

Lęk dentystyczny jako czynnik ryzyka problematycznego korzystania z Facebooka i stosowania substancji psychoaktywnych

Projekt realizowany ze środków Funduszu Rozwiązywania Problemów Hazardowych pozostających w dyspozycji Ministra Zdrowia.



Wprowadzenie

Lęk dentystyczny

Szacuje się, że prawie 80% wszystkich osób dorosłych w krajach uprzemysłowionych odczuwa dyskomfort przed wizytą stomatologiczną, 20% odczuwa lęk, natomiast 5% unika leczenia stomatologicznego z powodu bardzo silnego lęku dentystycznego (Zinke i inni, 2018). Według innych szacunków, silny lęk dentystyczny stanowi problem dla około 20% pacjentów (Sohn i Ismail 2005; Tellez i inni, 2015). Około 40% deklaruje strach przed wizytami u stomatologa (Kvale i inni, 2004).

Lęk dentystyczny ujmowany jest jako emocjonalna reakcja na bodźce lub doświadczenia związane z postępowaniem stomatologicznym, połączona z poznawczą oceną tych bodźców i doświadczeń. Jest definiowany jako odpowiedź pacjenta na specyficzny stres związany z sytuacją stomatologiczną (Lin i inni, 2016). Lęk ten jest zjawiskiem złożonym, obejmującym wymiar somatyczny, psychologiczny i społeczny (Carlsson i inni, 2013). Ten rodzaj lęku może mieć szereg negatywnych konsekwencji. Badania pokazują, że konsekwencją lęku dentystycznego jest unikanie wizyt stomatologicznych (Armfield i Ketting 2015), zaniedbanie jamy ustnej (Hakeberg i inni, 1993), obniżenie ogólnej jakości życia (Armfield i Ketting 2015; Carlsson i inni 2015; McGrath i Bedi, 2004). Wyniki badań wskazują też na istotne zależności między zaniedbaniami jamy ustnej a chorobami sercowo-naczyniowymi, cukrzycą, przedterminowymi porodami i zaburzeniami funkcjonowania poznawczego (Armfield i Ketting, 2015). Ten rodzaj lęku wiąże się często również z bólem, odczuwanie którego dopiero skłania osoby do szukania pomocy stomatologicznej. Lęk dentystyczny niesie więc ze sobą skutki natury somatycznej – pogorszenie zdrowia jamy ustnej i całego organizmu; psychologicznej – obniżenie poczucia własnej wartości, związane z wyglądem zewnętrznym; społecznej – pogorszenie jakości relacji społecznych, wycofanie z kontaktów interpersonalnych.

Moore i inni (2004) wykazali, że z lękiem dentystycznym istotnie dodatnio wiąże się poczucie zakłopotania. Berggren i inni, (2000) stwierdzili, że najczęstszą reakcją na lęk dentystyczny, u osób przez nich badanych, była represja, unikanie myślenia o tym lęku. Prawie wszyscy badani (98%) odczuwali złość, wstyd i mieli nastrój depresyjny w związku z lękiem dentystycznym (por. Jain i inni., 2018).

Można powiedzieć, że lęk dentystyczny wiąże się z wycofaniem z aktywnego życia. Konsekwencją unikania konfrontacji z problemami codziennego życia często są zachowania dające chwilowe poczucie zapomnienia i oderwania od trudnej rzeczywistości. Takie zachowania to na przykład stosowanie substancji psychoaktywnych (Benschop i inni, 2020) oraz problematyczne korzystanie z Internetu (Wartberg i Lindenberg, 2020).

Substancje psychoaktywne

Substancje psychoaktywne definiuje się jako środki działające na centralny układ nerwowy, przyjmowane w celu uzyskania doznania pozytywnych emocji, zmiany świadomości, ekstremalnych wrażeń zmysłowych (Baumann i Volkow, 2016; Benschop i inni, 2020). Konsekwencją stosowania tych substancji mogą być zmiany psychiczne i fizyczne a także uzależnienie (Jordan i Andersen, 2017). Zaburzenia związane z nadużywaniem substancji psychoaktywnych charakteryzują się głodem narkotykowym i utratą kontroli nad zażywaniem tych substancji, w tym nadmierną ilością czasu spędzonego na ich poszukiwaniach lub używaniu oraz dalszym zażywaniem pomimo negatywnych konsekwencji (Jordan i Andersen, 2017).

W dotychczasowych badaniach dotyczących zależności między lękiem dentystycznym i uzależnieniem, Scheutz (1986) wykazał, że osoby uzależnione od narkotyków charakteryzują się istotnie silniejszym lękiem ogólnym i lękiem dentystycznym niż osoby bez uzależnień. Prowadził badania w Danii, na grupie 41 osób uzależnionych. Wyniki badań Scheutz (1985) wykazały, że osoby uzależnione od narkotyków często zgłaszają negatywne doświadczenia z dentystą w dzieciństwie i adolescencji. Liczne badania wskazują na zły stan uzębienia u osób uzależnionych od narkotyków (Antoniazzi i inni, 2018; Cury i inni, 2017; Nack i inni, 2017; Reece, 2007, 2008, 2009; Saini i inni, 2013; Supic i inni, 2013).

Problematyczne korzystanie z Facebooka

Problematyczne korzystanie z internetu, mimo że nie wymienione w DSM-V, opisuje się w literaturze od wielu lat (Byun i inni, 2009; Chou i inni, 2005; Hormes i inni, 2014; Wartberg i Lindenberg, 2020), z uwagi na powszechność problemu (Block, 2007). Zwraca się uwagę na istotne zależności między problematycznym korzystaniem z internetu a zaburzeniami funkcjonowania społecznego (Whang i Lee, 2003), zaburzeniami nastroju i deficytami uwagi

(Aboujaoude, 2010). Badacze podkreślają, że to nie tyle korzystanie z internetu uzależnia, co raczej angażowanie się w specyficzne aktywności w sieci, takie jak gry, wysyłanie wiadomości czy korzystanie z portali społecznościowych (Block, 2008; Hormes i inni, 2014; Karaiskos i inni, 2010; Kuss i Griffiths, 2011).

Jednym z najbardziej popularnych portali społecznościowych jest Facebook. Wraz z wzrostem zainteresowania tą platformą komunikacyjną pojawiło się zjawisko nadmiernego korzystania z Facebooka, które pociąga za sobą szereg negatywnych konsekwencji (Błachnio i inni, 2016). W literaturze zjawisko to nazywane jest zaabsorbowaniem Facebookiem (ang. Facebook intrusion, Elphinston i Noller, 2011), uzależnieniem od Facebooka (ang. Facebook addiction, Brailovskaia i Margraf, 2017), czy też problematycznym korzystaniem z Facebooka (ang. problematic Facebook use, Lee-Won i inni, 2015). Zjawisko to jest definiowane jako zaburzenie zawierające następujące problemy: ciągłe myślenie o Facebooku, podnoszenie nastroju za pomocą Facebooka, nieudane próby redukcji czasu spędzanego na Facebooku, odczuwanie negatywnych emocji, kiedy korzystanie z Facebooka jest niemożliwe, a także problemy interpersonalne z powodu nadmiernego korzystania z Facebooka (Brailovskaia i Margraf, 2017).

Wyniki badań wskazują, że problematyczne korzystanie z Facebooka wiąże się istotnie z innymi uzależnieniami behawioralnymi (Beard, 2005; Beard i Wolf, 2001). Zauważa się, że zawiera wiele analogicznych charakterystyk jak uzależnienie od substancji psychoaktywnych (Aboujaoude, 2010; Young, 2004). Charakterystyki te to np. nadużywanie, tolerancja, wycofanie i negatywne reperkusje wynikające z użytkowania (Block, 2008).

Perspektywa czasowa

Perspektywa czasowa to ogólna tendencja do koncentracji na przeszłości, teraźniejszości lub przyszłości, połączona z pozytywną lub negatywną oceną danego obszaru czasu (Zimbardo i Boyd, 1999, 2008). Zimbardo i Boyd (1999, 2008) wyróżniają następujące rodzaje perspektywy czasowej: perspektywę przeszłościową pozytywną, czyli koncentrację na pozytywnie postrzeganej przeszłości; perspektywę przeszłościową negatywną, czyli koncentrację na negatywnie ocenianej przeszłości, perspektywę hedonistyczną, czyli koncentrację na przyjemnościach "tu i teraz"; perspektywę fatalistyczną, czyli bierne trwanie w teraźniejszości,

połączone z przekonaniem, że życiem rządzi przeznaczenie; perspektywę przyszłościową pozytywną, czyli koncentrację na celach, planowaniu, myślenie o przyszłości pozytywnie ocenianej (Zimbardo i Boyd, 1999, 2008).

Perspektywa czasowa była wielokrotnie badana w kontekście zachowań ryzykownych i uzależnień. Przykładowo, Alvors i inni (1993) w badaniach przeprowadzonych w Australii stwierdzili istotną dodatnią zależność między dożylnym przyjmowaniem narkotyków a negatywnym ustosunkowaniem do przyszłości. W badaniach Amerykanów, Keough i inni (1999) wykazali istotną dodatnią zależność między perspektywą hedonistyczną i fatalistyczną a zażywaniem substancji psychoaktywnych. W badaniach Apostolidis i inni (2010), przeprowadzonych we Francji, stwierdzono istotną dodatnią zależność między zażywaniem marihuany i wypieraniem zagrożenia związanego z marihuaną a perspektywą hedonistyczną i fatalistyczną. Wykazano też dodatnią zależność między wypieraniem zagrożenia związanego z marihuaną a jej zażywaniem. W badaniach Fieulaine i Martinez (2010), przeprowadzonych we Francji, stwierdzono istotną dodatnią zależność między perspektywą hedonistyczną i zażywaniem substancji psychoaktywnych oraz ujemną istotną zależność między perspektywą przyszłościową pozytywną a zażywaniem substancji psychoaktywnych. W badaniach Chodkiewicz i Nowakowskiej (2011), przeprowadzonych w Polsce, analizowano przebieg leczenia osób uzależnionych od alkoholu. Wykazano, że osoby rozpoczynające leczenie są silnie skoncentrowane na przeszłości i terażniejszości. Ponadto, w naszych dotychczasowych badaniach problematyczne korzystanie z Facebooka korelowało istotnie dodatnio z perspektywą fatalistyczną (Sobol-Kwapińska i inni, w recenzji), natomiast perspektywa przeszłościowa negatywna i perspektywa fatalistyczna były pozytywnymi predyktorami uzależnienia od Facebooka, natomiast perspektywa hedonistyczna była negatywnie związana z uzależnieniem od internetu (Przepiórka i Błachnio, 2016).

