

**Raport z realizacji projektu „Wykluczenie społeczne i
samokontrola a problemy i patologiczny hazard.
Badanie mechanizmów psychologicznych”, nr 189/HM/2017
i nr 159/HEK/18**

dr Jacek Buczny

SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny

Streszczenie

Seria badań ($N = 245$) skoncentrowana była na empirycznej analizie dwóch problemów. Po pierwsze, sprawdzono w jakim stopniu skłonność do hazardu warunkowana jest wykluczeniem społecznym i mechanizmami samokontroli. Po drugie, próbowano określić w jaki sposób psychologiczne procesy automatyczne, będące rezultatem wykluczenia społecznego i związanego z nim osłabienia zdolności do samokontroli, potęgują zaangażowanie w hazard, przyjemność wynikającą z udziału w grze i w jaki sposób przekładają się na chęć hazardu, na przykład w kasynie. Główną konkluzją wynikającą z badań jest to, że w dłuższej perspektywie czasowej, wykluczenie społeczne może zwiększać ryzyko wystąpienia uzależnienia do hazardu, natomiast w krótszej perspektywie, wykluczenie społeczne zmniejsza motywację do gry i jej kontynuowania.

Wprowadzenie teoretyczne

Wykluczenie społeczne a samokontrola

Ludzie jako istoty społeczne bardzo często muszą hamować własne reakcje. Dzieje się tak zazwyczaj, gdy czynności te nie są akceptowane przez grupę lub jednostka uważa, że w dany sposób nie powinna się zachować. Ludzie, którzy bez powodzenia sprawują samokontrolę, na przykład popadają w długi lub nadużywają alkoholu, mają mniej udane relacje społeczne i z trudem znajdują akceptację społeczną w grupie rówieśniczej (Tangney, Baumeister i Boone, 2004). Oznacza to, że słabsza samokontrola może być związana z działaniami prowadzącymi do bycia nieakceptowanym lub odrzuconym przez grupę.

Z drugiej strony, odrzucenie społeczne powoduje, że ludzie gorzej kontrolują własne zachowanie, na przykład, jedzą za dużo słodczy, nie radzą sobie z frustrującymi zadaniami i niechętnie zastanawiają się nad własnym zachowaniem, unikając refleksji nad sobą (por. Baumeister, Dewart, Ciarocco i Twenge, 2005). Odrzucenie społeczne może być poważnym czynnikiem z jednej strony zakłócającym samokontrolę na co dzień, przekładając się na przykład na zachowania antyspołeczne (Twenge, Baumeister, DeWall, Ciarocco i Bartels, 2007), jednocześnie wykluczenie społeczne może dotyczyć osób w różnym wieku i z różnych grup społecznych (Riva i Eck, 2016), stając się jednym z czynników mogących uruchomić zainteresowanie hazardem lub pogłębić uzależnienie od niego (por. Milkman i Sunderwirth, 2010).

Hazard problemowy i patologiczny a wykluczenie społeczne

Polskie badania wykazały, że konsekwencją grania w gry hazardowe może być wykluczenie społeczne (CBOS, 2012). Rezultaty tych badań pokazały, że z jednej strony można bowiem przewidywać, że osoby doświadczające na co dzień odrzucenia społecznego (na przykład w relacjach interpersonalnych) mogą zainteresować się hazardem, z drugiej strony natomiast, nałogowi gracze, popadając w długi mogą narazić się na wykluczenie, na przykład izolację penitencjarną.

Lelonek-Kuleta (2010) wskazała korelaty psychologiczne patologicznego grania hazardowego. Główne czynniki to: (1) nałogowa gra hazardowa stanowi sposób na odreagowanie przykrych doświadczeń lub emocji, natomiast (2) duża wrażliwość na stres psychiczny sprzyja skłonności do uzależnienia od gier hazardowych; (3) patologiczni hazardziści uciekają od rozwiązań codziennych problemów w świat marzeń i fantazji, a błędy

poznawcze i budowanie iluzorycznych przekonań utwierdzają ich w nadziei na wygraną. Patologiczni hazardziści są bardziej wrażliwi na stres psychologiczny aniżeli gracze rekreacyjni, bowiem szybciej załamują się i zniechęcają wobec trudności i problemów. Bierze się to z niskiej odporności na stres i trudności z jego przewyciężeniem u patologicznych hazardzistów.

Wykluczenie społeczne hazardzistów, będące, na przykład skutkiem konfliktu rodzinnego, jest przyczyną przykrych i negatywnych emocji i stresu. Utrzymujące się przykre doświadczenia mogą prowadzić do negatywnego obrazu siebie i obniżenia samooceny. Jednym ze sposobów odbudowania się może być gra hazardowa. Związane z nią potencjalne wygrane mogą służyć regulacji stresu – obniżenia napięcia nieprzyjemnego i podwyższenia napięcia pozytywnego. Wykluczenie społeczne może być zatem jednym z poważnych czynników uzależnienia od hazardu.

Wykluczenie społeczne jako interwencja

W literaturze opisano jeszcze wykluczenie społeczne jako metodę walki z hazardem problemowym patologicznym. Zabieg polega na tym, że firmy oferujące gry hazardowe oferują klientom możliwość wpisania się na listę osób nie posiadających możliwości wejścia do kasyn danej firmy. Wprawdzie taka interwencja ma charakter wykluczenia społecznego, ale wynika ona z decyzji osoby, czym zasadniczo różni się od wykluczenia społecznego rozumianego, na przykład jako ostracyzm. Badanie Ladouceura, Sylvaina i Gosselina (2007) pokazały, że interwencje sprzyjające samowykluczeniu są skuteczną metodą zmniejszania pożądania hazardu i zmniejszania się populacji problemowych i patologicznych hazardzistów. Niniejsze badania dotyczą wyłącznie wykluczenia społecznego rozumianego jako ostracyzm społeczny lub jako bezpośrednie oddziaływanie (na przykład, wykluczenie przez grupę).

Model refleksyjnej i automatycznej regulacji zachowania

Zasadniczym źródłem przesłanek hipotez badawczych badania 2 i badania 3 jest model dwusystemowej regulacji psychicznej stworzony przez Fritza Stracka i Rolanda Deutscha (Reflective Impulsive Model, w skrócie RIM; 2004, por. Evans, 2009). Regulacja w systemie impulsywnym (system I) ma przede wszystkim charakter automatyczny: procesy przebiegają szybko, nie potrzebują dużego zaangażowania zasobów poznawczych i energii oraz mogą przebiegać bez zaangażowania świadomości i często nie wymagają kontroli.

Automatyczność procesu zachodzącego w systemie impulsywnym jest związana z dynamiką zmian zachodzących w umyśle. Automatyzacja czynności skutkuje wyraźną zmianą w strukturze i hierarchii czynności oraz upraszcza kontrolę nad tą czynnością. Ma to duży wpływ na przebieg procesu regulacyjnego, taki, że w niektórych warunkach regulacja automatyczna może mieć decydujący wpływ na zachowanie (Frieese i Hofmann, 2009). Procesy automatyczne wspierają realizację celu poprzez aktywację celów spójnych z nim albo dzięki hamowaniu celów z nim niezwiązanych (Förster i Higgins, 2005). Procesy te wspomagają selektywność uwagi, ułatwiając zbieranie tych informacji, które świadczą o zbliżaniu się do celu (Shah i Kruglanski, 2003), prowadzą do pozytywnego oznakowania bodźców związanych z celem sprzyjając ich realizacji (Ferguson i Bargh, 2004). Ważnym składnikiem systemu impulsywnego są dwa podstawowe mechanizmy motywacyjne (tendencje behawioralne): dążenie i unikanie. Mechanizmy dążenia i unikania są swoistymi kompasami, ukierunkowującymi przetwarzanie informacji i zachowanie, a ich pomiar daje w efekcie informacje o postawie automatycznej.

System refleksyjny (system R) tworzą złożone operacje umysłowe, do których należą podejmowanie decyzji i ocenianie, tworzenie celów (w tym antycypacja zdarzeń i prawdopodobieństwa realizacji celów) i planów działania, kontrola realizacji celu oraz regulowanie impulsów. Czynności te bazują na symbolicznych operacjach i reprezentacjach, rezerwując tym samym dużą pulę zasobów samokontroli. Jeśli zasoby te są ograniczone bądź dystrybuowane w celu wykonania innych czynności, wpływ systemu R na zachowanie zmniejsza się. Funkcjonowanie systemu R wiąże się ściśle z gospodarowaniem zasobami samokontroli. Pomiaru jego aktywności dokonuje się na przykład za pomocą metod deklaracyjnych (kwestionariuszy) (Strack i Deutsch, 2004).

