WHAT IS PRESENTED ON PORNOGRAPHIC MATERIAL? QUANTITATIVE ANALYSIS OF PORNOGRAPHIC IMAGES

CO ZNAJDUJE SIĘ W MATERIAŁACH PORNOGRAFICZNYCH? ANALIZA ILOŚCIOWA ZDJĘĆ O CHARAKTERZE PORNOGRAFICZNYM

Wojciech Oronowicz-Jaśkowiak¹, Krzysztof Róg², Adam Siwiak³

Correspondence to/Adres do korespondencji:

Wojciech Oronowicz-Jaśkowiak
III Klinika Psychiatryczna
Instytut Psychiatrii i Neurologii
ul. Sobieskiego 9
00-957 Warszawa, Polska
e-mail: wojciechoronowicz@gmail.com

¹3rd Department of Psychiatry, Institute of Psychiatry and Neurology, Warsaw, Poland

²Faculty of Psychology, SWPS University of Social Sciences and Humanities, Warsaw, Poland

³Institute of Psychology Jagiellonian University in Krakow, Poland

¹III Klinika Psychiatryczna, Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie, Polska

²Wydział Psychologii, SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Warszawa, Polska

³Instytut Psychologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Polska

Submitted/Otrzymano: 07.07.2020

Accepted/Przyjęto do druku: 05.11.2020

Abstract

Purpose: The aim of the study was to determine the variables presented in given categories of pornographic material, which may contribute to determining key objects for given types of pornographic materials that can cause sexual arousal. Pornographic materials are defined as pictures or videos produced to elicit sexual arousal in recipients, however, pornographic materials are not homogeneous. However, currently it is assumed that viewing pornographic material by adults does not always have to lead to negative consequences, but there are areas of use of pornographic material that can be considered from a mental health perspective. It is accessing specific pornographic materials related to sexual fantasies, the implementation of which would be difficult or impossible in everyday life.

Methods: 4,500 images belonging to one of the nine categories of pornographic material were analyzed. Basic descriptive statistics were calculated and the relationship between variables was examined.

Results: Sexual activity and nudity were rare in fetish-type materials, except for materials classified as BDSM. The materials were mostly dominated by one type of object (fetish), but there were other objects as well.

Conclusions: The presented results allow to conclude that it is easy to get access to materials that can be a source of sexual arousal for people with less prevalent sexual preferences. In addition, for fetish pornographic material, depiction of genitals or sexual activity was rare, suggesting that fetish preferences are a sufficient condition for recognizing this type of material as sexually stimulating for people with certain paraphilias.

Key words: sexology, paraphilias, pornography.

Streszczenie

Cel: Badanie przeprowadzono w celu określenia zmiennych występujących przy danych kategoriach materiałów pornograficznych oraz wskazania różnic między nimi. Podjęto próbę określenia najbardziej istotnych obiektów przy danych typach materiałów pornograficznych, które mogą wywoływać pobudzenie seksualne u ich odbiorców. Materiały pornograficzne są definiowane jako zdjęcia lub filmy produkowane w celu wywołania pobudzenia seksualnego u odbiorców, przy czym nie stanowią one jednorodnej grupy. Obecnie przyjmuje się, że oglądanie materiałów pornograficznych przez osoby dorosłe nie zawsze musi prowadzić do występowania negatywnych konsekwencji, niemniej występują obszary korzystania z materiałów pornograficznych, które mogą zostać rozpatrzone z punktu widzenia zdrowia psychicznego. Jest to uzyskiwanie dostępu do specyficznych materiałów pornograficznych odnoszących się do fantazji seksualnych, których realizacja byłaby utrudniona lub niemożliwa w życiu codziennym.

Metody: Analizie poddano 4500 zdjęć zaklasyfikowanych do jednej z dziewięciu kategorii materiałów pornograficznych. Obliczono podstawowe statystyki opisowe i zbadano związki między zmiennymi.

Wyniki: Aktywność seksualna i nagość występowały rzadko w materiałach o typie fetyszystycznym, z wyjątkiem materiałów sklasyfikowanych jako BDSM. Na materiałach najczęściej dominował jeden typ obiektu (fetyszu), niemniej zdarzały się również inne obiekty.

Wnioski: Przedstawione wyniki badań prowadzą do wniosku, że łatwo jest uzyskać dostęp do materiałów mogących stanowić źródło pobudzenia seksualnego dla osób z rzadziej występującymi preferencjami seksualnymi. Ponadto w przypadku materiałów pornograficznych o charakterze fetyszystycznym rzadko występują narządy płciowe czy też aktywność seksualna, co sugeruje, że fetysze te są warunkiem wystarczającym do uznania materiałów tego typu za pobudzające seksualnie dla osób z określonymi parafiliami.

Słowa kluczowe: seksuologia, parafilie, pornografia.

INTRODUCTION

Pornographic material is assumed to be a group of audio-visual or visual materials that are produced in order to elicit sexual arousal in recipients. However, it should be noted that the very definition of pornography has not been clearly operationalized and pornographic materials are not homogenous [1, 2]. For example, sometimes materials that do not represent sexual activity or nudity, but have a clear sexual message for a specific audience are considered as pornographic. Images of sexual activity will be a material produced and disseminated to induce sexual arousal in the generic public, while fetish pornography will target a specific subgroup of audiences with fetish preferences. In this work, pornographic materials are those that have been identified by their producers as materials that cause sexual arousal in the recipients or in a specific group of recipients.

As the availability of new technologies increases, so does the use of pornographic materials. At present, pornographic materials are not only viewed on computer screens, but it is also observed that viewing pornographic materials in virtual reality goggles is gaining on popularity [3]. The development of information technologies and the increase in the reality of pornography users' experiences is a challenge for psychology and psychiatry, due to the possible intensification of problems related to excessive pornography use and the gradual blurring of the boundary between the reality of experiences related to its reception.

However, currently it is assumed that viewing pornographic material by adults does not always have to lead to negative consequences [4]. As an example, it is mentioned that the vast majority of people who have access to the Internet also watch pornographic materials and this is not associated with an increased risk of sexual dysfunction or related to the functioning of close relationships [5]. However, it seems that there are at least a few areas where the impact of frequent

WPROWADZENIE

Przyjmuje się, że materiały pornograficzne stanowią grupę materiałów audiowizualnych lub wizualnych, które są produkowane w celu wywołania pobudzenia seksualnego u odbiorców. Należy jednak zauważyć, że sama definicja pornografii nie została wyraźnie zoperacjonalizowana, a materiały pornograficzne nie stanowią tworów jednorodnych [1, 2]. Przykładowo niekiedy za materiały pornograficzne uznaje się takie materiały, które nie prezentują aktywności seksualnej lub nagości, jednak mają wyraźny podtekst seksualny dla określonej grupy odbiorców. Zdjęcia przedstawiające aktywność seksualną będą materiałem produkowanym i rozpowszechnianym w celu wywołania pobudzenia seksualnego u ogółu odbiorców, natomiast pornografia fetyszystyczna będzie kierowana na specyficzną podgrupę odbiorców, u których występują preferencje fetyszystyczne. W niniejszej pracy za materiały pornograficzne uznaje się te materiały, które zostały określone przez ich producentów jako materiały wywołujące pobudzenie seksualne u odbiorców lub u specyficznej grupy odbiorców.

Wraz z rozwojem nowych technologii wzrasta też częstotliwość korzystania z materiałów pornograficznych. Obecnie materiały pornograficzne nie są oglądane jedynie na ekranach komputerów, ale obserwuje się, że na popularności zyskuje oglądanie materiałów pornograficznych w goglach wirtualnej rzeczywistości [3]. Rozwój technologii informacyjnych i wzrost realności doświadczeń użytkowników pornografii stanowi wyzwanie dla psychologii oraz psychiatrii, z uwagi na możliwe nasilenie problemów związanych z nadmiernym użytkowaniem pornografii oraz stopniowym zacieraniem granicy pomiędzy realnością doświadczeń związanych z jej odbiorem.

Obecnie przyjmuje się, że oglądanie materiałów pornograficznych przez osoby dorosłe nie zawsze musi prowadzić do występowania negatywnych konsekwencji [4]. Jako przykład wymienia się, że zdecydowana większość osób posiadających dostęp do internetu ogląda również materiały pornograficzne i nie wiąże się to ze zwiększonym ryzykiem występowania zaburzeń seksualnych czy też związanych z funkcjonowaniem bliskich związków [5].

viewing of pornographic materials seems to have negative effects.

In the literature, there are the notions of “problematic pornography use”, understood as viewing pornographic materials that has negative consequences for its recipients, such as the presence of sexual disorders and disorders related to the inability to establish close romantic relationships [6]. In addition, selected personality traits are associated with problematic pornography use – among others, it has been shown that the higher the neuroticism in men, the more frequent excessive pornography use, difficulties with self-control, and a tendency to use pornography to avoid negative emotions. In women, a similar relation was observed in the case of neuroticism and watching pornography to avoid negative emotions [7]. Viewing pornographic materials to divert attention from the experiences may be interpreted as a mechanism with both positive and negative effects. On the one hand, it makes it possible to reduce the intensity of experiences perceived as unpleasant, on the other hand, it may make it difficult to find a way out of a given situation.

It should be added that the concept of “frequent viewing of pornographic materials” was not clearly operationalized in scientific publications that deal with the problem of watching pornographic materials. “Watching too often” is defined as any time spent watching pornographic materials that adversely affect psychosocial functioning. However, psychological tools are being developed to differentiate between problematic and non-problematic pornography use [8].

It is indicated that watching pornography, both those pornographic materials described as “problematic” and “non-problematic”, does not have negative correlations with one’s own satisfaction with life, but nevertheless has a negative impact on the satisfaction with close romantic relations [9]. However, what is interesting, it is indicated that occasional pornography use improves sexual satisfaction, while more frequent pornography use worsens it [10]. A hypothesis that can explain the described phenomenon is viewing such pornographic materials, the implementation of which is not possible in reality, and which becomes the point of reference of the target sexual contact for a given person.