Badania własne

Celem projektu była analiza zależności między lękiem dentystycznym (Humphris i inni, 1995), poczuciem wstydu (Wagner i inni, 1989), problematycznym korzystaniem z Facebooka (Elphinston i Noller, 2011) i stosowaniem substancji psychoaktywnych. Sformułowana została następująca hipoteza główna: Są dodatnie zależności między poziomem lęku dentystycznego i

poczuciem wstydu a problematycznym korzystaniem z Facebooka i stosowaniem substancji psychoaktywnych. Proponowany model zależności opiera się na cyrkularnej koncepcji lęku dentystycznego, zaproponowanej przez Berggrena (Berggren i inni, 2000; Berggren i Meynert, 1984; zob. Carlsson i inni, 2013; De Jong i inni, 2011) oraz ujęciu uzależnienia jako sposobu ucieczki od rzeczywistości (Benschop i inni, 2020; Forsyth i inni, 2003; Hormes i inni, 2014).

Koncepcja Berggrena obrazuje cyrkularne relacje między lękiem dentystycznym, unikaniem wizyt stomatologicznych, pogorszeniem stanu jamy ustnej, poczuciem niższości i wstydem, co z kolei nasila lęk dentystyczny. Podkreślone jest tu znaczenie faktu, że człowiek jest istotą społeczną i relacje interpersonalne stanowią dla niego bardzo ważny aspekt życia. W relacjach interpersonalnych duże znaczenie ma wygląd zewnętrzny, dlatego problemy zdrowotne jamy ustnej mają tak silny negatywny wpływ na jakość funkcjonowania społecznego człowieka.

Ujęcie uzależnienia jako unikania i ucieczki od rzeczywistości opiera się na koncepcji unikania doświadczania. Unikanie doświadczania obejmuje nadmierne, negatywne oceny niepożądanych myśli, uczuć i doznań, niechęć do ich doświadczania i celowe ich kontrolowanie lub ucieczkę od nich (Hayes i inni, 2004; Kashdan i inni, 2006). Staje się ono procesem dezadaptacyjnym, kiedy jest stosowane sztywno i nieelastycznie, w taki sposób, że ogromne ilości czasu, energii i wysiłku są przeznaczane na kontrolowanie niechcianych doznań i ucieczkę od nich. Ta walka z kolei przeszkadza w dążeniu do wartościowanych celów, zmniejsza kontakt z bieżącymi doświadczeniami, a tym samym powoduje zaburzenie funkcjonowania (Kashdan i inni, 2006).

W oparciu o rozważania teoretyczne i dotychczasowe badania sformułowano następujące hipotezy szczegółowe:

Hipoteza 1. Im wyższy poziom lęku dentystycznego tym większe nasilenie problematycznego korzystania z Facebooka.

Lęk dentystyczny powoduje unikanie wizyt stomatologicznych i w konsekwencji prowadzi do zaniedbań oraz złego stanu jamy ustnej i zębów. Wiąże się to z pogorszeniem wyglądu zewnętrznego oraz samooceny, dotyczącej własnej atrakcyjności fizycznej. To z kolei prowadzi do unikania bezpośrednich kontaktów z ludźmi. Wówczas człowiek może kompensować sobie brak realnych relacji interpersonalnych kontaktami w internecie. Dodatkowo, zaabsorbowanie Facebookiem daje chwilowe zapomnienie o problemach

związanych ze zdrowiem jamy ustnej oraz brakiem rzeczywistych kontaktów z ludźmi. Zamienianie kontaktów rzeczywistych na wirtualne, z powodu lęku przed kontaktami społecznymi, może prowadzić do uzależnienia od Facebooka (Błachnio i inni, 2016).

Hipoteza 2. Im wyższy poziom lęku dentystycznego, tym częstsze stosowanie substancji psychoaktywnych.

Silny lęk dentystyczny to nieprzyjemna negatywna emocja, której nie jest łatwo się pozbyć. Wizyta stomatologiczna jest dla osoby z nasilonym lękiem dentystycznym sytuacją bardzo stresująca, której stara się uniknąć (Sobol-Kwapińska i inni, 2019; Sohn i Ismail 2005; Tellez i inni, 2015; Zinke i inni, 2018). Sposobem na obniżenie poziomu lęku stomatologicznego jest wyparcie problemów, związanych z jamą ustną i ucieczka od rzeczywistości. Takie wyparcie i chwilową ucieczkę dają substancje psychoaktywne. Dodatkowo, środki te mogą w pewnym stopniu uśmierzać ból, odczuwany z powodu złego stanu zaniedbanej jamy ustnej i zębów. Dotychczasowe badania sugerują istotne dodatnie zależności między lękiem dentystycznym a stosowaniem substancji psychoaktywnych. Przykładowo, Scheutz (1986) wykazał, że osoby uzależnione od narkotyków charakteryzują się istotnie silniejszym lękiem ogólnym i lękiem dentystycznym niż osoby bez uzależnień, podobnie jak Moeller i inni (2017). Osoby uzależnione od narkotyków często zgłaszają negatywne doświadczenia z dentystą w dzieciństwie i adolescencji (Scheutz, 1986). Liczne badania wskazują na zły stan uzębienia u osób uzależnionych od narkotyków (Antoniazzi i inni, 2018; Cury i inni, 2017; Nack i inni, 2017; Reece, 2007, 2008, 2009; Saini i inni, 2013; Supic i inni, 2013).

Hipoteza 3. Dodatnia zależność między lękiem dentystycznym a stopniem nasilenia problematycznego korzystania z Facebooka jest wyjaśniana poczuciem wstydu.

Hipoteza 4. Dodatnia zależność między lękiem dentystycznym a stosowaniem substancji psychoaktywnych jest wyjaśniana poczuciem wstydu.

Lęk dentystyczny i w związku z tym unikanie wizyt stomatologicznych prowadzi do pogorszenia wyglądu zewnętrznego. To wywołuje poczucie wstydu (Berggren i Meynert, 1984; Carlsson i inni, 2013; De Jong i inni, 2011). Poczucie wstydu, z kolei, może być przyczyną

unikania bezpośredniego kontaktu z ludźmi, którzy mogliby dostrzec mankamenty w wyglądzie osoby z problemami stomatologicznymi. Natomiast substytutem relacji interpersonalnych w rzeczywistości są kontakty z innymi osobami w świecie wirtualnym. Dlatego przypuszczaliśmy, że osoby z nasilonym lękiem dentystycznym i w związku z tym z problemami z uzębieniem będą zaspokajały potrzebę kontaktów z innymi ludźmi poprzez korzystanie z portali społecznościowych. Ponadto, poczucie wstydu jest bardzo istotnym elementem uzależnienia. Dlatego przypuszczaliśmy, że poczucie wstydu będzie wyjaśniało dodatnią zależność między poziomem lęku dentystycznego a problematycznym korzystaniem z Facebooka a także stosowaniem substancji psychoaktywnych. Za słusznością takich przypuszczeń przemawiały również wyniki dotychczasowych badań. Dearing i inni (2005) pokazali, że tendencja do wstydu istotnie dodatnio koreluje ze stosowaniem środków psychoaktywnych. W badaniach Berggren i inni (2000) najczęstszą reakcją na lęk dentystyczny była represja, unikanie myślenia o tym lęku. Badani (98%) odczuwali złość, wstyd i mieli nastrój depresyjny w związku z lękiem dentystycznym (por. Jain i inni, 2018).

Hipoteza 5. Perspektywa czasowa moderuje zależność między lękiem dentystycznym a problematycznym korzystaniem z Facebooka w ten sposób, że przy silnej perspektywie hedonistycznej i silnej perspektywie fatalistycznej jest większa dodatnia zależność między lękiem dentystycznym a problematycznym korzystaniem z Facebooka, niż przy słabej perspektywie hedonistycznej i słabej perspektywie fatalistycznej.

Hipoteza 6. Perspektywa czasowa moderuje zależność między lękiem dentystycznym a stosowaniem substancji psychoaktywnych w ten sposób, że przy silnej perspektywie hedonistycznej i fatalistycznej jest większa dodatnia zależność między lękiem dentystycznym a stosowaniem substancji psychoaktywnych, niż przy słabej perspektywie hedonistycznej i fatalistycznej.

Perspektywa hedonistyczna to koncentracja na przyjemności bieżącej bez brania pod uwagę konsekwencji własnych zachowań i tego, co wydarzyło się w przeszłości. Takie nastawienie do czasu w przypadku lęku dentystycznego może powodować, że osoba będzie szukać zapomnienia i ucieczki od nieprzyjemnego uczucia lęku w przyjemnościach "tu i teraz". Z

kolei źródłem takich przyjemności zmysłowych "tu i teraz" mogą być substancje psychoaktywne. Natomiast perspektywa fatalistyczna niesie ze sobą skłonność do bierności i bezradności, brak poczucia kontroli nad życiem, które to odczucia mogą nasilać chęć korzystania z substancji psychoaktywnych i Facebooka, zwłaszcza w sytuacji odczuwania zagrożenia wizytą stomatologiczną i odczuwania bólu oraz dyskomfortu spowodowanego zaniedbaniami w jamie ustnej.

W dotychczasowych badaniach Keough i inni (1999) wykazali istotną dodatnią zależność między perspektywą hedonistyczną i fatalistyczną a zażywaniem substancji psychoaktywnych. Fieulaine i Martinez (2010) uzyskali istotną dodatnią zależność między perspektywą hedonistyczną i zażywaniem substancji psychoaktywnych. Chodkiewicz i Nowakowska (2011) pokazali, że osoby rozpoczynające leczenie są silnie skoncentrowane na przeszłości i terażniejszości. W naszych badaniach dotyczących Internetu, problematyczne korzystanie z Facebooka korelowało istotnie dodatnio z perspektywą fatalistyczną (Sobol-Kwapińska i Błachnio, 2018). Ponadto w poprzednich badaniach pokazano, że orientacja skierowana na negatywną przeszłość i fatalistyczną terażniejszość były pozytywnymi predyktorami zarówno uzależnienia od Internetu, jak i od Facebooka, natomiast perspektywa hedonistyczna była negatywnie związana z uzależnieniem od Internetu (Przepiórka i Błachnio, 2016).

Metody pomiaru

1. Metryczka zawierająca pytania o dane socjodemograficzne (wiek, płeć, zawód, wykształcenie, miejsce zamieszkania, dochód, stan cywilny, ogólny stan zdrowia).

