***		
KPRE: Katastrofizowanie	9,27	3,11	0,23***	0,52***	0,38***	0,55***	0,36***	0,05	0,52***	-0,24***	-0,17*	-0,34***	-0,14	
KPRE: Obwinianie innych	8,06	3,32	0,23**	0,12	0,07	0,07	-0,07	0,00	0,26***	0,11	0,11	0,03	0,12	0,34***

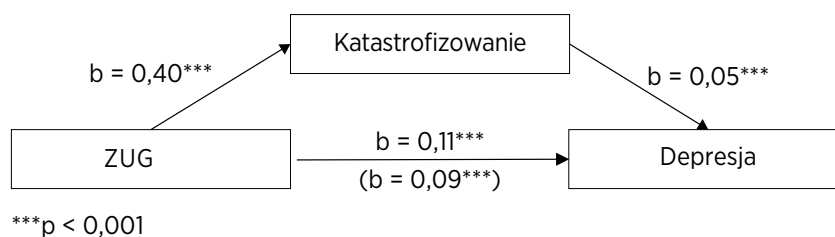
Adnotacja. N – liczebność; M – średnia; SD – odchylenie standardowe. *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

wych (ZUG) a lękiem ($r = 0,26, p < 0,001$), depresją ($r = 0,37, p < 0,001$), bólem psychicznym ($r = 0,30, p < 0,001$) oraz nieadaptacyjnymi strategiami regulacji emocji: obwinianiem siebie ($r = 0,17, p < 0,05$), ruminacją ($r = 0,17, p < 0,05$), katastrofizowaniem ($r = 0,23, p < 0,001$) i obwinianiem innych ($r = 0,23, p < 0,01$). W przypadku strategii adaptacyjnych ZUG korelował istotnie, ujemnie z pozytywnym przeformułowaniem ($r = -0,17, p < 0,05$) oraz planowaniem ($r = -0,18, p < 0,01$). Nieadaptacyjne strategie regulacji emocji wykazywały silne, dodatnie związki z objawami lęku i bólu psychicznego. Najwyższe korelacje odnotowano dla ruminacji ($r = 0,55$ z lękiem, $r = 0,55$ z bólem psychicznym), katastrofizowania ($r = 0,52$ z lękiem, $r = 0,55$ z bólem psychicznym) oraz obwiniania siebie ($r = 0,54$ z bólem psychicznym); wszystkie istotne na poziomie $p < 0,001$. W przypadku objawów depresji, związki z tymi strategiami miały

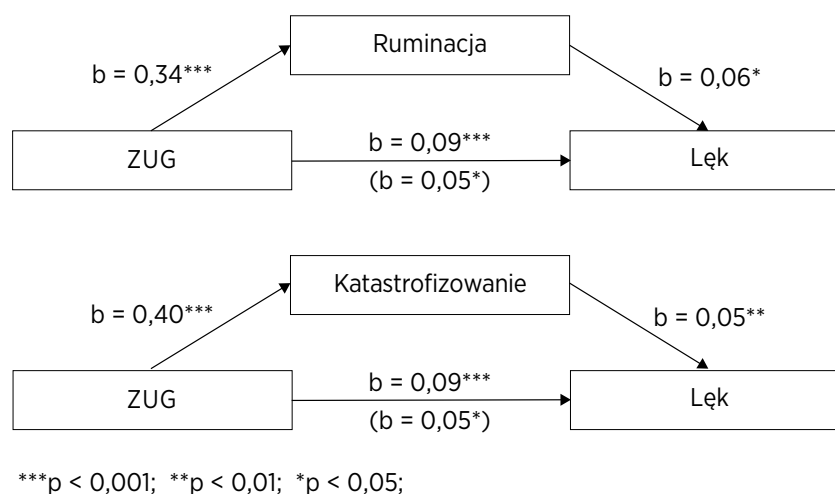
charakter umiarkowany (przedziały r : od 0,29 do 0,38; $p < 0,001$). Z kolei strategie uznawane za adaptacyjne – takie jak planowanie, pozytywne przeformułowanie i pozytywne przekierowanie uwagi – korelowały istotnie, ujemnie z objawami depresji, lęku i bólu psychicznego. Współczynniki korelacji mieściły się w przedziale od $r = -0,17$ do $r = -0,43$ ($p < 0,05$).