Among the motivations accompanying viewing pornographic materials in the non-clinical population are the desire to obtain sexual pleasure, satisfaction of curiosity, the desire to distract from the currently experienced emotions, stress reduction, counteracting boredom and lack of sexual satisfaction, getting to know oneself and seeking experiences [11]. It is also indicated to satisfy curiosity, understood as the possibility of seeing sexual intercourse or other sexual

Wydaje się jednak, że można wyróżnić co najmniej kilka obszarów, w których wpływ częstego oglądania materiałów pornograficznych wydaje się mieć negatywne skutki.

W literaturze występuje pojęcie „problematyczne używanie pornografii”, rozumiane jako takie oglądanie materiałów pornograficznych, które wiąże się dla ich odbiorców z negatywnymi skutkami, jak obecność zaburzeń seksualnych i zaburzeń związanych z brakiem możliwości nawiązania bliskich związków romantycznych [6]. Z problematycznym użytkowaniem pornografii wiąże się ponadto wybrane cechy osobowości, m.in. wykazano, że im wyższa była neurotyczność u mężczyzn, tym częstsze było również nadmierne użytkowanie pornografii, trudności z samokontrolą oraz tendencja do użytkowania pornografii w celu unikania negatywnych emocji. U kobiet podobną zależność zaobserwowano w przypadku neurotyczności oraz oglądania pornografii, aby uniknąć przeżywania negatywnych emocji [7]. Oglądanie materiałów pornograficznych, aby odwrócić uwagę od doświadczanych przeżyć może być interpretowane jako mechanizm zarówno o skutkach pozytywnych, jak i negatywnych. Z jednej strony umożliwia zmniejszenie intensywności przeżyć odbieranych jako przykre, z drugiej strony może utrudniać odnalezienie wyjścia z danej sytuacji.

Należy dodać, że pojęcie „częste oglądanie materiałów pornograficznych” nie było wyraźnie operacjonalizowane w publikacjach naukowych, w których porusza się kwestię problematycznego oglądania materiałów pornograficznych. Za „częste oglądanie” przyjmuje się taki czas spędzony na oglądaniu materiałów pornograficznych, który wpływa negatywnie na funkcjonowanie psychospołeczne. Tworzone są jednak narzędzia psychologiczne, które pozwalają na różnicowanie między problematycznym i nieproblematycznym użytkowaniem pornografii [8].

Wskazuje się, że oglądanie pornografii, zarówno określane jako „problematyczne”, jak i „nieproblematyczne”, nie wiąże się negatywnie z własną satysfakcją z życia, niemniej wpływa negatywnie na satysfakcję z bliskich związków romantycznych [9]. Co jednak interesujące, wskazuje się, że sporadyczne użytkowanie pornografii poprawia satysfakcję z życia seksualnego, natomiast częstsze użytkowanie – pogarsza ją [10]. Hipotezą mogącą tłumaczyć opisane zjawisko jest oglądanie takich materiałów pornograficznych, których realizacja nie jest możliwa w rzeczywistości, a staje się ona punktem odniesienia docelowego kontaktu seksualnego dla danej osoby.

Wśród motywacji towarzyszących oglądaniu materiałów pornograficznych w populacji nieklinicznej wymienia się chęć uzyskania przyjemności seksualnej, zaspokojenie ciekawości, dążenie do odwrócenia uwagi od obecnie odczuwanych emocji, redukcję stresu, przeciwdziałanie nudzie oraz brakowi satysfakcji seksualnej, poznawanie samego siebie i poszukiwanie przeżyć [11]. Wskazuje się również na zaspokojenie ciekawości, rozumianej jako możliwość zobaczenia stosunku seksualnego lub innej aktywności seksual-

activity that would be difficult or impossible to see in everyday life. For some people, however, watching pornographic material is rated as a habit that has no other motivations. While it is difficult to find only negative effects on the psychological functioning of pornography users, it seems that the analysis of individual categories of pornographic material requires reflection.

A recently raised issue is the dehumanization of women in pornographic materials [12]. Since the goal of pornographic producers is to provide a product that will present highly sexual stimulating material, it can be expected that the actual image of women will be reduced to the role of the object – not the subject – of the sexual act. The adoption of such an assumption by the recipients of pornographic materials may lead to the adaptation of beliefs inconsistent with reality about sexual activity, as a consequence of not taking into account the perspective of their sexual partners. Moreover, the labelling of pornographic materials by their producers in terms of the physical characteristics of women participating in the given pornographic materials seems consistent with the considerations of Neufeld [12]. Selected categories of pornographic materials seem to be particularly associated with the objectification of women by the pornographic material industry¹.

Particular attention should be paid to the nature of fetish pornographic materials containing objects or behaviour that causes sexual arousal in a specific group of recipients. Sexual preferences in terms of interaction are defined as the relationship between sex drive and a specific type of stimulus (person or situation). The appearance of the selected stimulus provides a given person with an optimal course of sexual response, and the ways of realizing paraphilic fantasies may refer to atypical sexual behaviour or atypical objects of sexual attraction [13]. According to the DSM-5 classification of the American Psychiatric Association, a diagnosis of paraphilic disorders is made when a person has a consistent patterns of obtaining sexual satisfaction, and this method causes suffering or limitations in psychosocial functioning in that person. An example of such a limitation is the paedophilic disorder, which is diagnosed when sexual fantasies about contact with minors are implemented, as it is assumed that it causes suffering in third parties, except for the person diagnosed with paraphilia.

Most of the people who turn to clinicians because of their paraphilic preferences do so under the influence of the pressure they experience from their immediate environment or for fear of legal consequences [13].

¹ These can be categories such as: “mommies”, “big titties”, “babes”, “chubby” (categories from “PornHub.com”).

nej, która byłaby trudna lub niemożliwa do zaobserwowania w życiu codziennym. W przypadku niektórych osób oglądanie materiałów pornograficznych jest jednak oceniane w kategorii nawyku, który nie wiąże się z innymi motywacjami. O ile trudno jest doszukiwać się wyłącznie negatywnych wpływów na funkcjonowanie psychospołeczne użytkowników pornografii, o tyle wydaje się, że refleksji wymaga analiza poszczególnych kategorii materiałów pornograficznych.

Ostatnio podnoszoną kwestią jest dehumanizacja kobiet w materiałach pornograficznych [12]. Z uwagi na to, że celem producentów materiałów pornograficznych jest dostarczenie takiego produktu, który będzie przedstawiał materiał wysoce stymulujący seksualnie, to można oczekiwać tego, że rzeczywiście wizerunek kobiet będzie sprowadzony do roli przedmiotu – a nie podmiotu – aktu seksualnego. Przyjęcie takiego założenia przez odbiorców materiałów pornograficznych może w konsekwencji doprowadzić do adaptacji przekonań niezgodnych z rzeczywistością o aktywności seksualnej i w następstwie do braku uwzględnienia perspektywy swoich partnerek lub partnerów seksualnych. Zgodnie z rozważaniami Neufelda [12] obecne wydaje się ponadto etykietyzowanie materiałów pornograficznych przez ich producentów pod względem cech fizycznych kobiet obecnych w danych materiałach pornograficznych. Wybrane kategorie materiałów pornograficznych wydają się zatem w sposób szczególny wiązać się z uprzedmiotowieniem kobiet przez przemysł materiałów pornograficznych¹.

Szczegółowej uwagi wymaga charakter fetyszystycznych materiałów pornograficznych zawierających przedmioty lub sposób zachowania się, który wywołuje pobudzenie seksualne u określonej grupy odbiorców. Preferencje seksualne w kategoriach interakcyjnych definiowane są jako związek popędu seksualnego z określonym rodzajem bodźców (osób lub sytuacji). Pojawienie się wybranego bodźca zapewnia danej osobie optymalny przebieg reakcji seksualnej, a sposoby realizacji fantazji o charakterze parafilicznym mogą dotyczyć nietypowych zachowań seksualnych lub nietypowych obiektów pociągu seksualnego [13]. Zgodnie z klasyfikacją DSM-5 Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego rozpoznanie zaburzeń parafilicznych ustalane jest, gdy u danej osoby występuje stale określony wzorzec uzyskiwania satysfakcji seksualnej, przy czym sposób ten wywołuje u tej osoby cierpienie lub ograniczenie w funkcjonowaniu psychospołecznym. Ograniczeniem jest zaburzenie pedofilne, które jest rozpoznawane w przypadku wcielenia w życie fantazji seksualnych dotyczących kontaktu z małoletnimi, ponieważ przyjmuje się, że powoduje to cierpienie u osób trzecich, poza osobą, u której rozpoznawana jest parafilia.

Większość osób zwracających się do klinicystów w związku z preferencjami parafilicznymi czyni to pod wpływem doświadczanej presji ze strony najbliższego otoczenia czy w obawie przed konsekwencjami prawnymi [13].

¹ Mogą to być takie kategorie, jak: „mamuśki”, „duże cycki”, „laseczki”, „przy kości” (kategorie za „PornHub.com”).

An obstacle in taking therapeutic measures is denial, convincing that paraphilias are no longer a problem for the patient and his environment. As indicated previously, paraphilias alone do not justify therapeutic interventions, but in the case of paraphilic disorders, such interventions are indicated. Currently, attention is drawn to the fact that paraphilias realized in a partnership, with the approval of both parties, may constitute a significant complement to sexual life. If a person, introducing certain types of objects or behaviours, meets the partner's favourable attitude – paraphilia may not interfere with the love game and lead to an increased excitement (e.g. Lewis [14]).

However, if paraphilic preferences are not socially acceptable, thus being difficult to implement during sexual contacts with potential sexual partners, the pursuit of sexual activity other than sexual intercourse, also referred to as normative², may limit the number of potential partners [15]. Therefore, it can be suspected that preferences that are impossible to achieve (due to legal reasons or the lack of social acceptance) are sometimes a source of internal conflict, which causes frustration when a person refrains from them, or shame if he succumbs to his fantasies. In the Internet resources, it is possible to find such fetish materials, the implementation of which might not be possible in everyday life, additionally strengthening the person's belief that such fantasies can be realized.