2. Pytania dotyczące subiektywnej oceny stanu jamy ustnej i zębów

Pytania dotyczące występowania bólu zębów w ciągu ostatniego miesiąca oraz dotyczące wizyt stomatologicznych i stanu zdrowia jamy ustnej:

"Czy miałeś ból zęba w ciągu ostatniego miesiąca?" ;

"Kiedy ostatnio byłeś u dentysty?" w ciągu ostatniego roku, 1-3 lata temu, 3-5 lat temu, więcej niż 5 lat temu

"Oceń częstotliwość własnych wizyt dentystycznych" częściej niż raz w roku, raz w roku, raz na kilka lat, tylko w nagłych przypadkach;

"Jak ocenilibyś stan swojej jamy ustnej? wspaniały, bardzo dobry, dobry, przeciętny, słaby
"Jak często bolał Cię ząb w ciągu ostatniego miesiąca?" często, czasami, rzadko, nigdy
(pytania przygotowane w oparciu o badania Moeller i inni, 2017)

3. Pytanie dotyczące występowania chorób, które mogą się wiązać z zażywaniem środków uśmierzających a także pytanie o doświadczenie wypadku w ciągu ostatnich 12 miesięcy.

4. Skala Lęku Dentystycznego (the Modified Dental Anxiety Scale, MSDAS; Humphris i inni, 1995; polska adaptacja Sobol-Kwapińska i inni, 2019) do badania stopnia nasilenia lęku, związanego z wizytą stomatologiczną. Zawiera pytania dotyczące zabiegu leczenia zębów a także znieczulenia, np. "Jak zwykle czujesz się przed zabiegiem stomatologicznym w ZNIECZULENIU MIEJSCOWYM?". Składa się z 5 pytań. Badany udziela odpowiedzi na 5 punktowej skali typu Likerta.

5. Kwestionariusz Stresu Stomatologicznego (KSS; Senejko i inni, 2018) do badania postrzeganych zagrożeń, związanych z wizytami stomatologicznymi i reakcji na te zagrożenia. Lęk dentystyczny traktowany jest jako wskaźnik zablokowania (utrudnienia lub uniemożliwienia) realizacji najważniejszych potrzeb, stanowiących bazę systemu motywacyjnego człowieka (standardów regulacji). Kwestionariusz składa się z 18 itemów (po redukcji liczby itemów w oparciu o badania pilotażowe), np. "Boję się skutków ubocznych leczenia stomatologicznego, które mogą zagrozić mojemu życiu." Badany udziela odpowiedzi na 5 stopniowej skali typu Likerta.

6. Kwestionariusz uzależnienia od Facebooka (the Facebook Intrusion Scale; Elphinston i Noller, 2011; polska adaptacja Błachnio i inni, 2015) do badania nasilenia problematycznego korzystania z Facebooka. Został skonstruowany w oparciu o komponenty uzależnień behawioralnych i skalę problematycznego korzystania z telefonów komórkowych. Składa się z 8 twierdzeń (np. "Nie jestem w stanie ograniczyć korzystania z Facebooka"). Badany udziela odpowiedzi na 7 stopniowej skali typu Likerta.

7. Lista substancji psychoaktywnych zawierająca najczęściej stosowane substancje psychoaktywne. Zawiera 19 substancji oraz miejsce, gdzie osoba badana może wpisać inne substancje psychoaktywne, które stosowała. Lista została opracowana w oparciu o APA (2013), klasyfikację zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania spowodowanych używaniem substancji psychoaktywnych (od F10 do F19) z uszczegółowieniem poszczególnych grup substancji np. alkohol (piwo, wino, wódka). Badani byli proszeni o zaznaczenie substancji, które stosowali i częstotliwość ich stosowania w ciągu ostatniego miesiąca (tzw. wskaźnik używania bieżącego). Lista obejmuje 18 substancji psychoaktywnych: (1) piwo; (2) wino; (3) wódka; (4) tytoń; (5) marihuana/haszysz; (6) ecstazy; (7) LSD; (8) grzyby halucynogenne; (9) leki nasenne i uspokajające, bez wyraźnego wskazania lekarskiego i/lub w dawce większej niż zalecana; (10) leki przeciwbólowe dostępne na receptę, bez wskazań medycznych i/lub w dawce większej niż zalecana; (11) leki przeciwbólowe dostępne bez recepty, bez wskazań medycznych i/lub w dawce większej niż zalecana; (12) inne leki (przeciwkaszłowe, pobudzające), bez wskazań medycznych i/lub w dawce większej niż zalecana; (13) kokaina; (14) heroina - brown sugar; (15) heroina - kompot; (16) crack; (17) amfetamina; (18) białek; (19) sterydy anaboliczne.

8. Kwestionariusz Postrzegania Czasu (Zimbardo Time Perspective Inventory, ZTPI; Zimbardo, Boyd, 1999; polska adaptacja Przepiórka i inni, 2016) do badania pięciu rodzajów perspektywy czasowej: perspektywy przeszłościowej negatywnej (skala Przeszłość Negatywna), perspektywy przeszłościowej pozytywnej (skala Przeszłość Pozytywna), perspektywy hedonistycznej (skala Teraźniejszość Hedonistyczna), perspektywy fatalistycznej (skala Teraźniejszość Fatalistyczna) oraz perspektywy przyszłościowej (skala Przyszłość). Kwestionariusz składa się z 56 itemów, np. "Rozmyślanie o mojej przeszłości sprawia mi przyjemność". Badany udziela odpowiedzi na 5-stopniowej skali typu Likerta. W przedstawianych badaniach wykorzystano dwie skale: Teraźniejszość Hedonistyczna oraz Teraźniejszość Fatalistyczna.

9. Skala skłonności do przeżywania wstydu z kwestionariusza TOSCA (Test of Self-Conscious Affect; Tangney Wagner i inni, 1989; polska adaptacja Żylicz i Naumczyk) do badania poczucia wstydu. Wstyd ujmowany jest jako przykre doświadczenie „kurczenia się”, poczucie małości, bezwartościowości oraz bezsilności. Koncentruje się wokół "ja". To ogólna, negatywna ocena

"ja". Kwestionariusz składa się z krótkich opisów sytuacji o określonym znaczeniu moralnym. Pod każdą historyjką jest umieszczonych kilka odpowiedzi, do których osoba badana ustosunkowuje się na 5 stopniowej skali typu Likerta. Skala składa się z 16 itemów, np. "W czasie zabawy rzucasz piłkę, która trafia kolegę w twarz - Czujesz się jak nieudacznik. Nie potrafisz nawet rzucić właściwie piłką."

Procedura badawcza

Badania składały się z trzech części. Badanie miało charakter kwestionariuszowy. Wszyscy badani byli Polakami. Udział w badaniu był dobrowolny. Osoby badane wyrażały zgodę na udział w badaniu w formie pisemnej. Badania były anonimowe. Dane dostępne są na stronie osf.io/xmyue/files/. Protokół badań uzyskał aprobatę komisji etycznej Instytutu Psychologii Uniwersytetu Wrocławskiego. Wymagana liczebność grupy została ustalona za pomocą programu G*Power (Erdfelder, 2007), w oparciu o średnią wielkość efektu w badaniach różnic indywidualnych ($r \approx 0.20$; Gignac i Szodorai, 2016).

Badanie I

Badana grupa. Badana grupa składała się z 498 osób (254 kobiet, 244 mężczyzn) w wieku 16-69 lat ($M = 34.93$, $SD = 14.26$). Osoby badane stanowiły próbkę reprezentatywną dla populacji polskiej. Spośród badanych 29.5% miało wykształcenie wyższe, 45.6% średnie i 24.9% podstawowe. Osoby badane zamieszkiwały w wielkim mieście (18.5%), dużym mieście (20.3%), średnim mieście (25.7%), małym mieście (13.3%) i na wsi (22.3%). Osoby badane otrzymywały zestawy narzędzi badawczych wraz z instrukcją przez Internet.

Zostały zastosowane następujące narzędzia badawcze:

1. Metryczka
2. Pytania dotyczące subiektywnej oceny stanu jamy ustnej i zębów
3. Pytanie dotyczące występowania chorób, które mogą się wiązać z zażywaniem środków uśmierzających a także pytanie o doświadczenie wypadku w ciągu ostatnich 12 miesięcy
4. Skala Lęku Dentystycznego
5. Kwestionariusz Stresu Stomatologicznego
6. Kwestionariusz uzależnienia od Facebooka

7. Lista substancji psychoaktywnych
8. Kwestionariusz Postrzegania Czasu
9. Skala skłonności do przeżywania wstydu

Badanie II

Badana grupa. Badana grupa składała się z 52 osób, wieku od 20 - 69 lat ($M = 41.43$; $SD = 13.10$), 21 kobiet i 30 mężczyzn. Były to osoby uzależnione od marihuany, amfetaminy i alkoholu. Spośród badanych 51% miało wykształcenie wyższe, 35.3% średnie i 13.7% podstawowe. Osoby badane zamieszkiwały w wielkim mieście (31.2%), dużym mieście (18.5%), średnim mieście (15.7%), małym mieście (23.1%) i na wsi (11.5%). Badanie przeprowadzone zostało przez psychologa terapeutę. Osoby badane najpierw wypełniały zestaw kwestionariuszy, następnie udzielały odpowiedzi na pytania wywiadu.

Zastosowane zostały następujące narzędzia badawcze:

1. Metryczka
2. Pytania dotyczące subiektywnej oceny stanu jamy ustnej i zębów
3. Pytanie dotyczące występowania chorób, które mogą się wiązać z zażywaniem środków uśmierzających a także pytanie o doświadczenie wypadku w ciągu ostatnich 12 miesięcy
4. Skala Lęku Dentystycznego
5. Kwestionariusz Stresu Stomatologicznego
6. Kwestionariusz uzależnienia od Facebooka
7. Lista substancji psychoaktywnych, obejmująca następujące substancje: (1) alkohol; (2) opioidy; (3) kodeina; (4) dihydrokodeina DHC; (5) barbituriany; (6) benzodiazepiny; (7) tramadol; (8) fentanyl; (9) oksykodon; (10) klej, gaz, rozpuszczalnik; (11) marihuana, haszysz. Przy każdej z wymienionych substancji osoba badana miała zaznaczyć jak często zażywa tę substancję (skala 0 - nigdy; 1 - raz w roku; 2 - raz w miesiącu; 3 - dwa razy w miesiącu; 4 - raz na tydzień; 5 - dwa razy w tygodniu; 6 - trzy razy w tygodniu; 7 - codziennie).
8. Kwestionariusz Postrzegania Czasu
9. Skala skłonności do przeżywania wstydu
10. Wywiad ustrukturyzowany dotyczący lęku dentystycznego

Badanie III

Badana grupa. Badanie zostało przeprowadzone wśród pacjentów dentystycznych, w gabinecie stomatologicznym. Przebadano 100 osób (57 kobiet, 43 mężczyzn), w wieku od 19 do 87 lat ($M = 41,40$; $SD = 15,28$). Byli to pacjenci zgłaszający się na zabiegi stomatologiczne. Spośród badanych 55,4% miało wykształcenie wyższe, 38,7% średnie i 5,9% podstawowe. Osoby badane zamieszkiwały w wielkim mieście (30,4%), dużym mieście (15,5%), średnim mieście (10,3%), małym mieście (33,3%) i na wsi (10,5%). Osoby badane najpierw wypełniały zestaw kwestionariuszy, następnie były badane przez lekarza stomatologa.