3.2. Nieadaptacyjne strategie regulacji emocji jako mediatory relacji między zaburzeniem używania gier komputerowych a objawami depresji, lęku oraz bólu psychicznego

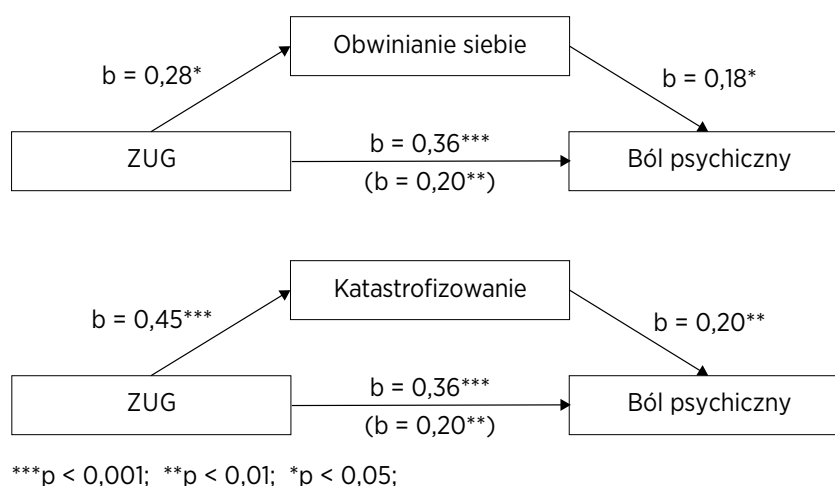
Zgodnie z celem badania, przeprowadzono analizę mediacyjną w celu zidentyfikowania roli nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji (obwinianie siebie, ruminację, katastrofizowanie, obwinianie innych) jako



Rysunek 1. Nieadaptacyjne strategie regulacji emocji jako mediatory relacji między zaburzeniem używania gier komputerowych a objawami depresji.



Rysunek 2. Nieadaptacyjne strategie regulacji emocji jako mediatory relacji między zaburzeniem używania gier komputerowych a objawami lęku.



Rysunek 3. Nieadaptacyjne strategie regulacji emocji jako mediatory relacji między zaburzeniem używania gier komputerowych a bólem psychicznym.

mediatorów w relacji między nasileniem objawów ZUG a objawami depresji, lęku i bólu psychicznego.

W modelu, w którym zmienną zależną była depresja, uzyskano istotny efekt całkowity wpływu ZUG na poziom objawów depresyjnych ($b = 0,11$; $SE = 0,02$; 95% CI $[0,07, 0,16]$; $p < 0,001$) oraz istotny efekt bezpośredni po uwzględnieniu mediatorów ($b = 0,09$; $SE = 0,03$; 95% CI $[0,04, 0,14]$; $p = 0,001$), co wskazuje na częściową mediację. Istotny efekt pośredni odnotowano wyłącznie dla strategii katastrofizowania ($b = 0,02$; $SE = 0,01$; 95% CI $[0,01, 0,03]$; $p < 0,001$; Rysunek 1).

W modelu przewidującym poziom lęku uzyskano istotny efekt całkowity wpływu ZUG na objawy lękowe ($b = 0,09$; $SE = 0,02$; 95% CI $[0,05, 0,13]$; $p < 0,001$) oraz istotny efekt bezpośredni ($b = 0,05$; $SE = 0,02$; 95% CI $[0,01, 0,08]$; $p = 0,021$), co wskazuje na częściową mediację. Efekty pośrednie były istotne w przypadku ruminalacji ($b = 0,02$; $SE = 0,01$; 95% CI $[0,003, 0,039]$; $p = 0,046$) oraz katastrofizowania ($b = 0,02$; $SE = 0,01$; 95% CI $[0,008, 0,044]$; $p = 0,012$). Pozostałe strategie nie wykazały istotności ($p > 0,05$; Rysunek 2).

W modelu, w którym zmienną zależną był ból psychiczny, ZUG wykazało istotny efekt całkowity ($b = 0,36$; $SE = 0,08$; 95% CI $[0,20, 0,51]$; $p < 0,001$) oraz istotny efekt bezpośredni ($b = 0,20$; $SE = 0,06$; 95% CI $[0,07, 0,32]$; $p = 0,002$), co również wskazuje na częściową mediację. Istotne efekty pośrednie odnotowano dla katastrofizowania ($b = 0,09$; $SE = 0,03$; 95% CI $[0,04, 0,16]$; $p = 0,003$) oraz obwiniania siebie ($b = 0,05$; $SE = 0,02$; 95% CI $[0,01, 0,10]$; $p = 0,024$). Ruminalacja oraz obwinianie innych nie osiągnęły poziomu istotności ($p > 0,05$; Rysunek 3).