The above can be illustrated with the example of a hypothetical clinical case. A person with known paraphilias in the form of pregnancy fetishism and acrotomophilia could find hundreds of photos of women on the Internet (naked or sexually active) with characteristics matching the person's preferences, i.e. with visible signs of pregnancy and without limbs. Gathering a collection of such pornographic materials and masturbating as a result of viewing them, an individual could become convinced that engaging in such non-virtual contact is possible, which would in fact be difficult to achieve and would greatly limit a person's choice of potential sexual partners.

The aim of the article is to characterize pornographic materials related to the implementation of paraphilia. So far, no studies have been conducted to establish the basic characteristics of pornographic materials with the participation of adults and to compare the frequency of the occurrence of given objects on pornographic materials, in particular on fetish materials. Conducting research in this direction could allow, from a clinical perspective, to determine which

Przeszkodą w podejmowaniu działań terapeutycznych bywa zaprzeczanie, przekonywanie, że parafilie nie stanowią już dla pacjenta i jego otoczenia problemu. Jak wskazywano wcześniej, parafilie same w sobie nie stanowią uzasadnienia dla podejmowania interwencji terapeutycznych, niemniej w przypadku zaburzeń parafilicznych takie interwencje są wskazane. Obecnie zwraca się uwagę na to, że parafilie realizowane w układzie partnerskim, przy akceptacji obu stron, mogą stanowić istotne dopełnienie życia seksualnego. Jeżeli wprowadzając określonego rodzaju przedmioty, zachowania, dana osoba spotyka się z przychylną postawą partnera – parafilie może nie zakłócać gry miłosnej i prowadzić do wzrostu podniecenia (np. Lewis [14]).

Jeżeli jednak preferencje parafiliczne nie są akceptowalne społecznie, tym samym będąc trudnymi do realizacji podczas kontaktów seksualnych z potencjalnymi partnerami lub partnerkami seksualnymi, to dążenie do aktywności seksualnej innej niż stosunek seksualny, określonej również jako normatywna², może ograniczać liczbę potencjalnych partnerów [15]. Można zatem podejrzewać, że preferencje niemożliwe do realizacji (ze względów prawnych czy też braku akceptacji społecznej) bywają źródłem konfliktu wewnętrznego, który powoduje frustrację, gdy osoba powstrzymuje się od nich, lub wstyd, jeżeli zrealizuje swoje fantazje. W zasobach internetu możliwe jest natomiast odnalezienie takich materiałów fetyszystycznych, których realizacja mogłaby nie być możliwa w życiu codziennym, dodatkowo wzmacniając przekonanie danej osoby o możliwości realizacji takich fantazji.

Powyższe można zilustrować na przykładzie hipotetycznego przypadku klinicznego. Osoba z rozpoznanymi parafiliami w postaci grawidofilii oraz akrotomofilii mogłaby odnaleźć w internecie setki zdjęć kobiet (nagich lub podejmujących aktywność seksualną) o cechach odpowiadających preferencjom danej osoby, tj. z widocznymi oznakami ciąży i bez kończyn. W przypadku zgromadzenia kolekcji takich materiałów pornograficznych oraz masturbacji w wyniku ich oglądania dana osoba mogłaby dojść do przekonania, że podejmowanie takiej formy kontaktów poza światem wirtualnym jest możliwe, co w rzeczywistości byłoby trudne do osiągnięcia i znacznie ograniczałoby wybór potencjalnych partnerów lub partnerek seksualnych.

Celem artykułu jest scharakteryzowanie materiałów pornograficznych związanych z realizacją parafilii. Dotychczas nie przeprowadzono badań w zakresie ustalenia podstawowych charakterystyk materiałów pornograficznych z udziałem osób dorosłych i porównania częstości występowania danych obiektów w materiałach pornograficznych, szczególnie fetyszystycznych. Przeprowadzenie badań w takim kierunku mogłoby pozwolić, z perspektywy klinicznej, na określenie, która grupa materiałów pornograficznych

² Currently, the differentiation of "normative" sexual activity from "non-normative" is being abandoned, because it is difficult to clearly define sexual norms, moreover, the "normativity" of sexual behaviour implicitly assumes that "non-normative" behaviour is harmful in terms of physical or mental health [13].

² Obecnie odchodzi się od różnicowania aktywności seksualnej „normatywnej” od „nienormatywnej”, ponieważ trudno jest o określenie w sposób wyraźny norm seksualnych, ponadto „normatywność” zachowań seksualnych zakłada pośrednio, że zachowania „nienormatywne” są szkodliwe dla zdrowia fizycznego lub psychicznego [13].

group of pornographic materials is characterized by the most divergent frequency of occurrence of given objects or behaviours. Consequently, it seems that the development of the above variables could allow for estimating which types of pornographic materials may have the least realistic image of sexual contact, and then transferring this image to actual sexual contact.

METHODS

There are dozens of types of pornographic material due to their belonging to thematic categories. These categories may refer to the types of sexual activity, the situation presented on a given material, a specific object, or the characteristics of people participating in sexual activity. Following the results of studies on the prevalence of given pornographic materials [16, 17], several thematic groups of pornographic materials were distinguished. Not all of the groups of pornographic materials presented above are the most common. The most common pornographic material prioritization criterion was adopted, but the final version of the list of topics also included subjects that did not appear most often, but were of greater clinical importance, such as AB/DL [17]. Moreover, selected types of pornographic materials seem to be the most important for clinical practice, considering their prevalence [13]. Selected topics of pornographic material are presented in Table 1.

The authors of the study randomly downloaded photos included in a given category of pornographic material from pornographic websites – PornHub and FetLife. Due to the nature of the materials, they were searched using the following keywords, directly related to the analysed pornographic material categories: “AB/DL”, “ageplay”, “feet”, “pregnant”, “heels”, “knee high socks”, “latex”, “tattoo”, “BDSM”, “acrotomophilia”. These photos were then verified in terms of their belonging to a given topic and fulfilment of the basic technical conditions related to their identification. Such a classification was made by one sexologist, and then verified by another sexologist. The criterion of popularity of a given photo in the appropriate thematic group was adopted. The randomness of downloading research material was ensured by automatically downloading all photos from a given website. Each photo was given an individual number and assigned to a database containing the basic characteristics of objects that are visible in a given photo. Some of the classified objects were common to all categories, while some of them were specific only for selected categories (see Table 1). Common to all categories of pornographic material were the following identification categories: a) ID number of the photo; b) number of people; c) number of women; c) number

cehuje się w największym stopniu rozbieżną częstością występowania danych obiektów lub zachowań. W konsekwencji wydaje się, że opracowanie powyższych zmiennych mogłoby pozwolić na oszacowanie, w których rodzajach materiałów pornograficznych może występować najmniej realistyczny obraz kontaktów seksualnych, a w dalszej kolejności przeniesienie tego wyobrażenia na rzeczywiste kontakty seksualne.

METODY

Wyróżnia się dziesiątki typów materiałów pornograficznych z uwagi na ich przynależność do kategorii tematycznych. Kategorie te mogą się odnosić do typów aktywności seksualnej, sytuacji przedstawianej w danym materiale, specyficznego obiektu czy też charakterystyki osób uczestniczących w czynności seksualnej. Kierując się wynikami badań dotyczących częstości występowania danych materiałów pornograficznych [16, 17], wyodrębniono kilka grup tematycznych. Nie wszystkie z zaprezentowanych powyżej grup materiałów pornograficznych występują najczęściej. Przyjęto kryterium priorytetyzacji materiałów pornograficznych występujących najczęściej, niemniej w ostatecznej wersji listy tematów uwzględniono również takie tematy, które nie pojawiały się najczęściej, ale miały większe znaczenie kliniczne, jak AB/DL [17]. Ponadto wybrane typy materiałów pornograficznych wydają się mieć największe znaczenie dla praktyki klinicznej, biorąc pod uwagę częstość ich występowania [13]. Wybrane tematy materiałów pornograficznych zostały przedstawione w tabeli 1.

Autorzy badania pobierali w sposób losowy zdjęcia wchodzące w skład danej kategorii materiałów pornograficznych z internetowych stron pornograficznych – PornHub i FetLife. Z uwagi na charakter materiałów wyszukiwano je przy użyciu następujących słów kluczowych odnoszących się bezpośrednio do badanych kategorii materiałów pornograficznych: „AB/DL”, „ageplay”, „feet”, „pregnant”, „heels”, „knee high socks”, „latex”, „tattoo”, „BDSM”, „acrotomophilia”. Zdjęcia te były w dalszej kolejności weryfikowane pod względem ich przynależności do danego tematu i spełnienia podstawowych warunków technicznych związanych z ich identyfikacją. Klasyfikacja taka była dokonywana przez jednego seksuologa, a następnie weryfikowana przez drugiego seksuologa. Przyjmowano kryterium popularności danego zdjęcia do odpowiedniej grupy tematycznej. Losowość pobierania materiału badawczego zapewniono przez automatyczne pobranie wszystkich zdjęć z danej strony internetowej. Każde zdjęcie uzyskało indywidualny numer i zostało przypisane do bazy danych zawierającej podstawową charakterystykę obiektów, które są widoczne na danym zdjęciu. Część klasyfikowanych obiektów była wspólna dla wszystkich kategorii, nato-

What is presented on pornographic material? Quantitative analysis of pornographic images

Co znajduje się w materiałach pornograficznych? Analiza ilościowa zdjęć o charakterze pornograficznym

Table 1. The included thematic groups (subjects) of pornographic materials and their short description

Tabela 1. Włączone grupy tematyczne (tematy) materiałów pornograficznych oraz ich krótka charakterystyka