Wykorzystanie okulografu w celu badania systemu automatycznego

Jedną z metod obserwowania procesów automatycznych w sferze poznawczej jest okulograf. Ruchy gałek ocznych mogą bowiem wskazywać na istnienie pewnych tendencji uwagowych wywoływanych przez stymulację bodźcową. Na przykład, wykazano, że bodźce związane z biologicznym przetrwaniem, jak sygnały o charakterze erotycznym, powodują, że ludzie skupiają się na nich znacznie dłużej niż na bodźcach neutralnych (Den Daas, Häfner i De Wit, 2013). Podobne skupienie uwagi wywołują bodźce wzbudzające tendencje behawioralną dążenia są pieniądze (Schmeichel, Harmon-Jone i Harmon-Jones, 2010) – główny czynnik zaangażowany w powstawanie i utrzymywanie się uzależnienia od hazardu.

Wprowadzenie do badań

Seria badań skoncentrowana była na empirycznej analizie dwóch problemów. Po pierwsze, sprawdzono w jakim stopniu skłonność do hazardu warunkowana jest wykluczeniem społecznym i mechanizmami samokontroli. Badania nad hazardem zrealizowane w ostatnich latach (Bergen i inni, 2012; Sun, Chen, Ma, Zhang, Fu i Zhang, 2009) wskazują, że głównym czynnikiem warunkującym zachowania hazardowe jest właśnie samokontrola, natomiast wykluczenie społeczne, z jednej strony może być rezultatem uzależnienia od hazardu (CBOS, 2012), z drugiej może przekładać się na utratę samokontroli (por. Baumeister i inni, 2005) i może prowadzić do działań antyspołecznych (Twenge, Baumeister, DeWall, Ciarocco i Bartels, 2007).

Kryteria diagnostyczne DSM-5 (i ICD-10) opisuje patologiczny hazard jako zaburzenia wynikające w dużym stopniu z braku samokontroli, czyli skłonności do ulegania impulsom, popadania w konflikt z prawem, zadłużania się i braku zdolności na przerywanie zachowania hazardowego (pochłonięcie hazardem lub zaangażowania w hazard). Badania pokazały także, że osoby uzależnione od hazardu mają poważne problemy z używkami: alkoholem i narkotykami (Johansson, Grant, Kim, Odlaug i Gøtestam, 2009), co dobitnie wskazuje na problemy z samokontrolą u problemowych i patologicznych hazardzistów.

Po drugie, na podstawie modelu impulsywnej i refleksyjnej regulacji (Strack i Deutsch, 2004) zachowania przewidywano, że samokontrola zachowania impulsywnego, w tym hazardu, kształtowana jest przez mechanizmy automatyczne, jak i refleksyjne. Próbowano zatem określić w jaki sposób procesy automatyczne, będące rezultatem wykluczenia społecznego i związanego z nim osłabienia zdolności do samokontroli, potęgują zaangażowanie w hazard, przyjemność wynikającą z udziału w grze i w jaki sposób przekładają się na chęć hazardu, na przykład w kasynie.

Zrealizowano trzy badania. Jako pierwsze przeprowadzone badanie korelacyjne służące wykazaniu, że doświadczenie wykluczenia społecznego wiąże się z silniejszym zaangażowaniem w symulacyjną grę hazardową, odczuwaniem przyjemności w tej grze i silniejszą motywacją do hazardu, na przykład pójścia do kasyna, zależnie od poziomu samokontroli mierzonej jako cecha. Dodatkowo skontrolowano: tendencję do uprawiania hazardu i poziom emocji rozumiany jako cecha.

Drugim badaniem był eksperyment. Jego celem było wykazanie wpływu wykluczenia na zaangażowanie w grę hazard, odczuwanie przyjemności w grze i motywację do prawdziwego hazardu. Oczekiwano się, że efekt wykluczenia społecznego będzie zależał do poziomu samokontroli (cechy). Trzecie badanie było powtórzeniem tego eksperymentu z dodaniem pomiaru okulograficznego. Celem wykorzystania okulografu było wykazanie, że wykluczenie społeczne skutkuje skupieniem uwagi na bodźcach związanych z pozytywnym wzmocnieniem (na przykład, wygrana w grze hazardowej), a im silniejsze skupienie uwagi, tym większe zaangażowanie w grę hazardową, silniejsza przyjemność w grze i silniejsza motywacją do prawdziwego hazardu.

Badanie 1

Hipotezy

Celem przeprowadzenia było przetestowanie następujących hipotez: im częstsze doświadczenie wykluczenia społecznego i im słabsza samokontrola jako cecha (interakcja), tym (1) silniejsze zaangażowanie w grę hazardową i większa przyjemność z gry i (2) silniejsze pożądanie hazardu.

Metoda

Uczestnicy

W badaniu wzięło udział 102 osób w wieku średnio wynoszącym 43,40 ($SD = 13,80$). Mężczyźni stanowili 88,2% badanej próby, natomiast kobiety stanowiły 11,8%.

Schemat badania i zmienne

Przeprowadzono badanie korelacyjne. Zmiennymi objaśniającymi były doświadczenie odrzucenia społecznego (ESE) i samokontrola rozumiana jako cecha (SCS), natomiast zmiennymi objaśnianymi były zaangażowanie w grę hazardową (gra w kości), przyjemność z gry (IMI), pożądanie hazardu (GACS) i chęć prawdziwego hazardu. Kontrolowane były: poziom afektywności (SUPIN) i behawioralne wskaźniki uzależnienia od hazardu (SOGS).

Metody badawcze

Doświadczenie wykluczenia społecznego. Wykorzystano kwestionariusz składający się z 17 twierdzeń, z których część dotyczy codziennych doświadczeń wykluczenia społecznego Experience of Social Exclusion (ESE; Masui, Keita i Uri, 2013). Przykładowe twierdzenie: "Gdy pytałeś(-aś) znajomych o pożyczenie ich rzeczy, odmówili Ci.", 1 = *zdecydowanie nie*, 5 = *zdecydowanie tak*. Rzetelność pomiaru wyniosła 0,62.

Samokontrola jako cecha. Do pomiaru samokontroli jako cechy wykorzystany będzie kwestionariusz Self-Control Scale (SCS; Tangney, Baumeister i Boone, 2004) z uwzględnieniem poprawki zespołu de Ridder (2011) we własnej adaptacji (Buczny i Międzobrodzka, 2015). W analizach uwzględniono wyłącznie samokontrolę jako cechę związaną z hamowaniem procesów, gdyż jest to główna funkcja samokontroli (por. Baumeister, Heatherton i Tice, 2000), 1 = *zdecydowanie nie*, 5 = *zdecydowanie tak*. Rzetelność pomiaru wyniosła 0,82.

Tendencja do uprawiania hazardu. Wykorzystano kwestionariusz South Oaks Gambling Screen (SOGS; Lesieur i Blume, 1987; por. Tang i Oei, 2011) we własnej adaptacji (por. Buczny i Międzobrodzka, 2015).

Poziom emocji. Mierzono za pomocą kwestionariusza SUPIN w polskiej adaptacji Brzozowskiego (2010) kwestionariusza PANAS (Watson, Clark i Tellegen, 1988), 1 = *zdecydowanie nie*, 5 = *zdecydowanie tak*. Narzędzie umożliwia pomiar afektu negatywnego i pozytywnego rozumianych jako cechy. Rzetelność pomiaru wyniosła 0,82 (afekt pozytywny) i 0,83 (afekt negatywny).

Zachowanie hazardowe (gra hazardowa). Zadaniem było wzięcie udziału w grze w kości. Osoby otrzymały na początku 500 zł i ich zadaniem było obstawianie na różnych opcjach o mniejszym bądź większym ryzyku. Zadanie składało się z dwóch etapów. W pierwszej osoby poznały zasady działania programu, w drugiej mogły wykonać 30 rund, obstawiając stawkę przy każdym rzucie kością.

Przyjemność z gry hazardowej. Przyjemność zmierzono za pomocą jednej ze skal Intrinsic Motivation Inventory (IMI) mierzącej właśnie zainteresowanie i przyjemność wynikające z podejmowanej aktywności (por. Ryan, 1989) w adaptacji własnej (por. Buczny i Międzobrodzka, 2015), 1 = *zdecydowanie nie*, 7 = *zdecydowanie tak*. Rzetelność pomiaru wyniosła 0,61.