4. Dyskusja

Złożoność przeprowadzonej analizy związku między ZUG a objawami depresji, lęku oraz bólu psychicznego wraz ze zidentyfikowaniem mediacyjnej roli nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji należy w swojej kompleksowości do innowacyjnych aspektów omawianej pracy.

Wyniki badania jednoznacznie wskazują na istotne i dodatnie powiązania między nasileniem zaburzenia używania gier komputerowych (ZUG) a objawami depresji, lęku oraz bólu psychicznego. Zarówno efekty całkowite, jak i efekty bezpośrednie spójnie potwierdzają, że ZUG jest silnym predyktorem tych zmiennych, co podkreśla znaczenie tego zaburzenia w kontekście zdrowia psychicznego.

Badanie wykazało istotny wpływ ZUG na nasilenie objawów depresyjnych, co jest zgodne z literaturą podkreślającą, że osoby zmagające się z graniem problematycznym często wykorzystują tę aktywność jako mechanizm eskapizmu od odczuwanych jako negatywne stanów emocjonalnych (Coyne i in., 2020; Pallavicini i in., 2022; Sepede i in., 2016). Charakter tej relacji w literaturze często opisuje się jako dwustronny: osoby z wyższym poziomem depresji częściej angażują się w granie, którego celem jest ucieczka emocjonalna, a to z kolei wiąże się z nasileniem objawów klinicznych. Jednakże częściej rozpoznawanym wzorcem jest skłonność do problematycznego grania przy nasileniu objawów depresji (Burkauskas i in., 2022). Obserwuje się, że u wielu osób z depresją gry służą jako mechanizm samoregulacji emocji, jednak ich nadużywanie prowadzi do pogorszenia stanu psychicznego.

Podobnie, ZUG wiąże się z nasileniem objawów lękowych, takich jak wzmożone napięcie, drażliwość czy unikanie sytuacji społecznych. Wyniki naszego badania potwierdzają, że objawy lękowe mogą zarówno sprzyjać rozwojowi ZUG, jak i być jego konsekwencją. Dotychczasowa literatura potwierdza tę dualną relację problematycznego grania oraz lęku (Feledyn i in., 2024; Lavoie i in., 2023). Wyniki badań empirycznych wskazują, że problematyczne granie (ZUG) jest związane nie tylko ze wzrostem napięcia i większą drażliwością, ale również z wymiarem społecznym, w tym tendencją do unikania sytuacji społecznych (Bonnaire i in., 2019; Lavoie i in., 2023).

Najsilniejszy związek odnotowano między ZUG a bólem psychicznym, definiowanym jako subiektywne, intensywne cierpienie emocjonalne (Shneidman, 1993). Dotychczasowa literatura dostarcza jedynie dowodów na istotny związek bólu psychicznego z symptomami chorobowymi depresji i lęku (Mills i in., 2005; Olié i in., 2010; Yen i in.,

2018) bez potwierdzenia jego związku z objawami ZUG. Zatem wyniki przeprowadzonego badania po raz pierwszy w literaturze badań podkreślają, że ból psychiczny stanowi istotny aspekt psychopatologii ZUG i powinien być uwzględniany w diagnostyce oraz leczeniu osób z problematycznym korzystaniem z gier komputerowych.

W odniesieniu do związku zaburzenia używania gier komputerowych (ZUG) ze sposobami regulacji emocji, wyniki badania jednoznacznie wykazały, że nasilone granie problematyczne wiąże się ze zwiększonym stosowaniem strategii nieadaptacyjnych, takich jak ruminacja, katastrofizacja oraz samokrytyczne obwinianie siebie. Jednocześnie strategia obwiniania innych nie wykazała istotnych powiązań, co jest zgodne z wcześniejszymi badaniami wskazującymi na jej ograniczone znaczenie w kontekście ZUG (Amendola i in., 2019; Yen i in., 2018). Ten wzorzec potwierdza model kompensacyjnego wykorzystywania gier (Caplan, 2010), według którego osoby z deficytami w regulacji emocji sięgają po gry jako sposób na redukcję dyskomfortu psychicznego. Uzyskane wyniki podkreślają rolę nieadaptacyjnych strategii, zwłaszcza katastrofizacji, ruminacji i samokrytyki, jako kluczowych mechanizmów podtrzymujących zaburzenie używania gier komputerowych. Ponadto literatura wskazuje, że nieadaptacyjne strategie regulacji emocji łączą się z graniem eskapistycznym oraz nasilaniem objawów psychopatologicznych (Amendola i in., 2019; Wang i in., 2017).