Zastosowane zostały następujące narzędzia badawcze:

1. Metryczka
2. Pytania dotyczące subiektywnej oceny stanu jamy ustnej i zębów
3. Pytanie dotyczące występowania chorób, które mogą się wiązać z zażywaniem środków uśmierzających a także pytanie o doświadczenie wypadku w ciągu ostatnich 12 miesięcy
4. Skala Lęku Dentystycznego
5. Kwestionariusz Stresu Stomatologicznego
6. Kwestionariusz uzależnienia od Facebooka
7. Lista substancji psychoaktywnych
8. Kwestionariusz Postrzegania Czasu
9. Skala skłonności do przeżywania wstydu

Dodatkowo lekarz stomatolog oceniał stan zdrowia jamy ustnej oraz analizował raport z dotychczasowego przebiegu leczenia każdego z badanych pacjentów.

Wyniki

Badanie 1

Statystyki opisowe i analiza korelacji. Wyniki w kwestionariuszach MSDAS, KSS, ZTPI, FIS, oraz w skali Wstydu z kwestionariusza TOSCA miały rozkład normalny (Tabela 1). Wyniki w większości wskaźników częstotliwości stosowania substancji psychoaktywnych nie miały

rozkładu normalnego. Najczęściej stosowanymi substancjami psychoaktywnymi wśród badanych osób były: alkohol, tytoń, leki przeciwbólowe, uspokajające, nasenne, przeciwkaszlowe i pobudzające stosowane bez wskazań medycznych lub/i w dawkach większych niż zalecane. Spośród innych środków odurzających najczęściej stosowane były kokaina oraz marihuana/haszysz.

Tabela 1

Statystyki opisowe badanych zmiennych w populacji ogólnej

	M	SD	skośność	kurtoza
ostatnia wizyta u dentysty	1.76	0.98	1.19	0.4
unikanie dentysty	1.9	0.92	0.68	-0.48
słaby stan jamy ustnej	3.23	0.96	-0.01	-0.32
ból zęba w ciągu ostatniego miesiąca	3.7	0.54	-1.66	1.98
Zmodyfikowana Skala Lęku Dentystycznego	12.38	5.62	0.59	-0.64
Kwestionariusz Stresu Stomatologicznego	35.97	14.71	1	0.99
Skala Zaabsorbowania Facebookiem	24.57	13.29	0.58	-0.59
Skala Wstydu	50.52	10.87	-0.07	0.8
Teraźniejszość Hedonistyczna	49.92	8.3	0.26	1.54
Teraźniejszość Fatalistyczna	27.29	5.52	0.37	1.26
1 piwo	2.56	1.29	0.33	-0.96
2 wino	1.94	0.98	0.77	-0.13
3 wódka	1.79	0.96	1.08	0.45
4 tytoń	2.17	1.66	0.92	-0.95
5 marihuana/haszysz	1.2	0.71	0.11	0.22
6 ecstazy	1.06	0.37	6.26	50.57
7 LSD	1.07	0.42	6.47	43.53
8 grzyby halucynogenne	1.06	0.4	6.53	42.51
9 leki nasenne i uspokajające, bez wyraźnego wskazania lekarskiego i/lub w dawce większej niż zalecana	1.21	0.69	3.6	13.06
10 leki przeciwbólowe dostępne na receptę, bez wskazań medycznych i/lub w dawce większej niż	1.4	0.8	2.22	4.54

zalecana				
11 leki przeciwbólowe dostępne bez recepty, bez wskazań medycznych i/lub w dawce większej niż zalecana	1.53	0.91	1.69	2.13
12 inne leki (przeciwkaszlowe, pobudzające), bez wskazań medycznych i/lub w dawce większej niż zalecana	1.29	0.74	2.87	8.36
13 kokaina	1.07	0.43	6.81	48.36
14 heroina - brown sugar	1.06	0.39	7.01	51.24
15 heroina - kompot	1.06	0.37	7.29	56.63
16 crack	1.05	0.34	7.12	52.16
17 amfetamina	1.07	0.4	6.08	37.25
18 bieluń	1.04	0.29	7	50.21
19 sterydy anaboliczne	1.04	0.3	7.79	62.68
20 inne	1.07	0.38	6.56	47.62

Wystąpiło kilka istotnych statystycznie różnic między kobietami i mężczyznami, pod względem wyników w zastosowanych skalach. Kobiety charakteryzowały się częstszym spożywaniem wina ($t = 2$; $p < .05$), leków nasennych i uspokajających ($t = 2.40$; $p < .05$) oraz przeciwbólowych na receptę ($t = 2.14$; $p < .05$) bez wskazań medycznych lub/i w dawkach większych niż zalecane oraz silniejszym poczuciem wstydu ($t = 4.12$; $p < .001$) niż mężczyźni. Mężczyźni charakteryzowali się częstszym spożywaniem piwa ($t = -3.68$; $p < .001$) i wódki ($t = 3.12$; $p < .01$) niż kobiety. Płeć i wiek nie były moderatorami zależności między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem i stosowaniem substancji psychoaktywnych, dlatego dalsze analizy przeprowadzone zostały na całej grupie badanych.

Analiza korelacji r Pearsona (Tabela 2) wykazała dodatnią zależność między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem i poczuciem wstydu. Analiza korelacji rho-Spearmana (Tabela 3) wykazała dodatnie zależności między lękiem dentystycznym a stosowaniem leków nasennych i uspokajających, przeciwbólowych, przeciwkaszlowych i pobudzających, bez wskazań medycznych lub/i w dawkach większych niż zalecane. Wystąpiła odwrotna zależność między lękiem dentystycznym a wiekiem i wykształceniem osób badanych. Ponadto stwierdzono odwrotne zależności między zaabsorbowaniem Facebookiem a wiekiem i

wykształceniem oraz dodatnią zależność między zaabsorbowaniem Facebookiem a poczuciem wstydu. Poczucie wstydu korelowało ujemnie z wiekiem.

Tabela 2

Korelacje między zmiennymi demograficznymi, pytaniami stomatologicznymi, lękiem i stresem stomatologicznym, zaabsorbowaniem Facebookiem, wstydem i perspektywą czasową w populacji ogólnej

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. wiek	-										
2. wykształcenie	0,38** *	-									
3. ostatnia wizyta u dentysty	0,09*	-0,02	-								
4. unikanie dentysty	0,09*	-0,05	0,69** *	-							
5. słaby stan jamy ustnej	0,19** *	-0,08*	0,23** *	0,25** *	-						
6. ból zęba w ciągu ostatniego miesiąca	0,19** *	0,07	0,17** *	0,20** *	-0,07	-					
7. Zmodyfikowana Skala Lęku Dentystycznego	-0,09*	-0,11*	.28***	0,30** *	0,25** *	0,10*	-				
8. Kwestionariusz Stresu Stomatologicznego	-0,12**	-0,08*	0,15** *	0,07	0,11**	-	0,41**	-			
9. Skala Zaabsorbowania Facebookiem	-	-	-0,11**	-0,13**	-0,11**	-	0,10**	0,48**	-		
10. Skala Wstydu	0,32** *	0,15** *				0,26** *		*			
11. Terazniejszość Hedonistyczna	-0,8** *	-0,07	-0,05	-0,07	-0,02	-	0,12**	0,24**	0,31**	-	
12. Terazniejszość Fatalistyczna						0,14** *		*	*	*	*
	-0,12**	-	-0,05	-0,06	-0,05	-0,12**	0,02	0,07	0,18**	0,12**	-
		0,17** *							*		
	-0,06	-	-0,03	-0,03	0,03	-	0,03	0,25**	0,26**	0,27**	0,52**
		0,19**				0,14**		*	*	*	*

*

*

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

Table 3

Korelacje między stosowaniem substancji psychoaktywnych, lękiem dentystycznym, zaabsorbowaniem Facebookiem i poczuciem wstydu

	Zmodyfikowana Skala Lęku Dentystycznego	Skala Zaabsorbowania Facebookiem	Wstyd
1 piwo	0.01	0.17***	0.06
2 wino	0.01	0.18***	0.08
3 wódka	-0.01	0.21***	0.05
4 tytoń	-0.02	0.04	0.03
5 marihuana/haszysz	0.03	0.26***	0.13**
6 ecstazy	0.04	0.19***	0.13**
7 LSD	0.02	0.20***	0.11*
8 grzyby halucynogenne	0.04	0.18***	0.11**
9 leki nasenne i uspokajające, bez wyraźnego wskazania lekarskiego i/lub w dawce większej niż zalecana	0.10*	0.25***	0.17***
10 leki przeciwbólowe dostępne na receptę, bez wskazań medycznych i/lub w dawce większej niż zalecana	0.14***	0.31***	0.13**
11 leki przeciwbólowe dostępne bez recepty, bez wskazań medycznych i/lub w dawce większej niż zalecana	0.12**	0.27***	0.07
12 inne leki (przeciwkaszłowe, pobudzające), bez wskazań medycznych i/lub w dawce większej niż zalecana	0.12**	0.27***	0.13**
13 kokaina	0.02	0.19***	0.06
14 heroina - brown sugar	0.06	0.18***	0.11**
15 heroina - kompot	0.07	0.17***	0.12**
16 crack	0.07	0.17***	0.12**

17 amfetamina	0.04	0.19***	0.08
18 bieluń	0.07	0.16***	0.11*
19 sterydy anaboliczne	0.06	0.15***	0.11*
20 inne	0.06	0.15***	0.15***

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

Zależność między lękiem dentystycznym i wstydem a zaabsorbowaniem

Facebookiem i stosowaniem substancji psychoaktywnych. Analiza mediacji. Do zbadania pośredniego efektu lęku dentystycznego na zaabsorbowanie Facebookiem i stosowanie substancji psychoaktywnych, poprzez poczucie wstydu, zastosowano analizę mediacji (MacKinnon i inni, 2000). Efekt bezpośredni i pośredni były testowane z wykorzystaniem bootstrappingu w programie PROCESS 3.4.1 (Hayes, 2017). Wyniki analiz wykazały że lęk dentystyczny był dodatnio związany z poczuciem wstydu ($b = .22$, $SE = .09$, $p < .05$, 95% CI [.05, .39], $\beta = .11$). Poczucie wstydu było dodatnio związane z zaabsorbowaniem Facebookiem ($b = .37$, $SE = .05$, $p < .001$, 95% CI [.27, .48], $\beta = .31$). Gdy poczucie wstydu zostało wprowadzone do modelu, bezpośredni efekt lęku dentystycznego nie był już istotny (CI = -.046 - .352). Jednakże, pośredni efekt był istotny ponieważ przedział ufności nie zawierał 0 (CI = .017 - .156). Tak więc analiza potwierdziła nasze przypuszczenia - ludzie z wyższym lękiem dentystycznym byli bardziej skłonni do odczuwania wstydu i w związku z tym wykazywali większe zaabsorbowanie Facebookiem.