Subject of pornographic materials/Temat materiałów pornograficznych	Characteristics/Charakterystyka	Reference to paraphilia/Odniesienie do parafilii
1. AB/DL	Materials depicting adult persons, characterized in a childlike manner, i.e. with children's hair pin-up, child-like stylized clothing, a diaper./ Materiały przedstawiające dorosłe osoby ucharakteryzowane w sposób dziecięcy, tj. z dziecięcym upięciem włosów, odzieżą stylizowaną na dziecięcą, pieluchą.	The category refers to paraphilia – paraphilic infantilism, which consists in obtaining sexual arousal as a result of watching or carrying out a behaviour consisting in treating an adult as a child (14)./ Kategoria odnosi się do parafilii – infantylizmu parafilicznego polegającego na uzyskiwaniu pobudzenia seksualnego w wyniku oglądania lub realizowania zachowania polegającego na traktowaniu dorosłej osoby jak dziecko (14).
2. Feet/Stopy	Materials showing adults engaging in sexual activity (or presenting various degrees of nudity), where the feet are the primary object presented in the picture./ Materiały przedstawiające dorosłe osoby podczas podejmowania aktywności seksualnej (lub prezentujące różny stopień nagości), gdzie pierwszoplanowym obiektem prezentowanym na zdjęciu są stopy.	The category refers to paraphilia – podophilia, which consists in obtaining sexual arousal as a result of contact with the feet (18)./ Kategoria odnosi się do parafilii – podofilii, polegającej na uzyskiwaniu pobudzenia seksualnego w wyniku kontaktu ze stopami (18).
3. Pregnancy/Ciąża	Material depicting adult women with clear signs of pregnancy./ Materiały przedstawiające dorosłe kobiety, u których widoczne są wyraźne oznaki ciąży.	The category refers to paraphilia – pregnancy fetish, which consists in obtaining sexual arousal as a result of contact with pregnant women (19)./ Kategoria odnosi się do parafilii – grawidofilii, polegającej na uzyskiwaniu pobudzenia seksualnego w wyniku kontaktu z kobietami w ciąży (19).
4. High-heeled shoes/ Buty na obcasach	Materials showing adults engaging in sexual activity (or presenting various degrees of nudity), where the primary objects presented in the photo are shoes with heels./ Materiały przedstawiające dorosłe osoby podczas podejmowania aktywności seksualnej (lub prezentujące różny stopień nagości), gdzie pierwszoplanowym obiektem prezentowanym na zdjęciu są buty na obcasach.	These categories may be related to foot fetishism (podophilia), but there seems to be no convincing scientific evidence at this time to link this type./ Kategorie te mogą być powiązane z fetysyzmem stóp (podofilią), niemniej wydaje się, że obecnie nie ma przekonujących dowodów naukowych na powiązanie tego typu.
5. Knee high socks/ Podkolanówki	Materials showing adults engaging in sexual activity (or presenting various degrees of nudity), where the primary objects presented in the photo are knee high socks./ Materiały przedstawiające dorosłe osoby podczas podejmowania aktywności seksualnej (lub prezentujących różny stopień nagości), gdzie pierwszoplanowym obiektem prezentowanym na zdjęciu są podkolanówki.	
6. Latex/Lateks	Materials that portray adults engaging in sexual activity (or varying degrees of nudity), in which adults are in a latex attire./ Materiały przedstawiające dorosłe osoby podczas podejmowania aktywności seksualnej (lub prezentujące różny stopień nagości) będące w stroju lateksowym.	This category relates to the rubber and PVC fetishism reported in the scientific literature (20), and is at least partially related to BDSM (21)./ Kategoria ta odnosi się do przedstawianego w literaturze naukowej fetysyzmu gumy i PCV (20), przy czym jest chociaż częściowo związana z BDSM (21).
7. Tattoos/Tatuże	Materials showing adults engaging in sexual activity (or showing various degrees of nudity), where tattoos are the primary objects presented in the picture./ Materiały przedstawiające dorosłe osoby podczas podejmowania aktywności seksualnej (lub prezentujące różny stopień nagości), gdzie pierwszoplanowym obiektem prezentowanym na zdjęciu są tatuże.	This category may refer to the described cases of obtaining sexual arousal as a result of contact with a person with a tattoo or the process of getting a tattoo (22), however, there is no scientific evidence that would indicate the widespread occurrence of these preferences in the form of fetish./ Kategoria ta może odnosić się do opisywanych przypadków uzyskiwania pobudzenia seksualnego w wyniku kontaktu z osobą z tatuażem lub procesem uzyskiwania tatuażu (22), niemniej brakuje dowodów naukowych, które wskazywałyby na powszechne występowanie tych preferencji w postaci fetysyzmu.

Table 1. Cont.
Tabela 1. Cd.

Subject of pornographic materials/Temat materiałów pornograficznych	Characteristics/Charakterystyka	Reference to paraphilia/Odniesienie do parafilii
8. Deformations/Deformacje	Materials that show adults engaging in sexual activity (or displaying varying degrees of nudity), where they are either devoid of limbs or mutilated./ Materiały przedstawiające dorosłe osoby podczas podejmowania aktywności seksualnej (lub prezentujące różny stopień nagości) pozbawione kończyn lub okaleczone.	The category refers to paraphilia – acrotomophilia, which consists in obtaining sexual arousal as a result of contact with persons without limbs (arms, legs, or both limbs), or the coexistence of objects associated with disability, such as wheelchairs or crutches (23)./ Kategoria odnosi się do parafilii – akrotomofilii, polegającej na uzyskiwaniu pobudzenia seksualnego w wyniku kontaktu z osobami pozbawionymi kończyn (rąk, nóg lub obu kończyn) czy też współwystępowania obiektów, które są kojarzone z niepełnosprawnościami, jak wózki czy kulki (23).
9. BDSM	Materials presenting adults during sexual activity (or presenting various degrees of nudity), where these people are tied up, humiliated, and the context of the materials shows that violence (but with mutual consent) of both partners is used./ Materiały przedstawiające dorosłe osoby podczas podejmowania aktywności seksualnej (lub prezentujące różny stopień nagości) wiązane, upokarzane, a z kontekstu materiałów wynika, że stosowana jest przemoc (niemniej za obopólną zgodą) obu partnerów.	The category refers to paraphilia – sadism and masochism, consisting in, respectively: obtaining sexual arousal as a result of inflicting pain and controlling a given person and obtaining sexual arousal as a result of being controlled (24)./ Kategoria odnosi się do parafilii – sadyzmu i masochizmu, polegających na, odpowiednio: uzyskiwaniu pobudzenia seksualnego w wyniku zadawania bólu i kontrolowania danej osoby oraz na uzyskiwaniu pobudzenia seksualnego w wyniku bycia osobą kontrolowaną (24).

Table 2. Basic descriptive statistics on the number of people shown in the photos
Tabela 2. Podstawowe statystyki opisowe dotyczące liczby osób przedstawionych na zdjęciach

	M	SD
Number of people/Liczba osób	1.18	0.48
Number of women/Liczba kobiet	0.96	0.41
Number of men/Liczba mężczyzn	0.10	0.31

of men; d) no data on gender³; e) presence of a vagina; f) presence of a penis; g) presence of buttocks; h) presence of anus; i) presence of breasts; j) penetration⁴; k) sexual activity⁵; l) items of clothing. The total number of analysed photos was 4,500 – each of the nine categories contained 500 described photos.

miast inne specyficzne jedynie dla wybranych kategorii (zob. tab. 1). Wspólne dla wszystkich kategorii materiałów pornograficznych były następujące kategorie identyfikacyjne: a) numer ID danego zdjęcia, b) liczba osób, c) liczba kobiet, c) liczba mężczyzn, d) brak danych o płci³, e) obecność pochwy, f) obecność penisa, g) obecność pośladków, h) obecność odbytu, i) obecność piersi, j) penetracja⁴, k) aktywność seksualna⁵, l) elementy ubioru. Łączna liczba analizowanych zdjęć wynosiła 4500 – każda z dziewięciu kategorii zawierała po 500 opisanych zdjęć.

³ Classified when the person was in the photo, but there was uncertainty about their gender, based on evidence of visible tertiary gender characteristics.

⁴ Classified when any form of penetration into the body's orifices occurred in the photo, for example during sexual intercourse, but also when objects were placed in to the vagina.

⁵ Classified when there was any form of sexual activity in the photo, whether it was self-induced (masturbation) or touching other people's genitals.

³ Klasyfikowane wtedy, kiedy na zdjęciu znajdowała się dana osoba, jednak nie było pewności co do jej płci na podstawie stwierdzenia widocznych cech płciowych trzeciorzędowych.

⁴ Klasyfikowane wtedy, kiedy na zdjęciu dochodziło do jakiegokolwiek formy penetracji otworów ciała, przykładowo podczas stosunku seksualnego, ale również podczas umieszczania przedmiotów w pochwie.

⁵ Klasyfikowane wtedy, kiedy na zdjęciu dochodziło do jakiegokolwiek formy aktywności seksualnej, zarówno podejmowanej samodzielnie (masturbacja), jak i dotykania narządów płciowych innych osób.