W świetle przedstawionych wyników wzrost poziomu ZUG jest ściśle powiązany z większym wykorzystaniem nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji. Wyniki te wskazują na potencjalną rolę terapeutyczną jako istotny cel interwencji psychologicznych u osób z problematycznym korzystaniem z gier komputerowych.

Nowatorskie zastosowanie analiz mediacyjnych w omawianym badaniu wykazało istotną rolę nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji w pośredniczeniu pomiędzy nasileniem ZUG a symptomami bólu psychicznego, depresji i lęku. W relacji z bólem psychicznym mediatorami były katastrofizacja oraz obwinianie siebie, podczas gdy mediacja depresji dotyczyła jedynie katastrofizacji, a mediacja lęku zarówno ruminacji, jak i katastrofizacji. Strategia obwiniania

innych nie wykazała istotnego efektu mediacyjnego. Brak wystąpienia tej zależności wskazuje na to, że strategia, choć często klasyfikowana jako nieadaptacyjna, może mieć ograniczone znaczenie w kontekście zaburzenia używania gier komputerowych.

Wyniki badania mogą sugerować dominację mechanizmów samokrytyki nad atrybucją zewnętrzną wśród graczy z ZUG, co pozostaje spójne z dotychczasową literaturą przedmiotu (Mills i in., 2005; Orbach i in., 2003). Z kolei w zakresie strategii katastrofizacji wykazano jej istotną rolę mediacyjną w relacjach między ZUG a wszystkimi analizowanymi wskaźnikami psychopatologicznymi – bólem psychicznym, depresją i lękiem. Wnioski te znajdują swoje odzwierciedlenie w wynikach badań (Aldao i in., 2010; Garnefski i Kraaij, 2007). Choć efekt bezpośredni pozostał istotny, co wskazuje na częściową mediację, wyniki wskazują na kluczowe znaczenie tej strategii w mechanizmie psychopatologicznym ZUG. W tym kontekście katastrofizacja może wzmacniać poczucie bezradności i lęku, skłaniając do ucieczki w gry komputerowe jako krótkoterminowego sposobu łagodzenia cierpienia emocjonalnego, co długofalowo może jednak nasilać problem (Feledyn i in., 2024). Ruminacja pełniła rolę wzmacniającą negatywne myśli, mediując wyłącznie relację pomiędzy ZUG, a lękiem. W ZUG ruminacje mogą potęgować uczucie zagrożenia i bezradności, utrudniając oderwanie się od problematycznych wzorców grania i zwiększając lęk, który jest jednocześnie czynnikiem ryzyka utrzymania się uzależnienia. Podobną interpretację zaproponowali Nolen-Hoeksema i in. (2008) oraz Yen i in. (2018). Ostatnia z przebadanych strategii, obwinianie siebie, wiązała się z poczuciem bezradności i wewnętrznym cierpieniem, mediując jedynie związek ZUG z bólem psychicznym. Dotychczasowe badania potwierdzają tę interpretację (Mills i in., 2005; Orbach i in., 2003). W przypadku osób z ZUG, samokrytyczne obwinianie siebie może prowadzić do nasilenia cierpienia emocjonalnego, co może wzmacniać mechanizm krótkookresowego łagodzenia objawów samoleczenia poprzez gry, choć z negatywnym skutkiem długoterminowym.

Regulacja emocji jest fundamentalnym czynnikiem wyjaśniającym współwystępowanie ZUG z zaburzeniami afektywnymi i cierpieniem psychicznym

(Amendola i in., 2019; Yen i in., 2018). Uzyskane wyniki potwierdzają ten kierunek, wskazując, że nasilenie ZUG wiąże się ze zwiększonym stosowaniem nieadaptacyjnych strategii, które utrudniają adaptacyjne radzenie sobie z emocjami. W świetle wyników przeprowadzonego badania, wzrost poziomu ZUG jest ściśle powiązany z większym wykorzystaniem nieadaptacyjnych strategii regulacji emocji, co podkreśla ich potencjalną rolę terapeutyczną jako cel interwencji psychologicznych u osób z problematycznym korzystaniem z gier komputerowych.