Jeśli chodzi o stosowanie substancji psychoaktywnych, do analiz został włączony wynik powstały z sumowania częstotliwości stosowania trzech substancji, które korelowały istotnie zarówno z lękiem dentystycznym, jak i z poczuciem wstydu. Były to: leki nasenne i uspokajające, przeciwbólowe dostępne bez recepty oraz leki przeciwkaszlowe i pobudzające, stosowane bez wskazań medycznych i/lub w dawce większej niż zalecana. Wyniki wykazały, że lęk dentystyczny był dodatnio związany z poczuciem wstydu ($b = 0.22$, $SE = 0.09$, $p < 0.05$, 95% CI [0.05, 0.39], $\beta = 0.11$). Poczucie wstydu było dodatnio związane ze stosowaniem leków bez wskazań medycznych lub/i w dawkach większych niż zalecane ($b = 0.03$, $SE = 0.01$, $p < 0.001$, 95% CI [0.016, 0.046], $\beta = 0.18$). Po wprowadzeniu do modelu poczucia wstydu, bezpośredni

efekt lęku dentystycznego był wciąż istotny (CI = 0.011 - 0.069). Efekt pośredni był również istotny, ponieważ przedział ufności nie zawierał 0 (CI = 0.001 - 0.156). Tak więc analizy potwierdziły hipotezę 4. Wyniki sugerują, że osoby o wyższym poziomie lęku dentystycznego są bardziej skłonne do odczuwania poczucia wstydu i przez to częściej sięgają po substancje psychoaktywne niż osoby o słabszym lęku dentystycznym.

Perspektywa czasowa jako moderator związku między lękiem dentystycznym i zaabsorbowaniem Facebookiem oraz stosowaniem substancji psychoaktywnych.

Przeprowadzono analizy moderacji, w której predyktorem był lęk dentystyczny, zmiennymi zależnymi zaabsorbowanie Facebookiem oraz stosowanie substancji psychoaktywnych a moderatorem perspektywy czasowe: fatalistyczna i hedonistyczna. Wyniki analiz wykazały, że perspektywa czasowa fatalistyczna i hedonistyczna nie są moderatorami zależności między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem i stosowaniem substancji psychoaktywnych (Appendix 1).

Badanie 2

Statystyki opisowe i analiza korelacji. Wyniki w kwestionariuszach MSDAS, KSS, ZTPI, FIS, oraz w skali Wstydu z kwestionariusza TOSCA miały rozkład normalny (Tabela 4). Wyniki w większości wskaźników częstotliwości stosowania substancji psychoaktywnych nie miały rozkładu normalnego. Najczęściej stosowanymi substancjami psychoaktywnymi wśród badanych osób były alkohol i kodeina.

Tabela 4

Statystyki opisowe badanych zmiennych w grupie osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych

	M	SD	skośność	kurtoza
ostatnia wizyta u dentysty	1.76	0.98	1.19	0.4
częstotliwość wizyt dentystycznych	1.9	0.92	0.68	-0.48
subiektywna ocena stanu jamy ustnej	3.23	0.96	-0.01	-0.32
ból zęba w ciągu ostatniego miesiąca	3.7	0.54	-1.66	1.98

Zmodyfikowana Skala Lęku Dentystycznego	13.8	5.37	0.16	-0.75
Skala Zaabsorbowania Facebookiem	16.19	9.89	1	
Teraźniejszość Hedonistyczna	50.04	10.21	0.52	0.09
Teraźniejszość Fatalistyczna	26.02	7.3	0.25	-0.26
Wstyd	50.16	11.35	-0.2	-0.52
alkohol	5.71	1.31	-1.25	2.01
morfina metadon	0.06	0.42	7.14	51
kodeina	0.41	1.52	3.9	14.3
dihydrokodeina	0	0	0	0
barbiturany	0	0	0	0
benzodiazepiny	0.19	1.03	6.32	41.56
tramadol	0	0	0	0
fentanyl	0	0	0	0
oksykodon	0	0	0	0
klej gaz rozpuszczalnik	0.08	0.56	7.14	51
marihuana haszysz	1.98	2.54	0.8	-0.87

Jeśli chodzi o różnice w wynikach między kobietami i mężczyznami, to wystąpiła tylko jedna różnica - kobiety charakteryzowały się istotnie wyższym poczuciem wstydu, niż mężczyźni. Płeć i wiek nie były moderatorami zależności między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem i stosowaniem substancji psychoaktywnych, dlatego dalsze analizy przeprowadzone zostały na całej grupie badanych.

Analiza korelacji (Tabela 5) wykazała dodatnią zależność między lękiem dentystycznym a perspektywą fatalistyczną oraz unikaniem wizyt stomatologicznych. Zaabsorbowanie Facebookiem korelowało dodatnio z perspektywą hedonistyczną i ujemnie z wiekiem. Poczucie wstydu korelowało ujemnie ze stosowaniem morfiny i metadonu. Stosowanie marihuany i haszyszu korelowało ujemnie z wiekiem.

Tabela 5

Korelacje między zmiennymi demograficznymi, pytaniami stomatologicznymi, lękiem i stresem stomatologicznym, zaabsorbowaniem Facebookiem, wstydem i perspektywą czasową w grupie osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. wiek	-										
2. wykształcenie	-0,27*	-									
3. ostatnia wizyta u dentysty	0,26*	-0,39**	-								
4. częstotliwość wizyt dentystycznych	0,15	--0,31*	0,60**	-							
5. subiektywna ocena stanu jamy ustnej	0,11	-0,36**	0,56**	0,61**	-						
6. ból zęba w ciągu ostatniego miesiąca	-0,03	-0,11	-0,13	-0,18	-0,06	-					
7. Zmodyfikowana Skala Lęku Dentystycznego	-0,1	-0,03	0,30*	0,49**	0,46**	-0,31*	-				
8. Skala Zaabsorbowania Facebookiem	-0,59***	-0,16	-0,08	-,03	0,03	-0,04	0,18	-			
9. Perspektywa Hedonistyczna	-0,09	-0,30*	0,18	0,08	0,06	0,05	0,01	0,42**	-		
10. Perspektywa Fatalistyczna	-0,06	-0,25*	0,31*	0,34**	0,16	-0,08	0,26*	0,19	0,53**	-	
11. Wstyd	-0,07	0,24	-0,18	-0,11	0,08	-0,04	0,01	0,03	0,20	0,03	-
12. alkohol	0,11	0,01	-0,02	0,13	0,1	-0,10	-0,16	-0,01	0,05	0,01	0,14
13. morfina metadon	-0,08	-0,07	0,18	0,02	-0,04	-0,19	0,11	0,12	-0,02	0,06	-0,26*
14. kodeina	-0,19	0,11	0,16	0,12	-0,08	-0,19	0,22	0,17	-0,04	0,01	-0,14
15. benzodiazepiny	-0,19	0,15	-0,09	-0,14	-0,20	-0,16	0,01	0,03	0,02	-0,03	0,20
16. klej gaz rozpuszczalnik	0,08	-0,27*	-0,11	-0,14	-0,04	0,08	-0,08	0,12	0,10	-0,04	-0,08
17. marihuana haszysz	-0,47***	0,17	-0,10	-0,21	-0,09	0,20	0,16	0,19	0,10	0,23	-0,19

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

Zależność między lękiem dentystycznym i wstydem a zaabsorbowaniem

Facebookiem i stosowaniem substancji psychoaktywnych. Analiza mediacji. Ponieważ nie było istotnych zależności między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem i stosowaniem substancji psychoaktywnych, analizy mediacji nie zostały przeprowadzone

Perspektywa czasowa jako moderator związku między lękiem dentystycznym i zaabsorbowaniem Facebookiem oraz stosowaniem substancji psychoaktywnych.

Przeprowadzono analizy moderacji, w której predyktorem był lęk dentystyczny, zmiennymi zależnymi zaabsorbowanie Facebookiem oraz stosowanie substancji psychoaktywnych a moderatorem perspektywy czasowe: fatalistyczna i hedonistyczna. Wyniki analiz wykazały, że perspektywa czasowa fatalistyczna i hedonistyczna nie są moderatorami zależności między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem i stosowaniem substancji psychoaktywnych (Appendix 2).

Analiza jakościowa wywiadów z osobami badanymi

Zdecydowana większość osób badanych (80,4%) podała, że boi się wizyt stomatologicznych. Bardzo silny lęk stomatologiczny, połączony z rezygnacją z leczenia stomatologicznego zgłosiło 7,8%. Co trzecia osoba (33,3%) mówiła o silnym lęku przed wizytami u stomatologa i chodzeniu do lekarza stomatologa tylko w nagłych wypadkach lub/i pod presją rodziny. Bardzo często osoby zgłaszały, że nie dbają o zdrowie jamy ustnej, ponieważ nie były do tego uczone w dzieciństwie, a teraz jest już zbyt późno lub po prostu im się nie chce dbać o zęby i ogólnie o własne zdrowie.

Badanie 3

Statystyki opisowe i analiza korelacji. Wyniki w kwestionariuszach MSDAS, KSS, ZTPI, FIS, oraz w skali Wstydu z kwestionariusza TOSCA miały rozkład normalny (Tabela 6). Wyniki w większości wskaźników częstotliwości stosowania substancji psychoaktywnych nie miały rozkładu normalnego. Najczęściej stosowanymi substancjami psychoaktywnymi wśród badanych osób były alkohol i benzodiazepiny.