Pożądanie hazardu. Do pomiaru pożądania uprawiania hazardu wykorzystano narzędzie Gambling Craving Scale (GACS; Young i Wohl, 2009) we własnej adaptacji (Buczny i Międzobrodzka, 2015). Kwestionariusz mierzy trzy wymiary pożądania (ang. craving) hazardu: intencję do uprawiania hazardu, potrzebę hazardu i ulgę wynikającą z hazardu, 1 = *zdecydowanie nie*, 7 = *zdecydowanie tak*. Rzetelność pomiaru wyniosła 0,87.

Wyniki i ich interpretacja

Wykazano negatywną korelację między samokontrolą jako cechą a: (1) tendencją do uprawiania hazardu ($r = -0,56$; $p < 0,001$) i (2) pożądaniem hazardu ($r = -0,42$; $p < 0,001$). Wykazano także pozytywną korelację między pożądaniem hazardu a (1) doświadczeniem wykluczenia społecznego ($r = 0,24$; $p = 0,17$) i tendencją do uprawiania hazardu ($r = 0,26$; $p = 0,009$). Związki pomiędzy pozostałymi zmiennymi nie były istotne statystycznie.

Celem przetestowania hipotez przeprowadzono szereg moderowanych analiz regresji za pomocą makra PROCESS (Hayes, 2013). Z uwagi na brak istotnych efektów interakcji (także przy kontroli poziomów emocji jako kowariantów), analizy nie potwierdziły hipotez. Oznacza to, że samokontrola nie moderuje związku między doświadczeniem wykluczenia społecznego a przyjemnością z hazardu, zaangażowaniem w hazard i skłonnością do planowania uczestnictwa w prawdziwej grze hazardowej.

Badanie 2

Hipotezy

Celem przeprowadzonego badania było przetestowanie następujących hipotez: doświadczenie wykluczenia społecznego i słabsza samokontrola (interakcja) prowadzą do (1) silniejszego zaangażowanie w grę hazardową (większe stawki); (2) większej przyjemności z gry, (3) silniejszego pożądanie hazardu i (4) silniejszej chęci wzięcia udziału w prawdziwej grze hazardowej (np. w kasynie).

Metoda

Uczestnicy

W badaniu wzięło udział 82 osoby. W skutek błędów w procedurze komputerowej, w analizach uwzględniono wyniki 80 osób w wieku średnio wynoszącym 30,84 ($SD = 11,35$). Mężczyźni stanowili 86,3% badanej próby, natomiast kobiety stanowiły 13,7%.

Schemat badania i zmienne

Przeprowadzono badanie eksperymentalne. Najpierw przeprowadzono oddziaływanie wykluczeniem społecznym. Połowa osób wykonana zadanie *cyber-ball* zaprogramowane do stwarzania warunku wykluczenia, druga część uczestników wykonana zadanie bez wykluczenia (warunek eksperymentalny vs. warunek kontrolny; losowy przydział do warunków). Skrypty komputerowe do uruchomienia procedury manipulacji znajdują się w załącznikach: załącznik 1.1 to warunek kontrolny, natomiast warunek 1.2. to warunek eksperymentalny. Komputer losowo przydzielał uczestników do danego warunku.

Następnie zmierzono zachowanie za pomocą gry w kości i przyjemność z gry (IMI), natomiast w trzecim etapie zmierzono będą: pożądanie hazardu (GACS) i motywacja do prawdziwego hazardu. Kontrolowane były behawioralne wskaźniki uzależnienia od hazardu (SOGS) i samokontrola jako cecha (SCS).

Metody badawcze

Samokontrola jako cecha. Do pomiaru samokontroli jako cechy wykorzystany będzie kwestionariusz Self-Control Scale (SCS; Tangney, Baumeister i Boone, 2004) z uwzględnieniem poprawki zespołu de Ridder (2011) we własnej adaptacji (Buczny i Międzobrodzka, 2015). W analizach uwzględniono wyłącznie samokontrolę jako cechę związaną z hamowaniem procesów, gdyż jest to główna funkcja samokontroli (por. Baumeister, Heatherton i Tice, 2000), 1 = *zdecydowanie nie*, 5 = *zdecydowanie tak*. Rzetelność pomiaru wyniosła 0,82.

Skuteczność oddziaływania eksperymentalnego. Efekt oddziaływania eksperymentalnego mierzono za pomocą trzech twierdzeń: (1) *W trakcie wirtualnej gry miałem wrażenie, że inni gracze pomijali mnie*, (2) *Dostrzegłem, że inni gracze nie chcieli podawać mi piłki* i (3) *Momentami czułem(-am) się wykluczony(-a) z gry*. Odpowiedzi udzielano na skali od 1 (*zdecydowanie nie*) do 7 (*zdecydowanie tak*).

Zachowanie hazardowe (gra hazardowa). Zadaniem było wzięcie udziału w grze w kości. Osoby otrzymały na początku 500 zł i ich zadaniem było obstawianie na różnych opcjach o mniejszym bądź większym ryzyku. Zadanie składało się z dwóch etapów. W pierwszej osoby poznały zasady działania programu, w drugiej mogły wykonać 30 rund, obstawiając stawkę przy każdym rzucie kością.

Zaangażowanie i przyjemność z gry hazardowej. Zaangażowanie i przyjemność zmierzono za pomocą jednej ze skal Intrinsic Motivation Inventory (IMI) mierzącej właśnie zainteresowanie i przyjemność wynikające z podejmowanej aktywności (por. Ryan, 1989) w adaptacji własnej (por. Buczny i Międzobrodzka, 2015). Itemy analizowano rozłącznie, 1 = *zdecydowanie nie*, 5 = *zdecydowanie tak*.

Pożądanie hazardu. Do pomiaru pożądania uprawiania hazardu wykorzystano narzędzie Gambling Craving Scale (GACS; Young i Wohl, 2009) we własnej adaptacji (Buczny i Międzobrodzka, 2015). Kwestionariusz mierzy trzy wymiary pożądania (ang. craving) hazardu: intencję do uprawiania hazardu, potrzebę hazardu i ulgę wynikającą z hazardu, 1 = *zdecydowanie nie*, 7 = *zdecydowanie tak*. Rzetelność pomiaru wyniosła 0,95.

Tendencja do uprawiania hazardu. Wykorzystano kwestionariusz South Oaks Gambling Screen (SOGS; Lesieur i Blume, 1987; por. Tang i Oei, 2011) we własnej adaptacji (por. Buczny i Międzobrodzka, 2015). Rzetelność pomiaru wyniosła 0,95.

Wyniki i ich interpretacja

Analiza wstępna

Wykazano negatywną korelację między samokontrolą jako cechą a: (1) tendencją do uprawiania hazardu ($r = -0,46$; $p < 0,001$) i (2) pożądaniem hazardu ($r = -0,47$; $p < 0,001$). Wykazano także pozytywną korelację między pożądaniem hazardu a (1) zaangażowaniem w grę hazardową ($r = 0,58$; $p < 0,001$; $r = 0,65$; $p < 0,001$), (2) przyjemnością z gry ($r = 0,59$; $p < 0,001$; $r = 0,57$; $p < 0,001$), (3) planowanie udziału w prawdziwej grze hazardowej ($r = 0,84$; $p < 0,001$) i (4) tendencją do uprawiania hazardu ($r = 0,74$; $p < 0,001$).

Skuteczność oddziaływania eksperymentalnego

Uczestnicy w warunku wykluczenia społecznego ($n = 37$) mieli silniejsze wrażenia bycia pomijanym w grze niż uczestnicy w warunku braku wykluczenia ($n = 43$), na przykład, w zakresie twierdzenia *W trakcie wirtualnej gry miałem wrażenie, że inni gracze pomijali mnie*, odpowiednio: $M = 3,49$ ($SD = 1,66$) versus $M = 2,72$ ($SD = 1,47$), $F(1, 78) = 4,79$; $p = 0,039$, $\eta^2 = 0,06$, co potwierdza skuteczność oddziaływania.

Test hipotez

Celem przetestowania hipotez przeprowadzono szereg moderowanych analiz regresji za pomocą makra PROCESS (Hayes, 2018).