Warto jednak zauważyć, że nie wszystkie nieadaptacyjne strategie regulacji emocji odgrywają jednakową rolę w pośredniczeniu między ZUG a różnymi wymiarami psychopatologii (Aldao i in., 2010; Garnefski i Kraaij, 2007). Katastrofizacja i ruminacja wyróżniają się jako dominujące mechanizmy podtrzymujące zaburzenia afektywne, podczas gdy obwinianie siebie jest szczególnie ważne w kontekście bólu psychicznego (Mills i in., 2005; Orbach i in., 2003). Strategie te nie mediowały jednakowo silnie każdej z analizowanych relacji, co podkreśla selektywny charakter ich wpływu i konieczność uwzględniania kontekstu objawowego.

5. Podsumowanie, ograniczenia i kierunki przyszłych badań

Niniejsze badanie potwierdza, że ZUG wiąże się z nasileniem bólu psychicznego, objawów depresji i lęku, a nieadaptacyjne strategie regulacji emocji – w szczególności katastrofizacja, ruminacja i obwinianie siebie – pełnią rolę kluczowych mediatorów w tych relacjach. Regulacja emocji okazuje się fundamentalnym mechanizmem podtrzymującym ZUG i towarzyszące mu trudności emocjonalne.

Bibliografia

Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217-237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>

Wśród najważniejszych ograniczeń badania należy wskazać jego przekrojowy charakter, który uniemożliwia wnioskowanie o kierunkowości relacji oraz stosowanie danych samoopisowych, co może wpływać na rzetelność wyników. Ponadto próba składała się głównie z młodych dorosłych, co ogranicza generalizację wyników na inne grupy wiekowe i kulturowe.

Mając na uwadze te ograniczenia, niezbędne jest przeprowadzenie badań podłużnych oraz eksperymentalnych, które pozwolą na dokładniejsze wyjaśnienie mechanizmów przyczynowo-skutkowych między ZUG, regulacją emocji i cierpieniem psychicznym. Warto także rozszerzyć zakres badanych mediatorów o inne czynniki psychologiczne i środowiskowe, takie jak wsparcie społeczne czy cechy osobowości (Casale i in., 2021).

W praktyce klinicznej wyniki te wskazują na potrzebę integracji podejść terapeutycznych skoncentrowanych na emocjonalnej regulacji i leczeniu współistniejących zaburzeń afektywnych u osób z ZUG, co może przyczynić się do efektywniejszej pomocy i profilaktyki. W procesie diagnostycznym i terapeutycznym osób z ZUG należy uwzględnić ocenę współwystępującej depresji, lęku i bólu psychicznego oraz stosowanych przez nie strategii regulacji emocji (Ock i in., 2025). Uzupełnieniem terapii poznawczo-behawioralnych może być metapoznawcze wspieranie elastyczności emocjonalnej, co według dowodów skutecznie redukuje objawy IGD, depresji i lęku (Casale i in., 2021; Kim i in., 2025).

Podsumowując, wyniki te rozszerzają wiedzę o mechanizmach psychopatologicznych towarzyszących ZUG, uwypuklając wielowymiarowy charakter związku z depresją, lękiem oraz bólem psychicznym, co podkreśla potrzebę kompleksowego podejścia terapeutycznego.

Alhamoud, M. A., Alkhalifah, A. A., Althunyan, A. K., Mustafa, T., Alqahtani, H. A., Al Awad, F. A. (2022). Internet gaming disorder: Its prevalence and associated gaming behavior, anxiety, and depression among high school male students, Dammam, Saudi Arabia. *Journal of Family and Community Medicine*, 29(2), 93-101. https://doi.org/10.4103/jfcm.jfcm_48_22