Tabela 6

Statystyki opisowe badanych zmiennych w grupie pacjentów stomatologicznych

	M	SD	skośność	kurtoza
ostatnia wizyta u dentysty	1,29	0,66	2,58	6,65

częstotliwość wizyt dentystycznych	2,28	1,14	0,31	-1,32
ból zęba w ciągu ostatniego miesiąca	2,98	1,09	-0,55	-1,11
Zmodyfikowana Skala Lęku Dentystycznego	11,22	4,99	0,67	-0,10
Skala Zaabsorbowania Facebookiem	16,91	10,55	1,44	1,80
Teraźniejszość Hedonistyczna	50,20	8,02	0,71	0,82
Teraźniejszość Fatalistyczna	23,84	6,26	0,27	-0,28
Wstyd	43,95	7,86	-1,04	1,06
alkohol	2,44	1,92	0,39	-0,41
morfina metadon	0,04	0,25	7,17	53,55
kodeina	0,09	0,43	4,71	21,61
dihydrokodeina	0	0	0	0
barbiturany	0	0	0	0
benzodiazepiny	0,16	0,70	4,76	22,97
tramadol	0	0	0	0
fentanyl	0	0	0	0
oksykodon	0	0	0	0
klej gaz rozpuszczalnik	0	0	0	0
marihuana haszysz	0,13	0,65	5,53	30,89
słaby stan jamy ustnej	4,92	2,41	0,07	-1,02
płytki nazębna	1,44	0,82	-0,16	-0,53
wskaźnik higieny jamy ustnej OHI	1,67	0,92	-0,36	-0,63
krwawienie z dziąseł	43,20	23,55	-0,18	-0,98
przebarwienia	4,53	2,57	0,34	-0,96
słaby stan dziąseł	4,62	2,36	0,21	-0,72
stan błony śluzowej	3,77	2,17	0,69	-0,25
starcia zębów	3,82	1,93	0,62	0,34

Wystąpiło kilka istotnych statystycznie różnic między kobietami i mężczyznami, pod względem wyników w zastosowanych skalach. Kobiety charakteryzowały się rzadszym spożywaniem alkoholu ($t = -2,28$; $p < .05$), częstszymi wizytami stomatologicznymi ($t = -2,07$; $p < .05$) niż mężczyźni. Płeć i wiek nie były moderatorami zależności między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem i stosowaniem substancji psychoaktywnych,

dlatego dalsze analizy przeprowadzone zostały na całej grupie badanych.

Analiza korelacji (Tabela 7) wykazała dodatnią zależność między lękiem dentystycznym a unikaniem wizyt dentystycznych, zaabsorbowaniem Facebookiem, spożyciem alkoholu i używaniem kodeiny. Wystąpiła odwrotna zależność między lękiem dentystycznym a wiekiem. Ponadto stwierdzono odwrotne zależności między zaabsorbowaniem Facebookiem a wiekiem oraz dodatnią zależność między zaabsorbowaniem Facebookiem a spożyciem alkoholu i stosowaniem benzodiazepiny.

Tabela 7

Korelacje między zmiennymi demograficznymi, pytaniami stomatologicznymi, lękiem i stresem stomatologicznym, zaabsorbowaniem Facebookiem, wstydem i perspektywą czasową w grupie pacjentów stomatologicznych

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. wiek	-								
2. wykształcenie	0,13	-							
3. ostatnia wizyta u dentysty	-0,11	-0,05	-						
4. częstotliwość wizyt dentystycznych	-0,24*	-0,24*	0,46***	-					
5. ból zęba w ciągu ostatniego miesiąca		0,06	-0,02	-,06	-				
6. Zmodyfikowana Skala Lęku Dentystycznego	-0,24*	-0,13	0,09	0,38***	-0,16	-			
7. Skala Zaabsorbowania Facebookiem	-0,26*	0,03	0,23	0,20	-0,09	0,24*	-		
8. Perspektywa Hedonistyczna	-0,05	-0,18	0,18	-0,04	-0,12	-,01	0,20	-	
9. Perspektywa Fatalistyczna	0,21	-0,35**	0,21	0,11	-0,09	0,03	0,09	0,34**	-
10. Wstyd	0,15	-,17	0,20	0,33	0,07	0,14	0,17	0,20	,21

11. alkohol	-0,12	0,18	0,07	0,05	0,01	0,25*	0,32***	0,02	-0,15
12. morfina metadon	0,04	-0,25*	-0,08	0,10	-0,21	0,12	0,06	0,21	0,25*
13. kodeina	-0,13	-0,05	0,17	0,09	0,01	0,27*	0,22	0,11	0,18
14. benzodiazepiny	-0,09	-0,01	0,11	0,12	-0,15	0,08	0,23*	0,04	0,10
15. marihuana	-0,18	-0,04	0,16	0,05	0,01	-0,05	0,05	0,22	0,08
haszysz									

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

Zależność między lękiem dentystycznym i wstydem a zaabsorbowaniem

Facebookiem i stosowaniem substancji psychoaktywnych. Analiza mediacji. Ponieważ nie było istotnych zależności między lękiem dentystycznym a poczuciem wstydu, analizy mediacji nie zostały przeprowadzone

Perspektywa czasowa jako moderator związku między lękiem dentystycznym i zaabsorbowaniem Facebookiem oraz stosowaniem substancji psychoaktywnych.

Przeprowadzono analizy moderacji, w której predyktorem był lęk dentystyczny, zmiennymi zależnymi zaabsorbowanie Facebookiem oraz stosowanie substancji psychoaktywnych a moderatorem perspektywy czasowe: fatalistyczna i hedonistyczna (Tabela 8).

Tabela 8

Wyniki analizy moderacji dla zmiennej niezależnej lęku dentystycznego, moderatora perspektywy czasowej oraz zmiennej zależnej zaabsorbowania Facebookiem i stosowania substancji psychoaktywnych

moderator	zmienna zależna	B	se	t	p	przedział ufności		B niskie	p niskie	B _{średnie}	p _{średnie}	B		p
						wysoki	wysokie							
perspektywa hedonistyczna	zaabsorbowanie	-0.09	0.04	-2.50	0.05	-0.16	-0.02	1.18	0.01	0.36	0.15	-	0.49	
	Facebookiem											0.26		
perspektywa fatalistyczna	zaabsorbowanie	0.05	0.04	1.22	0.22	-0.03	0.14							
	Facebookiem													
perspektywa fatalistyczna	alkohol	<0.01	<0.01	-0.02	0.99	-0.02	0.02							
	opioidy	<0.01	<0.01	3.22	0.01	0.01	0.02	-0.01	0.18	0.01	0.09	0.02	0.01	

fatalistyczna														
perspektywa	kodeina	<0.01	<0.01	1.64	0.10	-0.02	0.02							
fatalistyczna														
perspektywa	benzodiazepiny	<0.01	<0.01	2.16	0.03	0.01	0.02	-0.01	0.50	0.02	0.12	0.04	0.05	
fatalistyczna														
perspektywa	marihuana, haszysz	<0.01	<0.01	0.55	0.58	-0.02	0.02							
fatalistyczna														
perspektywa	alkohol	<-0.01	0.01	-0.58	0.56	-0.02	0.01							
hedonistyczna														
perspektywa	opioidy	<0.01	<0.01	1.01	0.31	-0.01	0.02							
hedonistyczna														
perspektywa	kodeina	<0.01	<0.01	0.38	0.70	-0.02	0.02							
hedonistyczna														
perspektywa	benzodiazepiny	<0.01	<0.01	0.12	0.90	-0.01	0.02							
hedonistyczna														
perspektywa	marihuana, haszysz	<0.01	<0.01	0.68	0.50	-0.02	0.02							
hedonistyczna														

Wyniki wykazały, że perspektywa hedonistyczna moderowała zależność między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem w taki sposób, że przy umiarkowanej i silnej koncentracji hedonistycznej nie było istotnej zależności między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem, natomiast przy słabej koncentracji hedonistycznej była dodatnia zależność między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem. Perspektywa fatalistyczna moderowała zależność między lękiem dentystycznym a stosowaniem opioidów i benzodiazepiny w taki sposób, że przy silnej perspektywie fatalistycznej była istotna, dodatnia zależność między lękiem dentystycznym a stosowaniem tych substancji psychoaktywnych. Przy słabej i umiarkowanej koncentracji fatalistycznej brak było istotnych zależności między tymi zmiennymi.

Raport z wizyt stomatologicznych. Lekarz stomatolog analizował następujące wskaźniki zdrowia jamy ustnej i zębów: ogólny stan jamy ustnej, obecność płytki nazębnej, wskaźnik higieny jamy ustnej, stopień krwawienia przy głębinowaniu, braki zębów, przebarwienia, stan dziąseł, stan błony śluzowej, starcie zębów. Analiza korelacji między wskaźnikami zdrowia jamy ustnej a stosowaniem substancji psychoaktywnych wykazała dodatnie zależności między słabym ogólnym stanem jamy ustnej a spożyciem alkoholu, stosowaniem opioidów, benzodiazepiny oraz marihuany i haszyszu. Krwawienie korelowało dodatnio ze stosowaniem benzodiazepiny,

marihuany i haszyszu. Przebarwienia korelowały dodatnio ze stosowaniem opioidów, marihuany i haszyszu. Słaby stan dziąseł korelował dodatnio ze stosowaniem opioidów, benzodiazepiny, marihuany i haszyszu. Starcia zębów korelowały dodatnio ze stosowaniem marihuany i haszyszu. Słaby stan błony śluzowej jamy ustnej korelował dodatnio ze stosowaniem opioidów, marihuany i haszyszu.

Podsumowanie

Celem projektu było zbadanie zależności między lękiem dentystycznym, poczuciem wstydu, problematycznym korzystaniem z Facebooka, perspektywą czasową i stosowaniem substancji psychoaktywnych. Potrzebę podjęcia tego zagadnienia uzasadnia, przede wszystkim, z jednej strony waga problemu uzależnień i jego rozpowszechnienie w świecie (Peacock i inni, 2018), a z drugiej powszechność problemu lęku przed wizytami u stomatologa (Zinke i inni, 2018; Sohn i Ismail 2005; Tellez i inni, 2015). Tym, co łączy wydawałoby się nie związane ze sobą zmienne: lęk dentystyczny i zachowania uzależnieniowe jest, między innymi, poczucie wstydu.

Sformułowane hipotezy zostały częściowo zweryfikowane. Tak jak przypuszczano (H1) lęk dentystyczny dodatnio korelował z zaabsorbowaniem Facebookiem w grupie z populacji ogólnej i w grupie pacjentów dentystycznych. Do tej pory nie przeprowadzono badań nad zależnością między lękiem dentystycznym a korzystaniem z portali społecznościowych. Przedstawione badanie jest pierwszym, które pokazuje, zgodnie z przewidywaniami, że im silniejszy lęk przed wizytami u stomatologa osoba czuje, tym silniej związana jest z aktywnością w świecie wirtualnych znajomości w internecie.