Zaangażowanie w grę. Analiza wykazała brak istotnej interakcji między oddziaływaniem eksperymentalnym a samokontrolą jako cechą w przypadku dwóch twierdzeń mierzących zaangażowanie: *Ta gra była bardzo wciągająca*, *Planuję wziąć udział w grach hazardowych w najbliższym czasie*, natomiast uzyskano istotną interakcję przy pomiarze w oparciu o *Podczas tej gry hazardowej, cały czas myślałem(am), jak bardzo mnie ona bawi*, $\Delta R^2 = 0,08$. Kształt uzyskanej interakcji był odwrotny od przewidywanego w hipotezie okazało się bowiem, że u osób o słabszej samokontroli wykluczenie społeczne obniżyło zaangażowanie w grę hazardową w porównaniu do warunku kontrolnego ($B = -1,39$; $SE = 0,63$; $p = 0,031$), pełny model: $R^2 = 0,12$, $F(3, 76) = 3,43$; $p = 0,021$.

Przyjemność. Analiza wykazała brak istotnej interakcji między oddziaływaniem eksperymentalnym a samokontrolą jako cechą w przypadku dwóch twierdzeń mierzących przyjemność *Gra hazardowa była całkiem dobrą zabawą* i *Gra hazardowa w ogóle nie przyciągnęła mojej uwagi*, natomiast uzyskano istotną interakcję w przypadku itemów: *Ta gra hazardowa sprawiła mi dużo przyjemności* ($\Delta R^2 = 0,08$; pełny model: $R^2 = 0,11$, $F(3, 76) = 3,09$; $p = 0,032$) i *Nie nudziłem(am) się podczas tej gry hazardowej* ($\Delta R^2 = 0,11$; pełny model: $R^2 = 0,12$, $F(3, 76) = 3,21$; $p = 0,028$). W obu przypadkach kształt uzyskanej interakcji był odwrotny od przewidywanego w hipotezie okazało się bowiem, że u osób o słabszej samokontroli wykluczenie społeczne obniżyło przyjemność z grą hazardową w porównaniu do warunku kontrolnego (odpowiednio: $B = -1,71$; $SE = 0,67$; $p = 0,013$; $B = -1,58$; $SE = 0,69$; $p = 0,025$).

Pożądanie hazardu. Analiza wykazała brak istotnej interakcji między oddziaływaniem eksperymentalnym a samokontrolą jako cechą w relacji do pożądania hazardu.

Zaangażowanie w prawdziwy hazard (planowanie). Analiza wykazała brak istotnej interakcji między oddziaływaniem eksperymentalnym a samokontrolą jako cechą w relacji do planowanego udziału w prawdziwym hazardzie.

Badanie 3

Hipotezy

Celem przeprowadzonego badania było przetestowanie następujących hipotez: doświadczenie wykluczenia społecznego prowadzi do (1) silniejszego skupienia uwagi i (2) częstszego przełączania uwagi na bodźce związane z wygraną (w porównaniu do bodźców kontrolnych), co przekłada się na (3) silniejsze zaangażowanie w grę hazardową (większe stawki); (2) większą przyjemność z gry, (3) silniejsze pożądanie hazardu i (4) silniejszą chęć wzięcia udziału w prawdziwej grze hazardowej (np. w kasynie) (mediacje). Funkcję zmiennej X (niezależnej) pełniło oddziaływanie eksperymentalne wykluczeniem społecznym, mediatorami (M) były zaś skupienie uwagi na bodźcach i częstsze przełączanie uwagi na bodźce związane z wygraną (np. pieniądzech). Zmienną Y (objaśnianą) było zaangażowanie w grę hazardową i przyjemność z tego wynikająca.

Metoda

Uczestnicy

W badaniu wzięło udział 66 osób. W skutek błędnym odczytów okulografu konieczne było wyeliminowanie danych trzech osób. Średnia wieku wyniosła 38,13 ($SD = 11,48$). Mężczyźni stanowili 92,1% badanej próby, natomiast kobiety stanowiły 7,9%.

Schemat badania i zmienne

Przeprowadzono badanie eksperymentalne. Najpierw przeprowadzono oddziaływanie wykluczeniem społecznym. Połowa osób wykonana zadanie *cyber-ball* zaprogramowane do

stwarzania warunku wykluczenia, druga część uczestników wykonane zadanie bez wykluczenia (warunek eksperymentalny vs. warunek kontrolny; losowy przydział do warunków). Skrypty komputerowe do uruchomienia procedury manipulacji znajdują się w załącznikach: załącznik 1.1 to warunek kontrolny, natomiast warunek 1.2. to warunek eksperymentalny. Komputer losowo przydzielał uczestników do danego warunku.

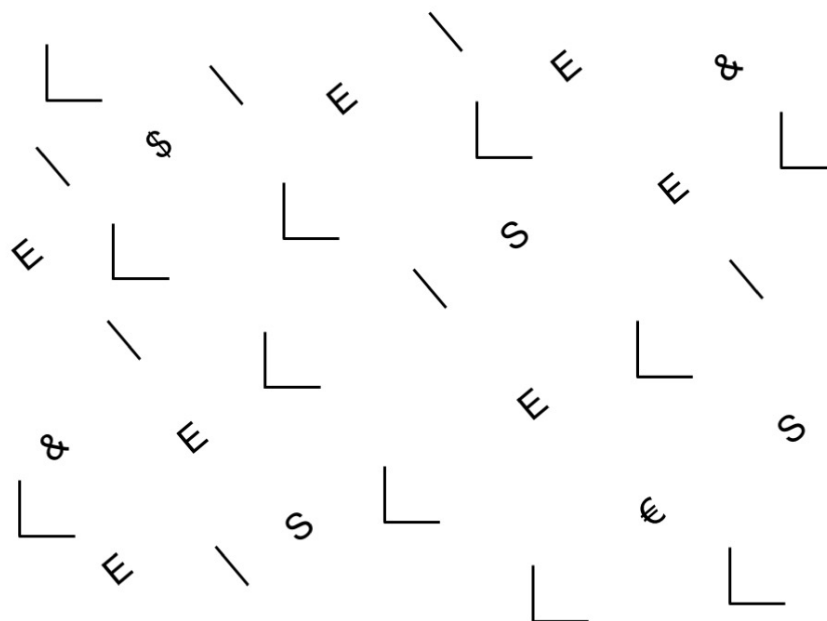
Następnie przeprowadzono pomiar za pomocą okulografu i bodźców w celu zbadania koncentracji na bodźcach oznaczających pieniądze.

Następnie zmierzono zachowanie za pomocą gry w kości i przyjemność z gry (IMI), natomiast w trzecim etapie zmierzono będą: pożądanie hazardu (GACS) i motywacja do prawdziwego hazardu. Kontrolowane były behawioralne wskaźniki uzależnienia od hazardu (SOGS) i samokontrola jako cecha (SCS).

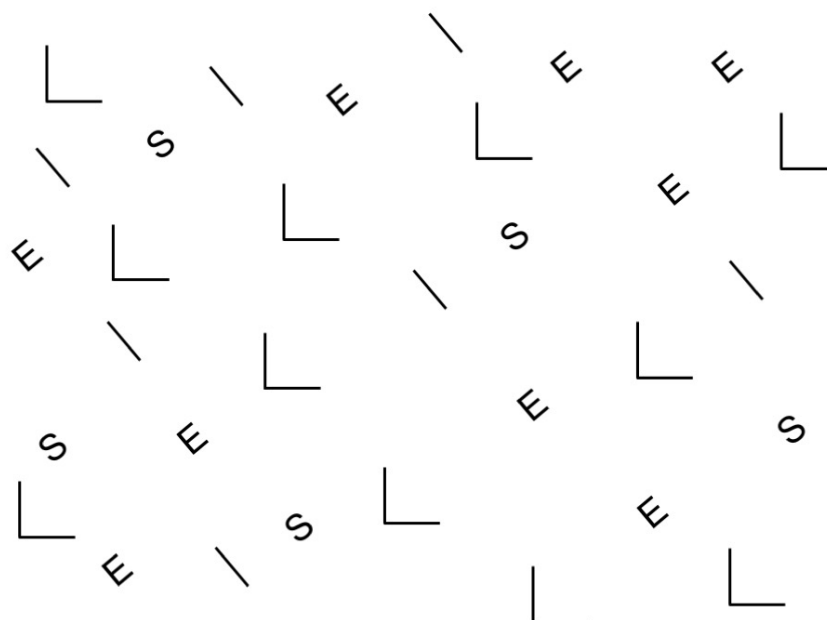
Metody badawcze

Samokontrola jako cecha. Do pomiaru samokontroli jako cechy wykorzystany będzie kwestionariusz Self-Control Scale (SCS; Tangney, Baumeister i Boone, 2004) z uwzględnieniem poprawki zespołu de Ridder (2011) we własnej adaptacji (Buczny i Międzobrodzka, 2015). W analizach uwzględniono wyłącznie samokontrolę jako cechę związaną z hamowaniem procesów, gdyż jest to główna funkcja samokontroli (por. Baumeister, Heatherton i Tice, 2000). 1 = *zdecydowanie nie*, 5 = *zdecydowanie tak*. Rzetelność pomiaru wyniosła 0,79.