- Amendola, S., Spensieri, V., Guidetti, V., Cerutti, R. (2019). The relationship between difficulties in emotion regulation and dysfunctional technology use among adolescents. *Journal of Psychopathology*, 25(1), 10-17.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5 ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Bonnaire, C., Baptista, D. (2019). Internet gaming disorder in male and female young adults: The role of alexithymia, depression, anxiety and gaming type. *Psychiatry Research*, 272, 521-530. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.158>
- Bäcklund, C., Elbe, P., Gavelin, H. M., Sörman, D. E., Ljungberg, J. K. (2022). Gaming motivations and gaming disorder symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(3), 667-688. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00053>
- Buiza-Aguado, C., Alonso-Canovas, A., Conde-Mateos, C., Buiza-Navarrete, J. J., Gentile, D. (2018). Problematic video gaming in a young Spanish population: Association with psychosocial health. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(6), 388-394. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0599>
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K., Potenza, M. N. (2019). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 71, 252-266. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>
- Burkauskas, J., Griskova-Bulanova, I., Dorić, A. i in. (2022). Association of Internet gaming disorder symptoms with anxiety and depressive symptoms and substance use: an international cross-sectional study. *Middle East Current Psychiatry*, 29, 14. <https://doi.org/10.1186/s43045-022-00180-6>
- Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1089-1097.
- Casale, S., Musicò, A., Spada, M. M. (2021). A meta-analysis of the effectiveness of psychological interventions for Internet Gaming Disorder. *Addictive Behaviors*, 122, 107044. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107044>
- Cudo, A., Toró, M., Misiuro, T., Griffiths, M. D. (2020). Problematic Facebook Use and Problematic Video Gaming Among Female and Male Gamers. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(2), 126-133. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0252>
- Chang, R. S., Lee, M., Im, J. J., Choi, K. H., Kim, J., Chey, J., i in. (2023). Biopsychosocial factors of gaming disorder: A systematic review employing screening tools with well-defined psychometric properties. *Frontiers in Psychiatry*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1200230>
- Chodkiewicz, J., Miniszewska, J., Strzelczyk, D., Gąsior, K. (2017). Polish adaptation of the Psychache Scale by Ronald Holden and co-workers. *Psychiatria Polska*, 51(2), 369-381. <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/59448>
- Concerto, C., Rodolico, A., Avanzato, C., Fusar-Poli, L., Signorelli, M. S., Battaglia, F., Aguglia, E. (2021). Autistic traits and attention-deficit hyperactivity disorder symptoms predict the severity of internet gaming disorder in an Italian adult population. *Brain Sciences*, 11(6), 774. <https://doi.org/10.3390/brainsci11060774>
- Coyne, S. M., Stockdale, L. A., Warburton, W., Gentile, D. A., Yang, C., Merrill, B. M. (2020). Pathological video game symptoms from adolescence to emerging adulthood: A 6-year longitudinal study of trajectories, predictors, and outcomes. *Developmental Psychology*, 56(7), 1385-1396. <https://doi.org/10.1037/dev0000939>
- Czerwiński, S., Mackiewicz, J., Mytlewska, W., Atroszko, P. (2020). Factorial validity, measurement invariance and concurrent validity of Hospital Anxiety and Depression Scale in a sample of Polish undergraduate students. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, 20, Article 1. <https://doi.org/10.15557/pipk.2020.0002>
- Feledyn, S., Demianowska, A., & Kucharska, K. (2024). Mediation models of the interaction between Internet gaming disorder and psychological pain and symptoms of anxiety, depression, and borderline personality disorder. *Quarterly Journal Fides et Ratio*, 59(3), 101-109. <https://doi.org/10.34766/fer.v59i3.1295>
- Garnefski, N., Kraaij, V. (2007). The cognitive emotion regulation questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 23(3), 141-149.
- Garcia, B. T., de Oliveira, D. L., Merlotto, A. C., Domingos, F. C., Cavicchioli, S. de A., Fernandes, A. C. P., Siqueira, A. C. (2024). The impact of the abuse of electronic games in children and adolescents: scoping review. *Brazilian Journal of Health Review*, 7(1), 111-133. <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n1-010>
- Gervasi, A. M., La Marca, L., Costanzo, A., Pace, U., Guglielmucci, F., Schimmenti, A. (2017). Personality and internet gaming disorder: A systematic review of recent literature. *Current Addiction Reports*, 4, 293-307. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0159-6>
- González-Bueso, V., Santamaría, J. J., Oliveras, I., Fernández, D., Montero, E., Baño, M., Jiménez-Murcia, S., del Pino-Gutiérrez, A., Ribas, J. (2020). Internet gaming disorder clustering based on personality traits in adolescents, and its relation with comorbid psychological symptoms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1516.
- Grajewski, P., Dragan, M. (2021). Badanie walidacyjne polskiej wersji kwestionariusza Zaburzenie Grania w Internecie-20. *Psychiatria Polska*, 55(6), 1275-1292. <https://doi.org/10.12740/PP/125656>
- Griffiths, M. D., Meredith, A. (2009). Videogame addiction and its treatment. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 39, 247-253.
- Gross, J. J. (2008). Emotion regulation. *Handbook of emotions*, 3(3), 497-513.
- Grzegorzewska, I., Cierpiałkowska, L. (2018). *Uzależnienia behawioralne*. Wydawnictwo Naukowe PWN SA.
- Holden, R. R., Mehta, K., Cunningham, E. J., McLeod, L. D. (2001). Development and preliminary validation of a scale of psychache. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 33(4), 224.
- Kardefelt-Winther, D. (2014). Problematising excessive online gaming and its psychological predictors. *Computers in Human Behavior*, 31, 118-122. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.017>
- Kim, J., Oh, H., Yoon, A. S. (2025). Mindfulness-Based Cognitive Therapy-Game: An Ironic Way to Treat Internet Gaming Disorder. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e65786. <https://doi.org/10.2196/65786>
- Kököneyi, G., Kocsel, N., Király, O., Griffiths, M. D., Galambos, A., Magi, A., Paksi, B., Demetrovics, Z. (2019). The role of cognitive emotion regulation strategies in problem gaming among adolescents: A nationally representative survey study. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 430621. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00273>
- Kuss, D. J., Pontes, H. M., Griffiths, M. D. (2018). Neurobiological correlates in internet gaming disorder: A systematic literature review. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 166. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00166>