Zgodnie z przewidywaniami (H2) lęk dentystyczny korelował dodatnio, w badanej grupie z populacji ogólnej, ze stosowaniem leków przeciwbólowych, uspokajających, nasennych, przeciwkaszlowych i pobudzających bez wskazań medycznych lub/i w dawkach większych, niż zalecane. W badaniu pacjentów stomatologicznych lęk dentystyczny korelował dodatnio ze spożyciem alkoholu i stosowaniem kodeiny. Uzyskane wyniki są częściowo zgodne z wynikami

badan Scheutz (1986), który wykazał, że osoby uzależnione od narkotyków charakteryzują się istotnie silniejszym lękiem dentystycznym niż osoby bez uzależnień.

Tak jak przewidywano (H3, H4), wystąpił pośredni efekt lęku dentystycznego na zaabsorbowanie Facebookiem i stosowanie leków bez wskazań medycznych lub/i w dawkach większych, niż zalecane, poprzez poczucie wstydu, w badanej grupie z populacji ogólnej. Wyniki te są zgodne z rezultatami badań wskazującymi na dodatnią zależność między uzależnieniami a poczuciem wstydu (Berggren i Meynert, 1984; Carlsson i inni, 2013; De Jong i inni, 2011; Dearing i inni, 2005), a także między lękiem dentystycznym a poczuciem wstydu i zakłopotania (Jain i inni, 2018; Moore i inni, 2004).

Hipotezy 5 i 6 potwierdziły się częściowo w badaniu pacjentów dentystycznych. Perspektywa fatalistyczna nasilała dodatnią zależność między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem i stosowaniem opioidów i benzodiazepiny. Co ciekawe, odwrotnie niż przypuszczano koncentracja na przyjemnościach "tu i teraz" osłabiała dodatnią zależność między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem. Być może przy silnej koncentracji hedonistycznej użytkownikom Facebooka zależy na prezentacji własnej osoby w atrakcyjny sposób na zdjęciach na tym portalu, dlatego przykładają wagę do wyglądu zewnętrznego, w tym do stanu jamy ustnej - zęby to istotny element atrakcyjnego uśmiechu. Natomiast bierność i przekonanie, że życie jest poza kontrolą człowieka, tak jak przewidywano, nasilały dodatni związek między lękiem dentystycznym a zaabsorbowaniem Facebookiem i stosowaniem substancji psychoaktywnych. Wyniki te są kolejnymi dowodami empirycznymi na negatywne konsekwencje fatalistycznej postawy wobec czasu, w kontekście uzależnień i radzenia sobie z problemami (Zimbardo i inni, 2012; Zimbardo i Boyd, 1999, 2008).

Uzyskane wyniki można zinterpretować w kontekście cyrkularnej koncepcji lęku dentystycznego (Berggren i inni, 2000; Berggren i Meynert, 1984; zob. Carlsson i inni, 2013; De Jong i inni, 2011), według której lęk dentystyczny powoduje unikanie wizyt stomatologicznych, przez co następuje pogorszenie stanu jamy ustnej, konsekwencją czego jest poczucie niższości i wstydu, spowodowane złym stanem jamy ustnej, to z kolei nasila lęk dentystyczny. Zły stan jamy ustnej nie tylko wpływa negatywnie na stan zdrowia całego organizmu, ale również pogarsza

wygląd zewnętrzny osoby. Przez to osoba taka ma poczucie wstydu, unika kontaktów z ludźmi w rzeczywistym świecie. Zamiast kofrontacji z ludźmi i sprawami codziennego życia w realnym świecie, podejmuje aktywność społeczną w świecie wirtualnym, na portalach społecznościowych. Tego rodzaju zachowanie wywołane lękiem przed kontaktami społecznymi, może prowadzić do problematycznego korzystania z Facebooka (Błachnio i inni, 2016). Formę chwilowej ucieczki, w postaci stanu uspokojenia czy oszołomienia, euforii mogą dawać również leki, stosowane bez wskazań medycznych lub/i w dawkach większych niż zalecane (Benschop i inni, 2020; Forsyth i inni, 2003; Hormes i inni, 2014). Leki dodatkowo mogą pomagać uśmierzać ból związany ze złym stanem jamy ustnej.

Rekomendacje

Uzyskane wyniki mają znaczenie teoretyczne i praktyczne. Wyniki poszerzają wiedzę dotyczącą psychologicznych uwarunkowań problematycznego korzystania z Facebooka i niewłaściwego stosowania substancji psychoaktywnych. Pokazują także nowe, nie badane dotąd, sfery funkcjonowania człowieka związane z nadmiernym korzystaniem z portali społecznościowych. Znaczenie planowanych badań jest tym większe, że do tej pory nie było przeprowadzanych badań nad lękiem dentystycznym jako czynnikiem ryzyka uzależnień, mimo że przykłady z życia wskazują na istotne zależności między tymi zmiennymi. Model zależności analizowany w przedstawionych badaniach może pomóc w lepszym zrozumieniu mechanizmu powstawania i utrzymywania się zachowań prowadzących do uzależnienia.

Zrozumienie powodów lub motywów, dla których ludzie angażują się w używanie substancji psychoaktywnych, jest niezbędne do ograniczenia ich stosowania i związanych z tym szkód, jakie może spowodować ich używanie (Baumann i Volkow, 2016; Benschop i inni, 2020). W profilaktyce uzależnień szczególnie ważna jest wiedza na temat czynników ryzyka uzależnień (Baumann i Volkow, 2016; Benschop i inni, 2020). Znajomość tych czynników pozwala, między innymi, na postępowanie diagnostyczne mające na celu określenie tzw. grup ryzyka, czyli grup osób zagrożonych uzależnieniem. Dzięki temu możliwe jest oddziaływanie psychologiczne, ukierunkowane na dany czynnik, zanim jeszcze pojawią się problemy z uzależnieniem. Znajomość czynników ryzyka uzależnień jest bardzo ważną wiedzą również w postępowaniu

leczniczym z osobami uzależnionymi. Ułatwia ona dotarcie do przyczyn wystąpienia nałogu i dzięki temu pomaga dopasować terapię dla danej osoby w taki sposób, aby przyniosła ona jak najlepsze efekty.

Jest to szczególnie ważne w przypadku młodzieży, ponieważ badania pokazują, że wczesne używanie substancji psychoaktywnych zwiększa czterokrotnie ryzyko zaburzeń związanych z nadużywaniem substancji psychoaktywnych (Jordan i Andersen, 2017). Dlatego konieczne jest identyfikowanie i podejmowanie interwencji u osób z grupy wysokiego ryzyka, zanim rozwinię się uzależnienie. Wyniki naszych badań sugerują, że czynnikiem ryzyka używania substancji psychoaktywnych może być lęk dentystyczny i połączone z nim poczucie wstydu.

Wyniki uzyskane w przedstawionych badaniach mogą stanowić uzasadnienie i podstawę teoretyczną do opracowania i szerokiego rozpowszechniania, np. w szkołach, gabinetach stomatologicznych, ośrodkach zdrowia, gabinetach lekarzy pierwszego kontaktu, ulotek i materiałów dydaktycznych, dotyczących lęku dentystycznego i jego możliwych, negatywnych konsekwencjach oraz sposobach radzenia sobie z nim. Mogą przyczynić się do zapoczątkowania dyskusji na temat ewentualnego ograniczenia stosowania bodźców stomatologicznych, jako sygnałów mających wywołać strach i poczucie zagrożenia u odbiorcy, przynajmniej w filmach, grach, książkach i reklamach skierowanych do dzieci. Model stanowiący podstawę teoretyczną planowanych badań może zostać wykorzystany w projektowaniu działań profilaktycznych oraz leczniczych, ukierunkowanych, między innymi, na obniżenie lęku i poczucia wstydu. Wyniki badań mogą również zostać wykorzystane do opracowania narzędzi do badań przesiewowych, mających na celu wyodrębnienie grup ryzyka, to znaczy osób narażonych na uzależnienie od portali społecznościowych oraz substancji psychoaktywnych.

Podsumowując, nowym wkładem do dotychczasowej wiedzy na temat uwarunkowań uzależnień jest zaproponowany w przedstawionych badaniach model zależności między lękiem dentystycznym, poczuciem wstydu, a problematycznym korzystaniem z Facebooka i stosowaniem substancji psychoaktywnych. Uzyskane wyniki sugerują, że lęk dentystyczny wiąże się z problematycznym korzystaniem z Facebooka i nadużywaniem leków, a zależności te

wyjaśniane są poczuciem wstydu.

Literatura cytowana

Aboujaoude, E. (2010). Problematic internet use: an overview. *World Psychiatry, 9*, 85–90.

Alvos, L., Gregson, R. A., Ross, M. W. (1993). Future time perspective in current and previous injecting drug users. *Drug and Alcohol Dependency, 31(2)*, 193-197.

Antoniazzi, R. P., Zanatta, F. B., Ardenghi, T. M., Feldens, C. A. (2018). The use of crack and other illicit drugs impacts oral health-related quality of life in Brazilians. *Oral Diseases, 24(3)*, 482-488.

APA (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edn.* Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Apostolidis, T., Fieulaine, N., Simonin, L., Rolland, G. (2010). Cannabis use, time perspective and risk perception: Evidence of a moderating effect. *Psychology and Health, 21(5)*, 571-592

Armfield, J.M., Ketting, M. (2015). Predictors of dental avoidance among australian adults with different levels of dental anxiety. *Health Psychology, 34(9)*, 929–940.

Baumann, M. H., & Volkow, N. D. (2016). Abuse of New Psychoactive Substances: Threats and Solutions. *Neuropsychopharmacology, 41(3)*, 663–665. <https://doi.org/10.1038/npp.2015.260>

Beard, K. W. (2005). Internet addiction: a review of current techniques and potential assessment questions. *Cyberpsychology and Behaviour, 8*, 7–14.

Beard, K. W., Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Cyberpsychology and Behaviour, 4*, 377–383.

Benschop, A., Urbán, R., Kapitány-Fövényi, M., Van Hout, M. C., Dąbrowska, K., Felvinczi, K., Hearne, E., Henriques, S., Kaló, Z., Kamphausen, G., Silva, J. P., Wiczorek, Ł., Werse, B., Bujalski, M., Korf, D., & Demetrovics, Z. (2020). Why do people use new psychoactive substances? Development of a new measurement tool in six European countries. *Journal of Psychopharmacology, 34(6)*, 600–611. <https://doi.org/10.1177/0269881120904951>

Berggren, U., Meynert, G. (1984). Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. *Journal of American Dental Association, 109*, 247-251.

Berggren, U., Pierce, C., Eli, I. (2000). Characteristics of adult dentally fearful individuals. A cross-cultural study. *European Journal of Oral Sciences, 108(4)*, 268-274.