Bodźce. Połowa (z 8) bodźców testowała koncentrację uwagi na bodźcach oznaczających pieniądze (\$, €; por. Rycina 1) oraz bodziec neutralny (&), natomiast połowa (z 8) koncentrację na bodźcach kontrolnych (S, E; por. Rycina 2). Każdy plansza z bodźcami kluczowymi był wypełniona liniami. Materiał bodźcowy wzorowano na materiale przygotowanym przez zespół Schmeichela (2010). Pełne zestawienie bodźców zawiera załącznik 2.



Rycina 1. Przykładowa plansza zawierająca bodźce kluczowe.



Rycina 2. Przykładowa plansza zawierająca bodźce kontrolne.

Okulograf. Wykorzystany będzie *EyeLink 1000 Plus*. Bodźce wykorzystane w badaniu znajdują się w załączniku 3. Punkty fiksacji (areas of interest; AOI) zostały zaznaczone niebieskim polem.

Zachowanie hazardowe (gra hazardowa). Zadaniem było wzięcie udziału w grze w kości. Osoby otrzymały na początku 500 zł i ich zadaniem było obstawianie na różnych opcjach o mniejszym bądź większym ryzyku. Zadanie składało się z dwóch etapów. W pierwszej osoby poznały zasady działania programu, w drugiej mogły wykonać 30 rund, obstawiając stawkę przy każdym rzucie kością.

Zaangażowanie i przyjemność z gry hazardowej. Przyjemność zmierzono za pomocą jednej ze skal Intrinsic Motivation Inventory (IMI) mierzącej właśnie zainteresowanie i przyjemność wynikające z podejmowanej aktywności (por. Ryan, 1989) w adaptacji własnej (por. Buczny i Międzobrodzka, 2015). Itemy analizowano rozłącznie; 1 = *zdecydowanie nie*, 5 = *zdecydowanie tak*.

Pożądanie hazardu. Do pomiaru pożądania uprawiania hazardu wykorzystano narzędzie Gambling Craving Scale (GACS; Young i Wohl, 2009) we własnej adaptacji (Buczny i Międzobrodzka, 2015). Kwestionariusz mierzy trzy wymiary pożądania (ang. craving) hazardu: intencję do uprawiania hazardu, potrzebę hazardu i ulgę wynikającą z hazardu. 1 = *zdecydowanie nie*, 7 = *zdecydowanie tak*.

Rzetelność pomiaru wyniosła 0,83.

Tendencja do uprawiania hazardu. Wykorzystano kwestionariusz South Oaks Gambling Screen (SOGS; Lesieur i Blume, 1987; por. Tang i Oei, 2011) we własnej adaptacji (por. Buczny i Międzobrodzka, 2015). Rzetelność pomiaru wyniosła 0,89.

Wyniki i ich interpretacja

Analiza wstępna

Wykazano negatywną korelację między samokontrolą jako cechą a: (1) tendencją do uprawiania hazardu ($r = -0,23$; $p = 0,036$; test jednostronny). Wykazano także pozytywną korelację między pożądaniem hazardu a (1) zaangażowaniem w grę hazardową ($r = 0,58$; $p < 0,001$; $r = 0,65$; $p < 0,001$), (2) przyjemnością z gry ($r = 0,39$; $p = 0,002$; $r = 0,36$; $p = 0,004$), (3) planowanie udziału w prawdziwej grze hazardowej ($r = 0,60$; $p < 0,001$) i (4) tendencją do uprawiania hazardu ($r = 0,39$; $p = 0,002$). Nie zaobserwowano korelacji między mierzonymi zmiennymi a wskaźnikami w pomiarze okulograficznym.

Skuteczność oddziaływania eksperymentalnego

Uczestnicy w warunku wykluczenia społecznego ($n = 29$) mieli silniejsze wrażenia bycia pomijanym w grze niż uczestnicy w warunku braku wykluczenia ($n = 34$), na przykład, w zakresie twierdzenia *W trakcie wirtualnej gry miałem wrażenie, że inni gracze pomijali mnie*, odpowiednio: $M = 4,03$ ($SD = 1,21$) versus $M = 2,21$ ($SD = 1,27$), $F(1, 78) = 33,72$; $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,36$, co potwierdza skuteczność oddziaływania.

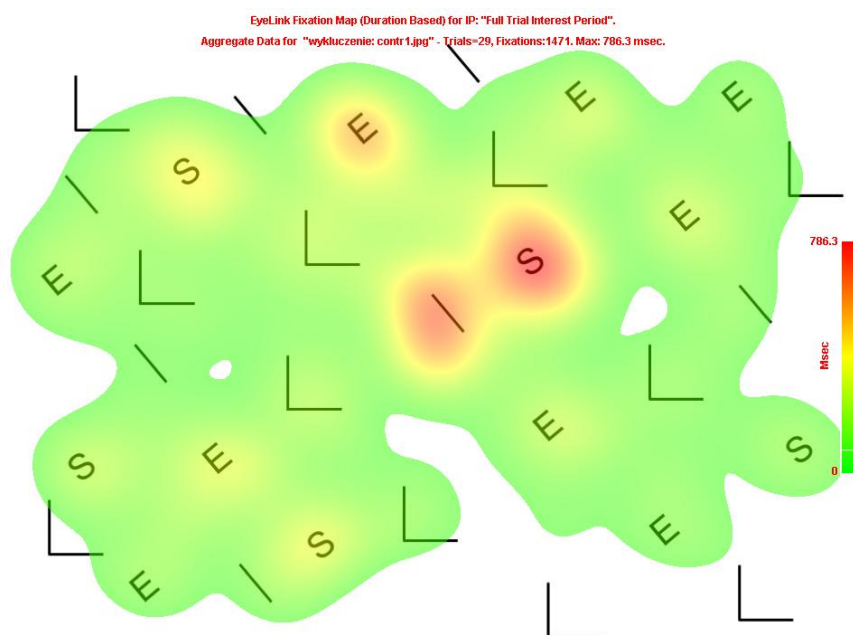
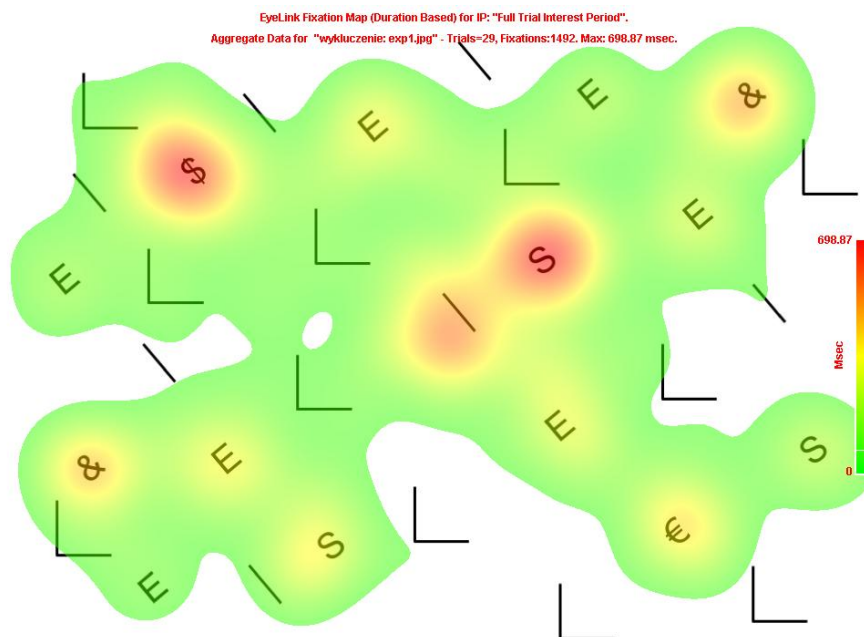
Jakościowa analiza pomiaru okulograficznego

Rycina 3 przedstawia porównanie czasu skupienia wzroku na poszczególnych elementach planszy – jest to tak zwana mapa ciepła – przedstawianej uczestnikom badania w warunku wykluczenia społecznego. Kolor pola zależy od czasu skupienia wzroku. Zielone pola oznaczają „chłodniejsze” rejony pola wzrokowego, żółte „cieplejsze”, czerwone „najcieplejsze” rejony (im „cieplejsze”, tym silniejsza koncentracja wzroku). Górna część Ryciny 3 przedstawia planszę z bodźcami kluczowymi i neutralnymi, dolna część przedstawia planszę z bodźcami kontrolnymi. Analiza jakościowa Ryciny 3 wskazuje, że wzrok uczestników badania był bardziej skupiony na bodźcach kluczowych (\$, €; najsilniejsze na \$) niż na bodźcach kontrolnych odpowiadającym im pod względem lokalizacji na planszy w dolnej części Ryciny 3, przy czym skupienie wzroku po środku planszy były zbliżone w obu sytuacjach.