- Lavoie, R., Dufour, M., Berbiche, D., Therriault, P., Lane, C. (2023). Longitudinal relations between problematic gaming and depression symptoms among young adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 12(1), 76-87. <https://doi.org/10.1556/2006.2023.00006>
- Liao, Y., Zhang, L., Huang, Q. (2023). Executive function and emotion regulation in internet gaming disorder: A neuroimaging study. *NeuroImage: Clinical*, 39, 103134. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2023.103134>
- Marszał-Wiśniewska, M., Fajkowska, M. (2010). Właściwości psychometryczne Kwestionariusza Poznawczej Regulacji Emocji (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire; CERQ) – wyniki badań na polskiej próbie. *Studia Psychologiczne*, 49, 19-39.
- Marszałkowski, J., Biedermann, S., Rutkowski, E. (2023). *The Game Industry of Poland – Report 2023*. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Retrieved from https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/The_Game_Industry_Poland_2023_12_07.pdf
- 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. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0229>
- Mills, J. F., Green, K., Reddon, J. R. (2005). An evaluation of the Psychache Scale on an offender population. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 35(5), 570-580.
- Morales, S., Barros, J. (2022). Mental Pain Surrounding Suicidal Behaviour: A Review of What Has Been Described and Clinical Recommendations for Help. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 750651. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.750651>
- Murray, A., Mannion, A., Chen, J. L., Leader, G. (2022). Gaming disorder in adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52, 2762-2769. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05138-x>
- Müller, T., Bonnaire, C. (2021). Intrapersonal and interpersonal emotion regulation and identity: A preliminary study of avatar identification and gaming in adolescents and young adults. *Psychiatry Research*, 295, 113627. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113627>
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3(5), 400-424.
- Olié, E., Guillaume, S., Jausse, I., Courtet, P., Jollant, F. (2010). Higher psychological pain during a major depressive episode may be a factor of vulnerability to suicidal ideation and act. *Journal of Affective Disorders*, 120(1-3), 226-230. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.03.013>
- Ock, C. M., Lee, H. S., Chae, J., Kim, H. (2025). Effectiveness of Non-Pharmacological Interventions on Gaming Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychiatry investigation*, 22(5), 490-503. <https://doi.org/10.30773/pi.2024.0358>
- Orbach, I., Mikulincer, M., Gilboa-Schechtman, E., Sirota, P. (2003) Mental pain and its relationship to suicidality and life meaning. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 33(3), 231-241. <https://doi.org/10.1521/suli.33.3.231.23213>
- Ostinelli, E. G., Zangani, C., Giordano, B., Maestri, D., Gambini, O., D'Agostino, A., Furukawa, T. E., Purgato, M. (2021). Depressive symptoms and depression in individuals with internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 284, 136-142. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.014>
- Pallavicini, F., Pepe, A., Mantovani, F. (2022). The effects of playing video games on stress, anxiety, depression, loneliness, and gaming disorder during the early stages of the COVID-19 pandemic: PRISMA systematic review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 25(6), 334-354. <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0252>
- Patterson, C. B. (2020). *Open world empire: Race, erotics, and the global rise of video games* (Vol. 26). NYU Press.
- Pontes, H. M., Griffiths, M. D. (2014). Assessment of internet gaming disorder in clinical research: Past and present perspectives. *Clinical Research and Regulatory Affairs*, 31(2-4), 35-48. <https://doi.org/10.3109/10601333.2014.962748>