What is presented on pornographic material? Quantitative analysis of pornographic images
Co znajduje się w materiałach pornograficznych? Analiza ilościowa zdjęć o charakterze pornograficznym

Table 3. Basic descriptive statistics for common categories
Tabela 3. Podstawowe statystyki opisowe dla kategorii wspólnych

Characteristic/Charakterystyka	Sum/Suma	Min	Max	M	SD	Me
Pregnancy/Ciąża						
Number of people/Liczba osób	629	1	10	1.26	0.62	1
Number of women/Liczba kobiet	510	1	3	1.02	0.15	1
Number of men/Liczba mężczyzn	104	0	2	0.21	0.41	0
Unknown gender/Płeć niepotwierdzona	15	0	9	0.03	0.44	0
High-heeled shoes/Buty na obcasach						
Number of people/Liczba osób	537	1	10	1.07	0.49	1
Number of women/Liczba kobiet	424	0	10	0.85	0.63	1
Number of men/Liczba mężczyzn	1	0	1	n.a.	n.a.	n.a.
Unknown gender/Płeć niepotwierdzona	111	0	2	0.22	0.43	0
Latex/Lateks						
Number of people/Liczba osób	525	1	3	1.05	0.27	1
Number of women/Liczba kobiet	511	0	3	1.02	0.26	1
Number of men/Liczba mężczyzn	0	0	0	0	0	0
Unknown gender/Płeć niepotwierdzona	14	0	2	0.03	0.17	0
Tattoos/Tatuaże						
Number of people/Liczba osób	564	1	7	1.13	0.44	1
Number of women/Liczba kobiet	527	0	7	1.05	0.43	1
Number of men/Liczba mężczyzn	13	0	2	0.03	0.18	0
Unknown gender/Płeć niepotwierdzona	24	0	3	0.05	0.24	0
Knee high socks/Podkolanówki						
Number of people/Liczba osób	625	1	5	1.25	0.50	1
Number of women/Liczba kobiet	516	0	5	1.03	0.41	1
Number of men/Liczba mężczyzn	80	0	1	0.16	0.36	0
Unknown gender/Płeć niepotwierdzona	31	0	3	0.06	0.27	0
AB/DL						
Number of people/Liczba osób	527	0	2	1.05	0.23	1
Number of women/Liczba kobiet	418	0	2	0.84	0.44	1
Number of men/Liczba mężczyzn	10	0	2	0.02	0.15	0
Unknown gender/Płeć niepotwierdzona	101	0	2	0.20	0.42	0
Feet/Stopy						
Number of people/Liczba osób	695	1	4	1.39	0.51	1
Number of women/Liczba kobiet	465	0	3	0.93	0.44	1
Number of men/Liczba mężczyzn	146	0	2	0.29	0.46	0
Unknown gender/Płeć niepotwierdzona	84	0	2	0.17	0.39	0
Deformations/Deformacje						
Number of people/Liczba osób	585	1	6	1.17	0.51	1
Number of women/Liczba kobiet	506	0	3	1.01	0.23	1
Number of men/Liczba mężczyzn	39	0	2	0.08	0.27	0
Unknown gender/Płeć niepotwierdzona	41	0	4	0.08	0.37	0
BDSM						
Number of people/Liczba osób	637	0	3	1.27	0.49	1
Number of women/Liczba kobiet	475	0	3	0.95	0.42	1
Number of men/Liczba mężczyzn	97	0	2	0.19	0.41	0
Unknown gender/Płeć niepotwierdzona	63	0	2	0.13	0.36	0

RESULTS

The results were analysed both collectively and holistically, depending on the analysed topics of pornographic materials. Table 2 presents basic information on the number of people visible in the photos. Table 3 presents the characteristics common to all types of pornographic materials. Individual Tables 4-8 present descriptive statistics for identification categories exclusive to the categories of pornographic materials.

The ANOVA variance analysis was performed to verify that the total number of people, number of women and number of men represented in a given pornographic material is related to the category of pornographic materials. The results of all three comparisons turned out to be statistically significant (respectively: $F(8,4491) = 31.505$; $p < 0.001$; $F(8,4491) = 19.942$; $p < 0.001$; $F(8,4491) = 62.744$; $p < 0.001$), therefore *post-hoc* LSD tests were performed. The results of significant comparisons are shown in Tables 9-11.

Tables 12-19 show cross-tables showing the presence of the relevant objects that are visible on the given type of pornographic materials. Due to the size of the sample and the large number of analysed categories, no statistical analysis of the frequency of occurrence was performed.

WYNIKI

Wyniki były analizowane zarówno w sposób zbiorczy, jak i całościowy, w zależności od analizowanych tematów materiałów pornograficznych. W tabeli 2 przedstawiono podstawowe informacje dotyczące liczby osób widocznych na zdjęciach. W tabeli 3 zaprezentowano charakterystykę wspólną dla wszystkich typów materiałów pornograficznych, a w tabelach 4-8 statystyki opisowe dla kategorii identyfikacyjnych wyłącznych dla danych kategorii materiałów pornograficznych.

Przeprowadzono analizę wariancji ANOVA w celu zweryfikowania, czy ogólna liczba osób, liczba kobiet oraz liczba mężczyzn przedstawionych w danych materiałach pornograficznych jest zależna od kategorii materiałów pornograficznych. Wyniki wszystkich trzech porównań okazały się istotne statystycznie (odpowiednio: $F(8,4491) = 31,505$; $p < 0,001$; $F(8,4491) = 19,942$; $p < 0,001$; $F(8,4491) = 62,744$; $p < 0,001$), zatem wykonano testy *post-hoc* LSD. Wyniki istotnych porównań zostały zestawione w tabelach 9-11.

W tabelach 12-19 przedstawiono tabele krzyżowe zawierające obecność odpowiednich obiektów, które są widoczne w danych typach materiałów pornograficznych. Ze względu na wielkość próby i dużą liczbę analizowanych kategorii nie przeprowadzono statystycznej analizy częstości występowania.

Table 4. Descriptive statistics for the exclusive categories for "AB/DL"

Tabela 4. Statystyki opisowe dla kategorii wyłącznych dla „AB/DL”

Characteristic/Charakterystyka	Sum/Suma	M	SD	Me
Children's outfit/Strój dziecięcy	121 (24.2%)	0.24	0.42	0
Bottle/Butelka	6 (1.2%)	0.01	0.10	0
Pacifier/Smoczek	70 (14%)	0.14	0.34	0
Plush toys/Zabawki pluszowe	89 (17.8%)	0.18	0.38	0
Other toys/Inne zabawki	36 (7.2%)	0.07	0.25	0
Diaper/Pielucha	469 (93.8%)	0.94	0.24	1
Children's hairstyle/Dziecięce upięcie włosów	72 (14.4%)	0.14	0.35	0

Table 5. Descriptive statistics for the categories exclusive for "Feet"

Tabela 5. Statystyki opisowe dla kategorii wyłącznych dla „Stopy”

Characteristic/Charakterystyka	Sum/Suma	M	SD	Me
Foot/Stopa	41 (8.2%)	0.08	0.27	0
Feet/Stopy	459 (91.8%)	0.92	0.27	1
Foot – sexual activity/Stopa – aktywność seksualna	120 (24%)	0.24	0.42	0

Table 6. Descriptive statistics for the exclusive categories for "Knee-highs"

Tabela 6. Statystyki opisowe dla kategorii wyłącznych dla „Podkolanówki”

Characteristic/Charakterystyka	Sum/Suma	M	SD	Me
Knee high socks/Podkolanówki	294 (58.8%)	0.59	0.49	1
Over knee high socks/Zakolanówki	208 (41.6%)	0.42	0.49	0

Table 7. Descriptive statistics for the exclusive categories for “Deformations”
Tabela 7. Statystyki opisowe dla kategorii wyłącznych dla „Deformacje”

Characteristic/Charakterystyka	Sum/Suma	M	SD	Me
Missing arm/Brak kończyny górnej	54 (10.8%)	0.11	0.31	0
Missing both arms/Brak obydwu kończyn górnych	139 (27.8%)	0.28	0.44	0
Missing leg/Brak kończyny dolnej	210 (42.0%)	0.42	0.49	0
Missing both legs/Brak obydwu kończyn dolnych	167 (33.4%)	0.33	0.42	0
Crutches/Kule	40 (8.0%)	0.08	0.27	0
Wheelchair/Wózek inwalidzki	28 (5.6%)	0.06	0.23	0
Single leg prosthesis/Proteza kończyny dolnej	15 (3.0%)	0.03	0.17	0
Both leg prosthesis/Protezy obydwu kończyn dolnych	11 (2.2%)	0.02	0.14	0
Without eye/Brak oka	3 (0.6%)	0.01	0.07	0
Without eyes/Brak obydwu oczu	0	0	0	0
Without one breast/Brak piersi	12 (2.4%)	0.02	0.15	0
Without two breasts/Brak obydwu piersi	2 (0.4%)	< 0.01	0.06	0
Without hand/Brak dłoni	4 (0.8%)	< 0.01	0.08	0
Without hands/Brak obydwu dłoni	5 (1.0%)	0.01	0.10	0
Asymmetrical face/Zniekształcenia twarzy	21 (4.2%)	0.04	0.20	0
Single arm prosthesis/Proteza kończyny górnej	3 (0.6%)	< 0.01	0.07	0
Both arms prosthesis/Protezy obydwu kończyn górnych	2 (0.4%)	< 0.01	0.06	0

Table 8. Descriptive statistics for the exclusive categories for “BDSM”
Tabela 8. Statystyki opisowe dla kategorii wyłącznych dla „BDSM”

Characteristic/Charakterystyka	Sum/Suma	M	SD	Me
Belts/Pasy jako element stroju BDSM	38 (7.6%)	0.23	0.42	0
Rope/Lina	303 (60.6%)	0.61	0.48	1
Chain/Łańcuch	140 (28.0%)	0.28	0.44	0
Handcuffs/Kajdanki	177 (35.4%)	0.35	0.47	0
Collar/Obroża	129 (25.8%)	0.26	0.43	0
Whip/Pejcz	26 (5.4%)	0.05	0.22	0
Eye mask/Opaska na oczy	68 (13.6%)	0.14	0.34	0
Mask/Maska	25 (5%)	0.05	0.21	0
Mash/Packa	6 (1.2%)	< 0.01	0.10	0
Horsewhip/Szpicruta	12 (2.4%)	0.02	0.15	0
Spur/Ostroga	8 (1.6%)	0.02	0.12	0
Nipple clamps/Klamry na sutki	71 (14.2%)	0.14	0.34	0
Testicle bondage/Naciągacz jąder	21 (4.2%)	0.04	0.20	0
Chastity belt/Pas cnoty	10 (2.0%)	0.02	0.14	0
Gag/Knebel	178 (35.6%)	0.36	0.47	0

DISCUSSION

A study was conducted to identify the variables that occur with each category of pornographic materials and to identify the differences between them. The research material consisted of 4,500 photos assigned to nine topics of pornographic materials. These materials were analysed in a collective manner for a specific category of pornographic materials.