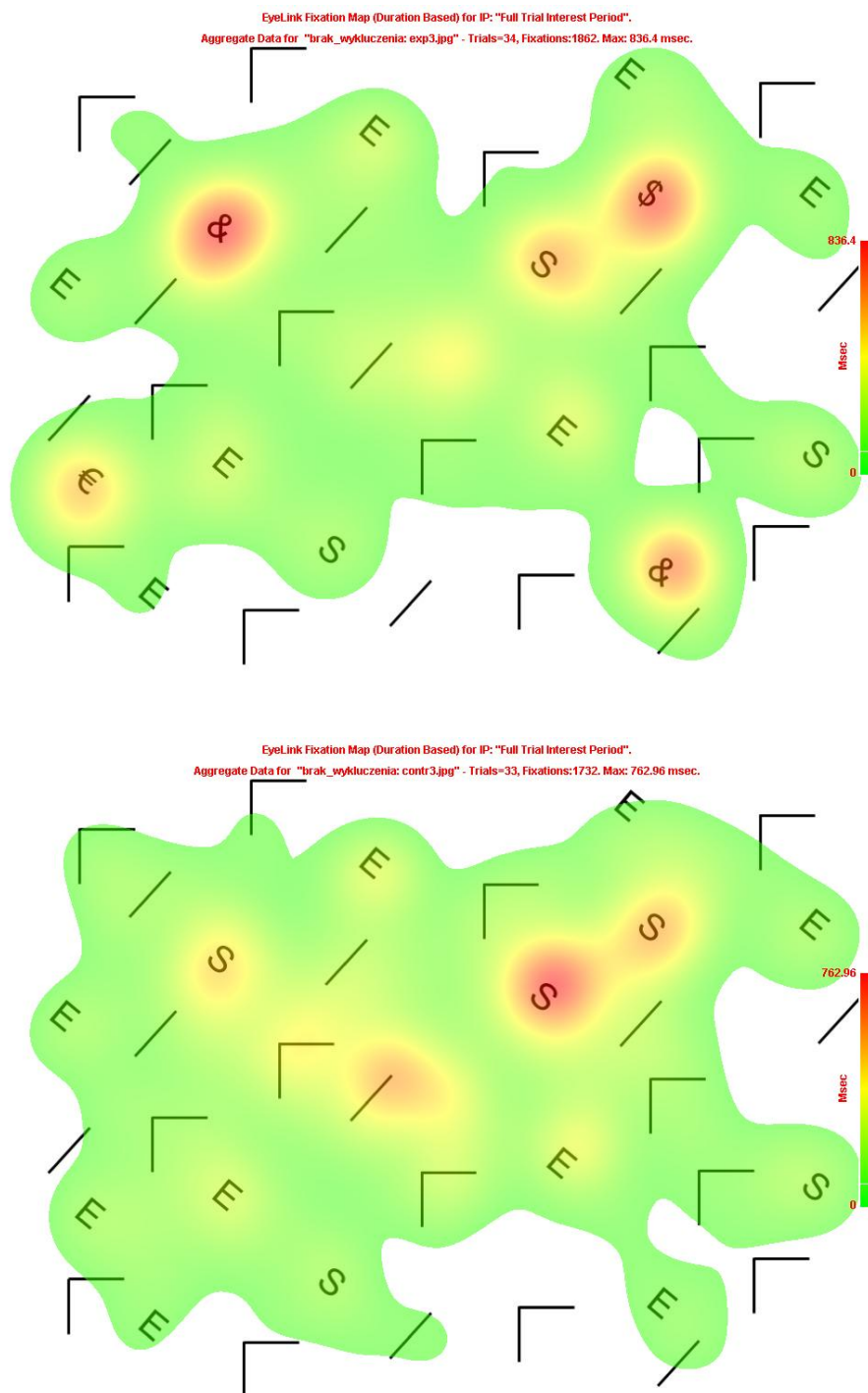
Rycina 4 przedstawia mapę ciepła, obrazującą zachowanie uczestników badania w warunku braku wykluczenia społecznego. Górna część Ryciny 4 przedstawia planszę z bodźcami kluczowymi i neutralnymi, dolna część przedstawia planszę z bodźcami

kontrolnymi. Analiza jakościowa Ryciny 4 wskazuje, że wzrok uczestników badania był bardziej skupiony na bodźcach kluczowych (\$, €; najsilniejsze na \$) niż na bodźcach kontrolnych odpowiadającym im pod względem lokalizacji na planszy w dolnej części Ryciny 4.

Porównanie górnych części Ryciny 3 i Ryciny 4 prowadzi do wniosku o braku wyraźnej różnicy w zachowaniu osób w warunku wykluczenia społecznego w porównaniu do zachowania osób w warunku braku wykluczenia, Obszary „ciepła” dotyczące bodźców kluczowych (\$, €) mają podobne natężenie, co nie potwierdza hipotezy o tym, że wkluczenie społeczne prowadzi do silniejszego skupienia uwagi na bodźcach związanych z wygraną. Ograniczeniem tej analizy jakościowej jest brak dokładnego porównania czasu skupiania uwagi na bodźcach kluczowych zależnie od warunku eksperymentalnego.



Rycina 3. Mapy ciepła (koncentracji wzroku) w zależności od bodźca w warunku wykluczenia społecznego. Górna część przedstawia planszę z bodźcami kluczowymi i neutralnymi, dolna część przedstawia planszę z bodźcami kontrolnymi. Zielone pola oznaczają „chłodniejsze” rejony pola wzrokowego, żółte „cieplejsze”, czerwone „najcieplejsze” rejony (im „cieplejsze”, tym silniejsza koncentracja wzroku). Pozostałe mapy ciepła uzyskane w tym warunku eksperymentalnym zawiera załącznik 4.



Rycina 4. Mapy ciepła (koncentracji wzroku) w zależności od bodźca w warunku kontrolnym (braku wykluczenia społecznego). Górna część przedstawia planszę z bodźcami kluczowymi i neutralnymi, dolna część przedstawia planszę z bodźcami kontrolnymi. Zielona pola oznaczają „chłodniejsze” rejony pola wzrokowego, żółte „cieplejsze”, czerwone „najcieplejsze” rejony (im „cieplejsze”, tym silniejsza koncentracja wzroku). Pozostałe mapy ciepła uzyskane w tym warunku eksperymentalnym zawiera załącznik 5.

Testy hipotez

W celu przetestowania hipotezy 1 przeprowadzono analizy wariancji. Wynik był nieistotny statystycznie. Oddziaływanie eksperymentalne nie miało wpływu na czas fiksacji i liczba fiksacji na bodźcach kluczowych (\$, €) w porównaniu do bodźców neutralnych (&) zależnie od warunku eksperymentalnego (por. górna część Ryciny 3 i Ryciny 4). Wyniki tych testów są zatem zbieżny z konkluzją opartą na jakościowej analizie skupienia wzroku (map ciepła).

W celu przetestowania hipotezy 2 przeprowadzono analizę wariancji. Wynik był nieistotny statystycznie. Oddziaływanie eksperymentalne nie miało wpływu na częstość przełączania (ponownej koncentracji wzroku) na bodźcach kluczowych (\$, €) w porównaniu do bodźców neutralnych (&) zależnie od warunku eksperymentalnego (por. górna część Ryciny 3 i Ryciny 4).