- Satapathy, P., Khatib, M. N., Balaraman, A. K., Roopashree, R., Kaur, M., Srivastava, M., ... Samal, S. K. (2025). Burden of gaming disorder among adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Public Health in Practice*, 9, 100565. <https://doi.org/10.1016/j.puhip.2024.100565>
- Schluter, R., Proyer, R. T., Hock, M. (2022). Neurocognitive correlates of emotion dysregulation in internet gaming disorder. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(4), 950-961. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00067>
- Sepede, G., Tavino, M., Santacroce, R., Fiori, F., Salerno, R. M., Di Giannantonio, M. (2016). Functional magnetic resonance imaging of internet addiction in young adults. *World Journal of Radiology*, 8(2), 210-225. <https://doi.org/10.4329/wjrv.8.i2.210>
- Shneidman, E. S. (1993). *Suicide as psychache: A clinical approach to self-destructive behavior*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers
- Teng, Z., Pontes, H. M., Nie, Q., Griffiths, M. D., Guo, C. (2021). Depression and anxiety symptoms associated with internet gaming disorder before and during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *Journal of Behavioral Addictions*, 10(1), 169-180. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00016>
- T'ng, S. T., Ho, K. H., Sim, D. E., Yu, C. H., Wong, P. Y. (2020). The mediating effect of Internet gaming disorder's symptoms on loneliness and aggression among undergraduate students and working adults in Malaysia. *PsyCh journal*, 9(1), 96-107. <https://doi.org/10.1002/pchj.320>
- Torres-Rodriguez, A., Griffiths, M. D., Carbonell, X., Oberst, U. (2018). Internet Gaming Disorder in adolescence: Psychological characteristics of a clinical sample. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(3), 707-718. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.75>
- Turner, A. (2024). *Worldwide Gamers Statistics: User Numbers, Demographics, & Region*. Retrieved February 4, 2025 from <https://www.bankmycell.com/blog/how-many-people-play-video-games#:~:text=Worldwide%20Gamers%20Statistics%3A%20User%20Numbers,billion%20in%20the%20same%20year>
- Vallejo-Achón, C., Martínez-Delgado, B., Fernández-Álvarez, J. (2024). Emotion regulation deficits in behavioral addictions: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 98, 102252. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102252>
- Villani, D., Carissoli, C., Triberti, S., Marchetti, A., Gilli, G., Riva, G. (2018). Videogames for emotion regulation: a systematic review. *Games for Health Journal*, 7(2), 85-99. <https://doi.org/10.1089/g4h.2017.0108>
- Walenda, A., Bogusz, K., Kopera, M., Jakubczyk, A., Wojnar, M., Kucharska, K. (2021). Emotion regulation in binge eating disorder. *Psychiatria Polska*, 55(6), 1433-1448. <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/122212>
- Wojtczak, M., Walenda, A., Kucharska, K. (2024). Zmiany w strukturze mózgu u osób z zaburzeniami związanymi z grami. Przegląd badań neuroobrazowych. *Psychiatria Polska*, 58(6), 1047-1066. <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/167394>
- Wong, H. Y., Mo, H. Y., Potenza, M. N., Chan, M. N. M., Lau, W. M., Chui, T. K., Pakpour, A. H., Lin, C.-Y. (2020). Relationships between Severity of Internet Gaming Disorder, Severity of Problematic Social Media Use, Sleep Quality and Psychological Distress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1879. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061879>

- World Health Organization. (2023). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (ICD) (11th revision). Retrieved from <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>
- Zhou, R., Morita, N., Ogai, Y., Saito, T., Zhang, X., Yang, W., & Yang, F. (2024). Meta-analysis of Internet Gaming Disorder prevalence: Assessing the impacts of DSM-5 and ICD-11 diagnostic criteria. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(6), 700. <https://doi.org/10.3390/ijerph21060700>
- Yen, J. Y., Yeh, Y. C., Wang, P. W., Liu, T. L., Chen, Y. Y., Ko, C. H. (2018). Emotional regulation in young adults with internet gaming disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(1), 30. <https://doi.org/10.3390/ijerph15010030>