DYSKUSJA

Badanie przeprowadzono w celu określenia zmiennych występujących przy danych kategoriach materiałów pornograficznych oraz w celu wskazania różnic między nimi. Materiał badawczy stanowiło 4500 zdjęć przypisanych do dziewięciu tematów materiałów pornograficznych. Materiały te były analizowane w sposób zbiorczy dla określonej kategorii materiałów pornograficznych.

Table 9. Post-hoc test results for the number of people presented in each category of pornographic materials**Tabela 9.** Wyniki testów post-hoc dla liczby osób przedstawianych w danych kategoriach materiałów pornograficznych

	AB/ DL	Deformations/ Deformacje	BDSM	Feet/ Stopy	High-heeled shoes/ Buty na obcasach	Latex/ Lateks	Tattoos/ Tatuaze	Knee-highs/ Podkolanówki	Pregnancy/ Ciąża
AB/DL	nd.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	ns.	ns.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*
Deformations/ Deformacje	ns.	nd.	< 0.05*	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.
BDSM	ns.	ns.	nd.	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.
Feet/Stopy	ns.	< 0.05*	< 0.05*	nd.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*
High-heeled shoes/ Buty na obcasach	ns.	< 0.05*	< 0.05*	ns.	nd.	ns.	ns.	< 0.05*	ns.
Latex/Lateks	ns.	< 0.05*	< 0.05*	ns.	ns.	nd.	< 0.05*	ns.	ns.
Tattoos/Tatuaze	ns.	ns.	< 0.05*	ns.	ns.	ns.	nd.	ns.	ns.
Knee-highs/ Podkolanówki	ns.	< 0.05*	ns.	ns.	ns.	< 0.05*	< 0.05*	nd.	ns.
Pregnancy/Ciąża	ns.	< 0.05*	ns.	ns.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	ns.	nd.

*The marked pairs of comparisons are statistically significant./Oznaczone pary porównań są istotne statystycznie.

Table 10. Post-hoc test results for the number of women presented in given categories of pornographic materials**Tabela 10.** Wyniki testów post-hoc dla liczby kobiet przedstawianych w danych kategoriach materiałów pornograficznych

	AB/ DL	Deformations/ Deformacje	BDSM	Feet/ Stopy	High-heeled shoes/ Buty na obcasach	Latex/ Lateks	Tattoos/ Tatuaze	Knee-highs/ Podkolanówki	Pregnancy/ Ciąża
AB/DL	nd.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	ns.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*
Deformations/ Deformacje	ns.	nd.	< 0.05*	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.
BDSM	ns.	ns.	nd.	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.
Feet/Stopy	ns.	< 0.05*	ns.	nd.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*
High-heeled shoes/ Buty na obcasach	ns.	< 0.05*	< 0.05*	ns.	nd.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	ns.
Latex/Lateks	ns.	ns.	< 0.05*	ns.	ns.	nd.	ns.	ns.	ns.
Tattoos/Tatuaze	ns.	ns.	< 0.05*	ns.	ns.	ns.	nd.	ns.	ns.
Knee-highs/ Podkolanówki	ns.	ns.	< 0.05*	ns.	ns.	ns.	ns.	nd.	ns.
Pregnancy/Ciąża	ns.	ns.	< 0.05*	ns.	< 0.05*	ns.	ns.	ns.	nd.

*The marked pairs of comparisons are statistically significant./Oznaczone pary porównań są istotne statystycznie.

Table 11. Post-hoc test results for the number of men presented in given categories of pornographic materials**Tabela 11.** Wyniki testów post-hoc dla liczby mężczyzn przedstawianych w danych kategoriach materiałów pornograficznych

	AB/ DL	Deformations/ Deformacje	BDSM	Feet/ Stopy	High-heeled shoes/ Buty na obcasach	Latex/ Lateks	Tattoos/ Tatuaze	Knee-highs/ Podkolanówki	Pregnancy/ Ciąża
AB/DL	nd.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	ns.	ns.	ns.	< 0.05*	< 0.05*
Deformations/ Deformacje	ns.	nd.	< 0.05*	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.
BDSM	ns.	ns.	nd.	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.
Feet/Stopy	ns.	< 0.05*	< 0.05*	nd.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*
High-heeled shoes/ Buty na obcasach	ns.	< 0.05*	< 0.05*	ns.	nd.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	ns.
Latex/Lateks	ns.	< 0.05*	< 0.05*	ns.	ns.	nd.	ns.	ns.	ns.
Tattoos/Tatuaze	ns.	ns.	< 0.05*	ns.	ns.	ns.	nd.	ns.	ns.
Knee-highs/ Podkolanówki	ns.	< 0.05*	ns.	ns.	ns.	ns.	ns.	nd.	
Pregnancy/Ciąża	ns.	< 0.05*	ns.	ns.	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	< 0.05*	nd.

*The marked pairs of comparisons are statistically significant./Oznaczone pary porównań są istotne statystycznie.

Table 12. The presence (visibility) of a penis in a given photo depending on a given category of pornographic materials*
Tabela 12. Obecność (widoczność) penisa na danym zdjęciu w zależności od danej kategorii materiałów pornograficznych*

	Number of category/Numer kategorii									Total/ Ogółem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Penis										
Imperceptible/Nie jest widoczny	500	409	408	500	454	500	489	474	422	4156
Visible/Jest widoczny	0	91	92	0	46	0	11	26	78	344
Total/Ogółem	500	500	500	500	500	500	500	500	500	4500

* For the clarity of the presentation results, the category numbers are adopted from Table 1./Dla przejrzystości prezentacji wyników numery kategorii przyjęto jak w tabeli 1.

Table 13. The presence (visibility) of a vagina in a given photo depending on a given category of pornographic materials
Tabela 13. Obecność (widoczność) pochwy na danym zdjęciu w zależności od danej kategorii materiałów pornograficznych

	Number of category/Numer kategorii									Total/ Ogółem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Vagina/Pochwa										
Imperceptible/Nie jest widoczna	500	402	250	436	364	500	432	389	293	3566
Visible/Jest widoczna	0	98	250	64	136	0	68	111	207	934
Total/Ogółem	500	500	500	500	500	500	500	500	500	4500

Table 14. The presence (visibility) of buttocks in a given photo depending on a given category of pornographic materials
Tabela 14. Obecność (widoczność) pośladków na danym zdjęciu w zależności od danej kategorii materiałów pornograficznych

	Number of category/Numer kategorii									Total/ Ogółem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Buttock/Pośladki										
Imperceptible/Nie są widoczne	499	385	370	330	375	500	403	455	356	3673
Visible/Są widoczne	1	115	130	170	125	0	97	45	144	827
Total/Ogółem	500	500	500	500	500	500	500	500	500	4500

Table 15. The presence (visibility) of an anus in a given photo depending on a given category of pornographic materials
Tabela 15. Obecność (widoczność) odbytu na danym zdjęciu w zależności od danej kategorii materiałów pornograficznych

	Number of category/Numer kategorii									Total/ Ogółem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Anus/Odbyt										
Imperceptible/Nie jest widoczny	500	447	454	466	468	500	494	487	419	4235
Visible/Jest widoczny	0	53	46	34	32	0	6	13	81	265
Total/Ogółem	500	500	500	500	500	500	500	500	500	4500

Table 16. The presence (visibility) of breasts in a given photo depending on a given category of pornographic materials
Tabela 16. Obecność (widoczność) piersi na danym zdjęciu w zależności od danej kategorii materiałów pornograficznych

	Number of category/Numer kategorii									Total/ Ogółem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Breasts/Piersi										
Imperceptible/Nie są widoczne	496	434	85	335	347	484	199	354	110	2844
Visible/Sq widoczne	4	66	415	165	153	16	301	146	390	1656
Total/Ogółem	500	500	500	500	500	500	500	500	500	4500

Table 17. The presence (visibility) of penetration in a given photo depending on a given category of pornographic materials
Tabela 17. Obecność (widoczność) penetracji na danym zdjęciu w zależności od danej kategorii materiałów pornograficznych

	Number of category/Numer kategorii									Total/ Ogółem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Penetration/Penetracja										
Imperceptible/Nie jest widoczna	500	469	402	496	436	500	488	471	419	4181
Visible/Jest widoczna	0	31	98	4	64	0	12	29	81	319
Total/Ogółem	500	500	500	500	500	500	500	500	500	4500

Table 18. The presence (visibility) of sexual activity in a given photo depending on a given category of pornographic materials
Tabela 18. Obecność (widoczność) aktywności seksualnej na danym zdjęciu w zależności od danej kategorii materiałów pornograficznych

	Number of category/Numer kategorii									Total/ Ogółem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Sexual activity/Aktywność seksualna										
Imperceptible/Nie jest widoczna	493	373	487	493	453	500	484	494	493	4270
Visible/Jest widoczna	7	127	13	7	47	0	16	6	7	230
Total/Ogółem	500	500	500	500	500	500	500	500	500	4500

Table 19. The presence (visibility) of clothing items in a given photo depending on a given category of pornographic materials
Tabela 19. Obecność (widoczność) elementów ubrania na danym zdjęciu w zależności od danej kategorii materiałów pornograficznych

	Number of category/Numer kategorii									Total/ Ogółem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Clothes/Elementy ubrania										
Imperceptible/Nie są widoczne	36	159	320	91	143	0	187	130	316	1382
Visible/Są widoczne	464	341	180	409	357	500	313	370	184	3118
Total/Ogółem	500	500	500	500	500	500	500	500	500	4500