Celem przetestowania hipotezy 3 przeprowadzono zarówno szereg analizy wariancji, jak i szereg analiz mediacji za pomocą makra PROCESS (Hayes, 2018). W pierwszej kolejności pokazano, że w warunku wykluczenia społecznego osoby były mniej zaangażowane w grę hazardową ($M = 5,07$; $SD = 2,03$; item: *Gra hazardowa w ogóle nie przyciągnęła mojej uwagi*; $M = 1,86$; $SD = 1,46$; item: *Ta gra była bardzo wciągająca*) i przyjemność z gry ($M = 4,95$; $SD =$; item: *Nudziłem(am) się podczas tej gry hazardowej*) niż osoby w warunku braku wykluczenia społecznego (odpowiednio: $M = 3,59$; $SD = 2,00$; $F(1, 61) = 8,44$; $p = 0,005$; $\eta^2 = 0,12$; $M = 3,44$; $SD =$; $F(1, 61) = 12,41$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,17$; $M = 3,41$; $SD = 2,08$; $F(1, 61) = 7,92$; $p = 0,007$; $\eta^2 = 0,12$). Analizy mediacji nie wykazały natomiast istotnie statystycznego efektu wpływu oddziaływania eksperymentalnego na wskaźniki w pomiarze okulograficznym (mediatory), co zbieżne było z brakiem istotnych statystycznie efektów pośrednich.

W celu przetestowania hipotezy 3 i hipotezy 4 również przeprowadzono analizy mediacji, ale nie uzyskano efektów istotnych statystycznie, więc hipotezy te nie mogły być wsparte uzyskanymi danymi.

Reasumując, skupienie na bodźcach mogących aktywować motywację dążenie (symbole walut: \$ i €) ani nie podlegało wpływowi wykluczenia społecznego, ani nie wiązało się z większą przyjemnością wynikającą z gry hazardowej lub zaangażowaniem w nią, jak i planowaniem udziału w prawdziwej grze hazardowej. Wykluczenie zmniejszyło jedynie przyjemność z komputerowej gry w kości i zaangażowanie w nią.

Wnioski i rekomendacje

1. Wyniki badań wskazują na to, że samokontrola jako cecha wiąże się z brakiem tendencji do hazardu i brakiem uzależnienia od hazardu. Wskazuje to na fakt, że oddziaływania terapeutyczne powinny być nakierowane na wzmacnianie samokontroli.
2. Uzyskany w badaniu 1 pozytywny związek między doświadczeniem wykluczenia a pożądaniami hazardu i uzależnieniem wskazuje na szansę, że osoby doświadczające wykluczenia społecznego mogą być narażone na uzależnienie od hazardu. Można sugerować, że różne instytucje, na przykład szkoły, powinny zwracać uwagę na problem wykluczenia i zwiększać zdolności dzieci i młodzieży pracy w grupie i tolerancji, bo to zmniejsza szanse na wykluczanie innych. Istnieje bowiem szansa, że osoby wykluczone będą sięgały po gry hazardowe, na przykład w sieci.
3. Wyniki badania 2 i badania 3 wskazują, że natychmiastowym skutkiem wykluczenia społecznego nie jest wzrost pożądanego hazardu – wprost przeciwnie – wykluczenie społeczne doprowadziło do zmniejszenia zaangażowania w symulacyjną (komputerową) grę w kości i zmniejszenia przyjemności wynikającej z udziału w niej. W badaniu 2 zależność ta była dodatkowo modyfikowana przez samokontrolę jako cechę – redukując zaangażowanie i przyjemność, wykluczenie wpłynęło głównie na osoby ze słabszą samokontrolą jako cechą.
4. Łącząc konkluzje wynikające z badań, można stwierdzić, że w dłuższej perspektywie czasowej, wykluczenie społeczne może zwiększać ryzyko wystąpienia uzależnienia do hazardu, natomiast w krótszej perspektywie, wykluczenie społeczne zmniejsza motywację do gry i jej kontynuowania. Oddziaływania terapeutyczne mogłyby zatem wykorzystywać tę wiedzę, z jednej strony, poprzez tworzenie warunków inkluzji społecznej, redukując szansę wystąpienia zachowania problemowego lub patologicznego, z drugiej, stosując wykluczenie w sytuacji wystąpienia takiego zachowania. Stosowanie takich procedur wymaga dalszych badań w celu potwierdzenia skuteczności i braku szkodliwości.

5. Wykluczenie społeczne nie wzmaga koncentracji na bodźcach mogących wywoływać chęć posiadania i dążenia do zdobycia zasobów – w tych badaniach były nimi symbole walut. Nie oznacza to, że wykluczenie społeczne nie wpływa na ukierunkowanie uwagi na bodźce sygnalizujące wygraną, którymi oznaczane są miejsca umożliwiające uprawianie hazardu. Kolejne badania mogą przetestować inne bodźce niż materiał wykorzystany w tych badaniach. Na przykład, warto byłoby wykorzystać odpowiednio sfotografowane (sfilmowane) fragmenty ulic i budynków, którymi między innymi byłyby kasyna. W badaniach okulograficznych można bowiem wykorzystywać także bodźce złożone.

Wykaz cytowanej i analizowanej literatury

- Andrighetto, L., Riva, P., Gabbiadini, A., Volpato, C. (w druku). Excluded from all humanity: Animal metaphors exacerbate the consequences of social exclusion. *Journal of Language and Social Psychology*.
- Bastian, B., Haslam, N. (2010). Excluded from humanity: The dehumanizing effects of social ostracism. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46, 107–113.
- Baumeister, R. F., Dewall, C. N., Ciarocco, N. J., Twenge, J. M. (2005). Social exclusion impairs self-regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 589–604.
- Baumeister, R. F., Heatherton, T. F., Tice, D. M. (2000). *Utrata kontroli. Jak i dlaczego tracimy zdolność do samokontroli*. Warszawa: Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych.
- Baumeister, R. F., Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497–529.
- Bergen, A., E., Newby-Clark, I., R. (2012). Low trait self-control in problem gamblers: Evidence from self-report and behavioral measures. *Journal of Gambling Studies*, 28, 637–648.
- Błaszczynski, A., Ladouceur, R., Nower, L. (2007) Self-exclusion: A proposed gateway to treatment model. *International Gambling Studies*, 7, 59–71.
- Buczny, J., Międzobrodzka, E. (2015). Kwestionariusz Gambling Craving Scale GACS do pomiaru uzależnienia od hazardu – badania adaptacyjne i walidacyjne. W: I. Niewiadomska (red.), *Hazard i inne uzależnienia behawioralne: doniesienia z badań* (s. 39–56). Warszawa: Wydawnictwo Res Humanae.
- Brzozowski, P. (2010). *SUPIN – Skala uczuć pozytywnych i negatywnych*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Carter-Sowell, A., Chen, Z., Williams, K. D. (2008). Ostracism increases social susceptibility. *Social Influence*, 3, 143–53.

- Chen, Z., Williams, K. D., Fitness, J., Newton, N. C. (2008). When hurt will not heal: Exploring the capacity to relive social and physical pain. *Psychological Science*, *19*, 789–95.
- Chow, R. M., Tiedens, L. Z., Govan, C. L. (2008). Excluded emotions: The role of anger in antisocial responses to ostracism. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*, 896–903.
- Croucher, J. S., Croucher, R. F., Leslie, J. R. (2006). *Report of the pilot study on the self-exclusion program conducted by GameChange (NSW)*.
- Croucher, R., Croucher, J. S. (2006). Excluding the self-excluded: ‘Reasonable force’ and the problem gambler in Australia. W: M. Adams, D. Barker, S. McGolrick S. (red.), *Australasian Law Teachers Association*. Lindfield: ALTA Secretariat.
- De Ridder, D. T. D., De Boer, B. J., Lugtig, P., Bakker, A. B. i Hooft, E. a. J. V. (2011). Not doing bad things is not equivalent to doing the right thing: Distinguishing between inhibitory and initiatory self-control. *Personality and Individual Differences*, *50*, 1006–1011.
- Den Daas, C., Häfner, M., De Wit, J. (2013). Out of sight, out of mind: Cognitive states alter the focus of attention. *Experimental Psychology*, *60*, 313–323.
- Dislich, F. X. R., Zinkernagel, A., Ortner, T. M., Schmitt, M. (2010). Convergence of direct, indirect, and objective risk-taking measures in gambling: The moderating role of impulsiveness and self-control. *Journal of Psychology*, *218*, 20–27.
- Duclos, R., Wan, E. W., Jiang, Y. (2013). Show me the honey! Effects of social exclusion on financial risk-taking. *Journal of Consumer Research*, *40*, 122–135.
- Eisenberger, N. I., Lieberman, M. D., Williams, K. D. (2003). Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion. *Science*, *302*, 290–292.
- Evans, J. S. B. T. (2009). *In two minds: Dual processes and beyond*. New York: Oxford University Press.
- Ferguson, M., Bargh, J. (2004). Liking is for doing: The effects of goal pursuit on automatic evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *87*, 557–57.