Block, J. J. (2007). Prevalence underestimated in problematic internet use study [Letter]. *CNS*

Spectrum, 12, 14.

Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: internet addiction. *American Journal of Psychiatry*, 165, 306–307.

Błachnio, A., Przepiórka, A. & Hawi, N. (2016). The more you use Facebook, the more you risk becoming addicted to it? *A Study Report. Neuropsychiatry*, 6(3), 80–84.

Błachnio, A., Przepiórka, A. & Pantic, I. (2015). Internet Use, Facebook Intrusion and Depression: Results of a Cross-Sectional Study. *European Psychiatry*.
10.1016/j.eurpsy.2015.04.002.

Brailovskaia, J., Margraf, J. (2017). Facebook Addiction Disorder (FAD) among German students-A longitudinal approach. *PLoS One*. 2017 Dec 14;12(12):e0189719. doi:
10.1371/journal.pone.0189719. eCollection 2017

Byun, S., Ruffini, C., Mills, J. E., Douglas, A. C., Niang, M., Stepchenkova, S. et al. (2009). Internet addiction: metasynthesis of 1996–2006 quantitative research. *Cyberpsychology and Behaviour*, 12, 203–7.

Carlsson, V., Hakeberg, M., Wide Boman, U. (2015). Associations between dental anxiety, sense of coherence, oral health-related quality of life and health behavior - a national swedish cross-sectional survey. *BMC Oral Health*, 15,100.

Carlsson, S. G., Wide Boman, U., Lundgren, J., Hakeberg, M. (2013). Dental anxiety – a joint interest for dentists and psychologists. *European Journal of Oral Sciences*, 121, 221–224.

Chodkiewicz, J., Nowakowska, K. (2011). Preferowana orientacja temporalna a przebieg leczenia odwykowego osób uzależnionych od alkoholu. *Psychiatria Polska*, 45(2), 177-196.

Chou, C., Condrón, L., Belland, J. C. (2005). A review of the research on internet addiction. *Educational Psychology Review*, 17, 363–88.

Cury, P. R., Oliveira, M. G., de Andrade, K. M., de Freitas, M. D., Dos Santos, J. N. (2017). Dental health status in crack/cocaine-addicted men: a cross-sectional study. *Environmental Science Pollution Research International*, 24(8), 7585-7590.

De Jong, R., Schutjes, M., Aartman, I. H. (2011). A test of Berggren's model of dental fear and anxiety. *European Journal of Oral Science*, 119, 361–365.

Dearing, R., Stuewig, J., Tangney, J. (2005). On the importance of distinguishing shame from guilt: Relations to problematic alcohol and drug use. *Addictive Behaviour*, 30(7), 1392–1404.

Elphinston, R. A., & Noller, P. (2011). Time to face it! Facebook intrusion and the implications for romantic jealousy and relationship satisfaction. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 14(11), 631–635.

- Erdfelder, E. (2007). G * Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav. Res. Methods* 39 (2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>.
- Fieulaine, N., Martinez, F. (2011). About the fuels of self-regulation : Time perspective and desire for control in adolescents substance use. *The Psychology of Self-Regulation, Nova Science Publishers*, 102-121.
- Forsyth, J. P., Parker, J. D., Finlay, C. G. (2003). Anxiety sensitivity, controllability, and experiential avoidance and their relation to drug of choice and addiction severity in a residential sample of substance-abusing veterans. *Addictive Behavior*, 28, 851–70.
- Gignac, G. E., Szodorai, E.T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*, 102, 74–78. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.069>
- Hakeberg, M., Berggren, U., Gröndahl, H. G. (1993). A radiographic study of dental health in adult patients with dental anxiety. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 21, 27-30.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D. et al. (2004). Measuring experiential avoidance: a preliminary test of a working model. *Psychological Record*, 54, 553–578.
- Hormes, J., Kearns, B., Timko, C. A. (2014). Craving Facebook? Behavioral addiction to online social networking and its association with emotion regulation deficits. *Addiction*, 109(12) , 112-140.
- Humphris, G. M., Morrison, T., Lindsay, S. J. (1995). The Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Community and Dental Health*, 12(3), 143-150.
- Jain, M., Tandon, S., Sharma, A., Jain, V., Yadav, N. (2018). Cross-Cultural adaption, validity and reliability of a Hindi version of the Corah’s Dental Anxiety Scale. *Health Promotion Perspective*, 8(2), 120–126.
- Jordan, C. J., & Andersen, S. L. (2017). Sensitive periods of substance abuse: Early risk for the transition to dependence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 25, 29–44. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2016.10.004>
- Karaiskos, D., Tzavellas, E., Balta, G., Paparrigopoulos, T. (2010). Social network addiction: a

new clinical disorder? *European Psychiatry*, 25, 855.

Kashdan, T. B., Barrios, V., Forsyth, J. P., Steger, M. F. (2006). Experiential avoidance as a generalized psychological vulnerability: comparisons with coping and emotion regulation strategies. *Behavioral Research Therapy*, 44, 1301–1320.

Keough, K.A., Zimbardo, P.G. and Boyd, J.N. (1999). Who's smoking, drinking and using drugs? Time perspective as a predictor of substance use. *Basic and Applied Social Psychology*, 21, 149-164. <http://dx.doi.org/10.1207/S15324834BA210207>

Kuss, D. J., Griffiths, M. D. (2011). Online social networking and addiction. A review of the psychological literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8, 3528–3552.

Kvale, G., Berggren, U., Milgrom, P. (2004). Dental fear in adults: a meta-analysis of behavioral interventions. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 32(4), 250–264.

Lee-Won, R. J., Herzog, L., Park, S. G. (2015). Hooked on Facebook: the role of social anxiety and need for social assurance in problematic use of facebook. *Cyberpsychology Behaviour and Social Network*, 8(10), 567-574.

Lin, C. S., Wu, S. Y., Yi, C. A. (2016). Association between anxiety and pain in dental treatment: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dental Research*, 1-10, DOI: 10.1177/0022034516678168.

MacKinnon, D. P., Krull, J. L., & Lockwood, C. M. (2000). Equivalence of the mediation, confounding and suppression effect. *Prevention Science*, 1(4), 173–181.
doi: 10.1023/a:1026595011371

McGrath, C., Bedi, R. (2004). The association between dental anxiety and oral health-related quality of life in Britain. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31, 67-72.

Moore, R., Brødsgaard, I., Rosenberg, N. (2004). The contribution of embarrassment to phobic dental anxiety: a qualitative research study. *BMC Psychiatry*, 19, 4-10.

Nack B., Haas, S. E., Portnof, J. (2017). Opioid use disorder in dental patients: the latest on how to identify, treat, refer and apply laws and regulations in your practice. *Anesthesia Progress*, 64(3), 178-187.

Peacock A., Leung J., Larney S., Colledge S., Hickman M., Rehm J. et al. (2018). Global statistics on alcohol, tobacco and illicit drug use: 2017 status report. *Addiction*. <https://doi.org/10.1111/add.14234>.

Przepiórka, A., Błachnio, A. (2016). Time Perspective in Internet and Facebook Addiction. *Computers in Human Behavior*, 60, 13-18.

- Przepiorka, A., Sobol-Kwapinska, M., Jankowski, T. (2016). A polish short version of the Zimbardo Time Perspective Inventory. *Personality and Individual Differences*, 101, 78-89.
- Reece, A. S. (2007). Dentition of addiction in Queensland: poor dental status and major contributing drugs. *Australian Dental Journal*, 52, 144-149.
- Reece, A. S. (2008). An intriguing association between dental and mental pathology in addicted and control subjects: a cross-sectional survey. *British Dental Journal*, doi: 10.1038/sj.bdj.2008.932
- Reece A. S. (2009). Dental health i addiction. *Australian Dentistry*, 54(2), 185-186.
- Saini, G. K., Gupta, N. D., Prabhat, K. C. (2013). Drug addiction and periodontal diseases. *Journal Indian Society Periodontology*, 17(5), 587-591.
- Scheutz F. (1986). Anxiety and dental fear in a group of parenteral drug addicts. *Scandinavian Journal of Dental Research*, 94(3), 241-247.
- Senejko, A., Sobol-Kwapińska, M., Jaśkiewicz, L. (2019). Dental anxiety and psychological defense in terms of function-action approach. *Poster at the 40-th Conference of the Stress and Anxiety*, 9-12 July, Palma de Mallorca, Hiszpania.
- Sobol-Kwapińska, M., Błachnio, A., Pasternak, K. (2018). Facebook narratives of addicted and non-addicted Facebook users. *Poster presented at the 10th International Conference on the Dialogical Self*, 13 - 16 June, 2018 Braga, Portugal
- Sobol-Kwapińska, M., Senejko, A., Jaśkiewicz, L. (2019). Psychological models of dental anxiety. *Oral presentation at the 40-th Conference of the Stress and Anxiety*, 9-12 July, Palma de Mallorca, Hiszpania.
- Sohn, W., Ismail, A.I. (2005). Regular dental visits and dental anxiety in an adult dentate population. *Journal of American Dental Association*, 136(1), 58–66.
- Supic, Z., Petrovic, R., Milicevic, S., Trajkovic, G., Bukumiric, Z. (2013) The oral health of heroin drug users: case study in Bosnia and Herzegovina. *BMC Public Health*, 3,13:1202 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/1202>
- Tellez, M., Kinner, D. G., Heimberg, R. G., Lim, S., Ismail, A. I. (2015). Prevalence and correlates of dental anxiety in patients seeking dental care. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 43(2), 135–142.
- Tangney, J. P., Wagner, P. E., Gramzow, R. (1989). *The Test of Self-Conscious Affect*. George Mason University: Fairfax, VA.

Wartberg, L., & Lindenberg, K. (2020). Predictors of spontaneous remission of problematic internet use in adolescence: A one-year follow-up study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph17020448>

Whang, L. S. M., Lee, S. (2003). Internet over-users' psychological profiles: a behavior sampling analysis on internet addiction. *Cyberpsychology Behaviour*, *6*, 143–150.

Zimbardo, P. G., & Boyd, J. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable, individual differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, *77*, 1271–1288. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-07368-2_2.

Zimbardo, P. G., & Boyd, J. (2008). *The time paradox: The new psychology of time that can change your life*. NY: Free Press.

Zimbardo, P. G., Sword, R., & Sword, R. (2012). *The time cure*. NY: Wiley.

Zinke, A., Hannig, Ch., Berth, H. (2017). Psychological distress and anxiety compared amongst dental patients- results of a cross-sectional study in 1549 adults. *BMC Oral Health*, *19*, 27-32.