There is no sexual activity of any kind in fetish pornography, nor is there any nudity. Instead, there are objects that can completely replace sexual intercourse. Lewis [14] describes a childhood role-playing fetishism with a full adult disguise as a child, with the whole attire of a child, as well as various other attributes from a pacifier to a diaper. The results of our analysis (Table 4) partially confirm these observations, however, children's clothing does not occur as often as one might expect. The results of our research show that the diaper is by far the most important element in this type of photo. It is also worth noting that this type of pornographic material has never had female or male genitalia (Tables 12 and 13), which would be characteristic of fetishism. Hawkinson and Zamboni [17] in their research confirmed the heterogeneity of the "AB/DL" group, i.e. the online community of people who get sexual arousal as a result of playing roles from childhood. "AB" people get satisfaction by playing the role of a child with the right props. "DL" people mostly focus on diapers, with no other childlike behaviour. Initially, interests are focused

W materiałach pornograficznych dotyczących fetyszyzmu nie pojawia się jakiegokolwiek aktywność seksualna, nie ma też w nich nagości. Występują natomiast obiekty, które mogą pozwolić na całkowite zastąpienie stosunku seksualnego. Lewis [14] opisuje fetyszyzm polegający na odgrywaniu ról z okresu dzieciństwa, przejawiający się pełnym przebraniem dorosłej osoby za dziecko, ze wszystkimi elementami dziecięcej garderoby, a także różnymi innymi atrybutami – od smoczka po pieluchę. Wyniki naszej analizy (tab. 4) częściowo potwierdzają te spostrzeżenia, jednak dziecięce ubranie nie występuje tak często, jak można by się tego spodziewać. Wyniki naszych badań wskazują na to, że zdecydowanie najważniejszym elementem na zdjęciach tego typu jest pielucha. Uwagę zwraca również, że na materiałach pornograficznych tego typu nigdy nie występowały żeńskie lub męskie narządy płciowe (tab. 12 i 13), co byłoby charakterystyczne dla fetyszyzmu. Hawkinson i Zamboni [17] uzyskali w swoich badaniach potwierdzenie niejednorodności grupy „AB/DL”, a więc internetowej społeczności osób uzyskujących pobudzenie seksualne w wyniku odgrywania ról z okresu dzieciństwa. Osoby „AB” uzyskują zadowolenie

on diapers, which are supposed to lead to sexual arousal, although they can also serve only to play the role of a child. The authors also suggest that at some level of behaviour, „AB/DL” may be some variant of BDSM (restraining diaper) behaviour in the sense of “submission-dominance”. In the light of the above research, it is surprising that in principle, a diaper was visible in almost every photo in this thematic group. Based on the results of Hawkinson and Zamboni [17], one might rather expect the diaper to appear less frequently. There were also almost always items of clothing (Table 19) that obscured the genital area.

Feet without the sexual activity appear most frequently in the results presented above (Table 5). It is one of the most common body fetishes, as is the case with many paraphilias, it is most common in men, and is rare among women [13]. In the research conducted by Łoś [25], more than half of the respondents knew paraphilia from experience, which consists in sexual interest in human feet. The overwhelming majority of study participants reported that these tendencies worsened their functioning in relationships. People who reported their own experiences of this kind indicated that they first appeared in childhood, between the ages of 7 and 12. The situation is similar in case of another fetish – knee high socks. Knee high socks as a fetish are probably a derivative of the so-called *Lolita fashion*, which appeared in the 1970s and 1980s in Japan. One of the typical items of clothing are knee-highs, socks and tights [26]. This fashion trend could have transformed into the *Lolita complex* that is popular today, that is, the erotic interest of mature men in women dressed in a way characteristic of younger age groups. Our results (Table 6) indicate a more frequent occurrence of knee high socks, not over knee high socks. It is difficult to reliably assess whether the observed difference justifies the statement that knee socks may cause more sexual arousal compared to over-the-knee socks, but it seems to be an interesting hypothesis that can be verified in future studies.

In one of the first publications on the phenomenon of obtaining sexual arousal under the influence of contact with a person with a disability [27], it was specified that sexual arousal is caused by the sight of people after amputation (acrotomophilia). The single lower limbs amputated above the knee were to be of greatest importance for such stimulation. More than 2/3 of the respondents in the Dixon study [27] had a collection of visual materials depicting amputees⁶. Nearly 3/4 of people fantasized “from time to time” that they themselves were mutilated in this way, which was also a source of sexual arousal. A small percentage

przez odgrywanie roli dziecka za pomocą odpowiednich rekwizytów, a osoby „DL” skupiają się głównie na pieluchach, bez innych zachowań dziecięcych. Wyjściowo zainteresowania kierowane są na pieluchy, które mają prowadzić do pobudzenia seksualnego, choć mogą służyć także tylko do odgrywania roli dziecka. Autorzy wysuwają też sugestię, że na pewnym poziomie zachowania „AB/DL” mogą być jakimś wariantem zachowań BDSM (pielucha służąca krępowaniu) w znaczeniu „uległość–zdominowanie”. W świetle powyższych badań zaskakuje zatem, że zasadniczo prawie na każdym zdjęciu przynależącym do tej grupy tematycznej widoczna była pielucha. Wychodząc od wyników Hawkinsona i Zamboniego [17], można raczej oczekiwać, że pielucha będzie pojawiała się rzadziej. Prawie zawsze występowały również elementy ubrania (tab. 19), które przysłaniały okolice narządów płciowych.

Stopy bez aktywności seksualnej pojawiają się w powyżej przedstawionych wynikach najczęściej (tab. 5). Jest to jeden z najpowszechniej występujących fetyszy związanych z ciałem, podobnie jak w przypadku wielu parafilii najczęściej występuje u mężczyzn, wśród kobiet jest rzadko spotykany [13]. W badaniach, które prowadził Łoś [25] ponad połowa respondentów znała z doświadczenia parafilię, która polega na seksualnym zainteresowaniu ludzkimi stopami. Przeważająca większość z uczestników badania zgłaszała, że te skłonności pogarszały ich funkcjonowanie w związkach. Osoby, które relacjonowały własne doświadczenia tego rodzaju, wskazywały na to, że po raz pierwszy pojawiły się one w dzieciństwie, w wieku 7–12 lat. Podobnie jest z innym fetyszem – podkolanówkami. Podkolanówki lub zakolanówki jako fetysz są zapewne pochodną tzw. *Lolita fashion*, która pojawiła się w latach 70. i 80. XX w. w Japonii. Jednym z typowych elementów ubioru są tam kolanówki, skarpety czy rajstopy [26]. Ten trend w modzie mógł się przekształcić w popularny dziś *kompleks Lolity*, czyli erotyczne zainteresowanie dojrzałych mężczyzn kobietami ubranymi w sposób charakterystyczny dla młodszych grup wiekowych. Nasze wyniki (tab. 6) wskazują na częstsze występowanie podkolanówek, a nie zakolanówek. Trudno jest o rzetelną ocenę, czy zaobserwowana różnica uzasadnia stwierdzenie, że podkolanówki w porównaniu z zakolanówkami mogą wywoływać częściej pobudzenie seksualne, niemniej wydaje się to interesującą hipotezą, która może być poddana weryfikacji w przyszłych badaniach.

W jednej z pierwszych publikacji na temat zjawiska uzyskiwania pobudzenia seksualnego pod wpływem kontaktu z osobą z niepełnosprawnością [27] określono, że pobudzenie seksualne jest wywołane widokiem osób po amputacjach (akrotomofilia). Największe znaczenie dla takiego pobudzenia miały mieć pojedyncze kończyny dolne amputowane powyżej kolana. Ponad 2/3 respondentów w badaniu Dixona [27] miało swoje kolekcje materiałów wizualnych przedstawiających osoby po amputacjach⁶.

⁶ Attention should be paid to the year of the performed research. At present, one should expect a much higher percentage.

⁶ Należy zwrócić uwagę na rok przeprowadzonych badań. Obecnie należałoby oczekiwać znacznie wyższego odsetka.

of men declaring sexual arousal as a result of contact with persons after a limb amputation married an amputee woman. Interestingly, given the social context and the duration of the survey, the respondents indicated that as many as a quarter of the wives of men with acrotomophilia were ready to play the role of an amputee for them.

In pornographic materials, in the category of deformities, the highest score was obtained for the absence of one lower limb. Lack of both limbs was less frequent (Table 7). Limoncin *et al.* [28] stated in their research that every third respondent considers amputation the most attractive, but prostheses are the close second, which in our results did not occur so often. The authors confirmed the hypothesis that the occurrence of sexual arousal in relation to people after limb amputations can be classified as paraphilia. Over 70% of respondents displaying this type of sexual preference admitted that they do not achieve sexual arousal with anyone who is not an amputee, and at the same time more than half feel discomfort because of it, which seems to be a high percentage, especially when compared to other paraphilias and studies of this time [17]. It is also worth noting that in this category (as in the case of BDSM) men constituted a significant majority (Table 11).

A dozen or so years ago, many specialists working in the field of mental health assumed the clinical assumption that BDSM *a priori* is a pathological phenomenon. In the following years, the narrative on this subject has changed towards a better understanding of BDSM experiences [29]. Masochism seems to be so popular that included into BDSM with the message “safe, healthy and consensual” was to be a response to the fairly common point of view that MS practices are always derogatory, abusive and coercive [30]. Although our results are dominated by elements related to bondage and discipline (regarding physical limitations of the sexual partner), but without force solutions related to pain or acting pain. Practices of this sort were previously associated with psychopathology, although in recent years they have been perceived as activities involving people with the same mental health. Richters *et al.* [31] found no statistically significant relationship between engaging in such practices and difficulties in the sphere of sex. The authors emphasize above all that this type of activity is undertaken with the mutual consent of the partners.

Among fetish behaviours in the BDSM groups, almost 76% related to clothing (including shoes) and over 56% reported the type of material as fetish [21]. Materials called “second skin materials” have been used most often as body covering elements, such as leather or “latex”, a term used in the chemical industry to describe all polymer emulsions, including synthetic rubbers and

Blisko 3/4 osób „od czasu do czasu” fantazjowało, że sami są w ten sposób okaleczeni, co też bywało źródłem pobudzenia seksualnego. Nieliczny odsetek mężczyzn deklarujących występowanie pobudzenia seksualnego w wyniku kontaktu z osobami po amputacji kończyn poślubił kobiety po amputacji. Co interesujące, zważywszy na kontekst społeczny i czas prowadzenia ankiety, badani wskazywali, że aż 1/4 żon mężczyzn z akrotomofilią gotowa była odgrywać dla nich rolę osoby po amputacji.