- Förster, J., Higgins, E. T. (2005). How global versus local perception fits regulatory focus. *Psychological Science*, 16, 631–636.
- Friese, M., Hofmann, W. (2009). Control me or I will control you: Impulses, trait self-control, and the guidance of behavior. *Journal of Research in Personality*, 43, 795–805.
- Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) (2012). *Oszacowanie rozpowszechnienia oraz identyfikacja czynników ryzyka i czynników chroniących: a) hazardu, w tym hazardu problemowego /patologicznego, b) innych uzależnień behawioralnych. Raport z badań*. Warszawa.
- Gerber, J., Wheeler, L. (2009). On being rejected a meta-analysis of experimental research on rejection. *Perspectives on Psychological Science*, 4, 468–488.
- Haefeli, J. (2005). *Swiss experience with self-exclusion programs*. Niagara Falls, ON, Canada.
- Harterink, C. H. J., Van Beest, I., Wicherts, J. M., Williams, K. D. (2015). The ordinal effects of ostracism: A meta-analysis of 120 cyberball studies. *PLoS ONE*, 10(5), e0127002.
- Hayer, T., Meyer, G. (2002). Internet self-exclusion: Characteristics of self-excluded gamblers and preliminary evidence for its effectiveness. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 9, 296–307.
- Hayer, T., Meyer, G. (2011) Self-exclusion as a harm minimization strategy: Evidence from the casino sector from selected European countries. *Journal of Gambling Studies*, 27, 685–700.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process: A regression-based approach*. New York, NY: The Guilford Press.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process: A regression-based approach* (2nd edition). New York, NY: The Guilford Press.
- Inzlicht, M., Schmeichel, B. J. (2012). What is ego depletion? Toward a mechanistic revision of the resource model of self-control. *Perspectives on Psychological Science*, 7, 450–463.

- Johansson, A., Grant, J. E., Kim, S. W., Odlaug, B. L., Gøttestam, K. G. (2009). Risk factors for problematic gambling: A critical literature review. *Journal of Gambling Studies*, 25, 67–92.
- Jones, E. E., Kelly, J. R. (2010). “Why Am I Out of the Loop?” Attributions influence responses to information exclusion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36, 1186–1201.
- Kassner, M. P., Wesselmann, E. D., Law, A. T., Williams, K. D. (2012). Virtually ostracized: Studying ostracism in immersive virtual environments. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 15, 399–403.
- Ladouceur R, Jacques, C., Giroux, I., Ferland, F., Leblond, J. (2000). Brief communications: Analysis of a casino’s self-exclusion program. *Journal of Gambling Studies*, 16, 453–460.
- Ladouceur, R., Sylvain, C., Gosselin, P. (2007). Self-exclusion program: A longitudinal evaluation study. *Journal of Gambling Studies*, 23, 85–94.
- Leary, M. R. (1990). Responses to social exclusion: Social anxiety, jealousy, loneliness, depression, and low self-esteem. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9, 221–229.
- Leary, M. R., Twenge, J. M., Quinlivan, E. (2006). Interpersonal rejection as a determinant of anger and aggression. *Personality and Social Psychology Review*, 10, 111–132.
- Lelonek-Kuleta, B. (2010). Uzależnienie od hazardu – zmienne psychospołeczne współwystępujące z nałogowym graniem. *Przegląd Psychologiczny*, 53, 177–194.
- Lesieur, H. R., Blume, S. B. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144, 1184–1188.
- Masui, K., Fujiwara, H., Ura, M. (2013). Social exclusion mediates the relationship between psychopathy and aggressive humor style in noninstitutionalized young adults. *Personality and Individual Differences*, 55, 180–184.

- Mead, N. L., Baumeister, R. F., Stillman, T. F., Rawn C. D., Vohs, K. D., (2011). Social exclusion causes people to spend and consume strategically in the service of affiliation. *Journal of Consumer Research*, 37, 902–19.
- Milkman, H. B., Sunderwirth, S. G. (2010). *Craving for ecstasy and natural highs. A positive approach to mood alternation*. Thousand Oaks: Sage.
- Nelson, S. E., Kleschinsky, J. H., LaBrie, R. A., Kaplan, S., Shaffer, H. J. (2010). One decade of self-exclusion: Missouri casino self-excluders four to ten years after enrolment. *Journal of Gambling Studies*, 26, 129–144.
- Nezlek, J. B., Kowalski, R. M., Leary, M. R., Blevins, T., Holgate, S. (1997). Personality moderators of reactions to interpersonal rejection: Depression and trait self-esteem. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 1235–1244.
- Nowatzki, R., Williams, R. J. (2002). Casino self-exclusion programmes: A review of the issues. *International Gambling Studies*, 2, 3–25.
- Nower L., Blaszczynski, A. (2006). Characteristics and gender differences among self-excluded casino problem gamblers: Missouri data. *Journal of Gambling Studies*, 22, 81–99
- Pickett, C. L., Gardner, W. L., Knowles, M. (2004). Getting a cue: The need to belong and enhanced sensitivity to social cues. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 1095–1107.
- Riva, P., Eck, J. (2016). *Social exclusion: Psychological approaches to understanding and reducing its impact*. Cham: Springer International Publishing.
- Riva, P., Montali, L., Wirth, J. H., Curioni, S., Williams, K. D. (w druku). Chronic social exclusion and evidence for the resignation stage: An empirical investigation. *Journal of Social and Personal Relationships*.
- Schmeichel, B. J., Harmon-Jones, C., Harmon-Jones, E. (2010). Exercising self-control increases approach motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99, 162–173.

- Shah, J. Y., Kruglanski, A. W. (2003). When opportunity knocks: Bottom-up priming of goals by means and its effects on self-regulation. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*, 1109–1122.
- Strack, F., Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Personality and Social Psychology Review, 8*, 220–247.
- Sun, D.L., Chen, Z.J., Ma, N., Zhang, X.C., Fu, X.M., Zhang, D.R. (2009). Decision-making and prepotent response inhibition functions in excessive internet users. *CNS Spectrums, 14*, 75–81.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality, 72*, 271–324.
- Townshend, P. (2007). Self-exclusion in a public health environment: An effective treatment option in New Zealand. *International Journal of Mental Health Addiction, 5*, 390–395.
- Tremblay, N., Boutin, C., Ladouceur, R. (2008). Improved self-exclusion program: Preliminary results. *Journal of Gambling Studies, 24*, 505–518.
- Twenge, J. M., Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Ciarocco, N. J., Bartels, J. M. (2007). Social exclusion decreases prosocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*, 56–66.
- Watson, D., Clark, L. A., Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1063–1070.
- Williams, K. D. (2007). Ostracism. *Annual Review of Psychology, 58*, 425–52.
- Williams, K. D. (2009). Ostracism: A temporal need-threat model. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 41, pp. 275–314). San Diego, CA: Elsevier Academic Press.
- Williams, K. D., Christopher, K. T., Cheung, C. K. T., Choi, W. (2000). Cyberostracism: Effects of being ignored over the Internet. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*, 748–62.

Williams, K. D., Jarvis, B. (2006), Cyberball: A program for use in research on interpersonal ostracism and acceptance. *Behavior Research Methods*, 38, 174–80.

Wirth, J. H., Sacco, D. F., Hugenberg, K., Williams, K. D. (2010). Eye gaze as relational evaluation: Averted eye gaze leads to feelings of ostracism and relational devaluation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36, 869–882.

Wolf, W., Levordashka, A., Ruff, J. R., Kraaijeveld, S., Lueckmann, J. M., Williams, K. D. (2014). Ostracism Online: A social media ostracism paradigm. *Behavior Research Methods*, 47, 361–373.

Young, M. M., Wohl, M. J. A. (2009). The Gambling Craving Scale: Psychometric validation and behavioral outcomes. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23, 512–522.