W materiałach pornograficznych w kategorii deformacji najwyższy wynik uzyskaliśmy w odniesieniu do braku jednej kończyny dolnej. Nieco rzadziej występował brak obu kończyn dolnych (tab. 7). Limoncin i wsp. [28] w swoich badaniach stwierdzili, że co trzeci badany jako najbardziej atrakcyjne dla siebie uznaje amputacje, ale tuż za nimi pojawiają się protezy, które w naszych wynikach nie występowały tak często. Autorzy potwierdzili hipotezę, że występowanie pobudzenia seksualnego w stosunku do osób po amputacjach kończyn można sklasyfikować jako parafilię. Ponad 70% badanych przejawiających ten typ preferencji seksualnych przyznawało, że nie osiąga pobudzenia seksualnego z nikim, kto nie jest osobą po amputacji, a jednocześnie ponad połowa odczuwa z tego powodu dyskomfort, co wydaje się wysokim odsetkiem, zwłaszcza przy porównaniu z innymi parafiliami i badaniami tego typu [17]. Warto również zauważyć, że w tej kategorii (podobnie jak w przypadku BDSM) znacząco częściej występowali mężczyźni (tab. 11).

Jeszcze kilkanaście lat temu wielu specjalistów pracujących w obszarze zdrowia psychicznego wychodziło z założenia klinicznego, że BDSM *a priori* jest zjawiskiem patologicznym. W następnych latach narracja na ten temat ulegała zmianie w kierunku lepszego zrozumienia doświadczeń BDSM [29]. Masochizm wydaje się na tyle popularny, że włączony do BDSM z przesłaniem „bezpiecznie, zdrowo i za obopólną zgodą” miał być odpowiedzią na dość powszechny punkt widzenia, że praktyki SM są zawsze uwłaczające, wykorzystujące i przymusowe [30]. W uzyskanych przez nas wynikach przeważają co prawda elementy związane z niewolą i dyscyplinowaniem (dotyczące ograniczeń fizycznych partnera seksualnego), ale bez rozwiązań siłowych związanych z bólem lub odgrywaniem bólu. Praktyki tego rodzaju wiązane były wcześniej z psychopatologią, choć w ostatnich latach postrzegane są jako aktywność dotycząca osób z takim samym zdrowiem psychicznym. Richters i wsp. [31] nie stwierdzili istotnego statystycznie związku pomiędzy angażowaniem się w tego rodzaju praktyki a trudnościami w sferze seksu. Autorzy podkreślają przede wszystkim, że aktywność tego rodzaju podejmowana jest za obopólną zgodą partnerów.

Wśród zachowań fetyszystycznych w grupie BDSM prawie 76% dotyczyło ubioru (w tym butów), a ponad 56% jako fetysz zgłaszało rodzaj materiału [21]. Najczęściej wykorzystywane były tworzywa nazywane „materiałami drugiej skóry” jako elementy pokrywające ciało, takie jak skóra czy „lateks”, którym to pojęciem w przemyśle chemicznym

plastics. In our research, in the BDSM category, the rope appears most often, followed by handcuffs and a gag with almost the same frequency (Table 8). Objects that are directly related to sensory elements involving pain or the threat of pain (with masochistic practices) are much less frequent. For example, the swat appeared only 6 times (1.2% of photos), riding crop 12 times (2.4% of photos), but the nipple clamps were present in 71 photos (14.2% of photos).

Comparisons of BDSM categories and other topics in pornographic materials are noteworthy. This category often differed in terms of the total number of people shown in the photo, the number of women, and the number of men, where there were usually more people in the BDSM materials (Tables 9-11). The results of the comparisons lead to the conclusion that the human body is the element necessary to arouse sexual arousal in materials of this type, and the presence of a fetish is not enough, as in the case of other categories. The observed results are generally consistent with the literature [30]. On the basis of the analysis of the obtained results, it is difficult to define which of the items presented in BDSM materials can be classified as primary or secondary for sexual arousal, but it seems that the basic element is showing the other person as restrained. The most frequently used groups of objects seem to be those intended to limit the physical mobility of another person (rope, chain, handcuffs), which allows to dominate the sexual partner, consequently inducing sexual arousal in people who prefer BDSM practices [30].

An observation that attracts attention is the frequent presence of breasts in BDSM materials, compared to other categories of pornographic materials (Table 16). The breasts are also used in BDSM materials as a body part for nipple clamps. While the literature does not indicate that the breasts play a significant role in arousing sexual stimulation [29, 30], inflicting pain (or stimulating it) seems to occur frequently.

It was found that in 44% of people involved in the masochistic practices, sexual arousal was in a different way associated with tattoos [21]. In our research, tattoos in sadomasochistic materials were generally absent, and in the category of pornographic material related to tattoos, there were no BDSM-related elements.

The phenomenon of pregnancy pornography, i.e. hyper-sexualization of a pregnant woman's abdomen and treating pregnancy as a fetish, occurs when a pregnant woman's body becomes an object used to induce sexual arousal. It is indicated that the fetishization of body parts is the reason why some people get sexually aroused at the sight of pregnant women [32]. According to the literature, it may seem that the belly of a pregnant woman itself is treated as an independent object, replacing, in extreme cases, the sexual

określa się wszelkie emulsje polimerów, w tym gumy syntetyczne i plastiki. W naszych badaniach w kategorii BDSM najczęściej pojawia się lina, a w następnej kolejności, prawie z jednakową częstotliwością, kajdanki i knebel (tab. 8). Zdecydowanie rzadziej występują takie obiekty, które wiążą się bezpośrednio z elementami sensorycznymi z udziałem bólu lub groźbą bólu (z praktykami masochistycznymi). Przykładowo packa wystąpiła zaledwie 6 razy (1,2% zdjęć), szpicruta 12 razy (2,4% zdjęć), jednak klamry na sutki obecne były już 71 razy (14,2% zdjęć).

Uwagę zwracają porównania kategorii BDSM oraz innych tematów materiałów pornograficznych. Kategoria ta często różniła się pod względem całkowitej liczby osób przedstawionych na zdjęciu, liczby kobiet i liczby mężczyzn, gdyż na materiałach BDSM było zazwyczaj więcej osób (tab. 9-11). Wyniki porównań skłaniają do wniosku, że elementem niezbędnym do wzbudzenia pobudzenia seksualnego przy materiałach tego typu jest ciało ludzkie, nie wystarczy jedynie obecność fetyszu, jak w przypadku innych kategorii. Zaobserwowane wyniki są zasadniczo zgodne z literaturą [30]. Na podstawie analizy uzyskanych wyników trudno jest co prawda określić, które z przedmiotów przedstawionych na materiałach BDSM można klasyfikować jako pierwotne lub wtórne dla pobudzenia seksualnego, jednak wydaje się, że elementem podstawowym jest ukazanie drugiej osoby jako skrupowanej. Najczęściej używanymi grupami przedmiotów wydają się te, które są przeznaczone do ograniczenia możliwości fizycznego przemieszczania się drugiej osoby (lina, łańcuch, kajdanki), co pozwala na zdominowanie partnera seksualnego, w konsekwencji wywołując pobudzenie seksualne u osób preferujących praktyki BDSM [30].

Obserwacją, która zwraca uwagę, jest częsta obecność piersi w materiałach BDSM, w porównaniu z innymi kategoriami materiałów pornograficznych (tab. 16). Piersi są również wykorzystywane w materiałach BDSM jako część ciała, na którą zakładane są klamry na sutki. O ile w literaturze nie wskazuje się na to, aby piersi odgrywały istotną rolę przy wzbudzaniu pobudzenia seksualnego [29, 30], o tyle zadawanie bólu (lub pozorowanie go) wydaje się często występować.

Stwierdzono, że u 44% osób z grupy stosującej praktyki masochistyczne pobudzenie seksualne następowało w różny sposób związany z tatuażami [21]. W naszych badaniach tatuaże w materiałach sadomasochistycznych zasadniczo nie występowały, ponadto w kategorii materiałów pornograficznych dotyczących tatuaży nie przejawiały się elementy związane z BDSM.

Zjawisko pornografii ciąży, czyli hiperseksualizacji brzucha kobiety w ciąży i traktowania ciąży jako fetyszu, pojawia się, kiedy ciało ciężarnej staje się przedmiotem służącym do wywołania pobudzenia seksualnego. Wskazuje się, że powodem, dla którego część osób uzyskuje pobudzenie seksualne na widok kobiet w ciąży, jest fetyszizacja części ciała [32]. Zgodnie z literaturą wydawać się może, że sam brzuch ciężarnej jest traktowany jako niezależny

partner, as in the case of other objects that are not related to the anatomical details of the human body. On the other hand, it was observed that, contrary to other fetishes, female genital organs were significantly more frequent on materials classified as the pregnancy fetish (Table 13). This proves that this fetish may not induce sexual arousal on its own, and nudity is an additional feature that coexists with it.

CONCLUSIONS

The presented research results lead to several conclusions. Firstly, in the analysed subject groups of fetish pornographic materials, genital organs or sexual activity were rare, which suggests that these fetishes are a sufficient condition for considering this type of material as sexually stimulating for people with specific paraphilias. On the basis of this analysis, however, it is impossible to conclude that a given type of fetish material may be more or less sexually arousing for people with paraphilias than just watching sexual activity. It seems that in clinical practice the above information can be used as a starting point for conducting clinical consultations with patients. The presented information on the characteristics of selected groups of pornographic materials can be treated as starting points in determining the sexual preferences of people with given paraphilic preferences. For example, if a patient comes to a clinician experiencing difficulties in realizing sexual fantasies related to "AB/DL", the starting point may be that he may be sexually aroused by watching pornographic materials with people wearing diapers, and this object seems to replace sexual activity. The above information can be used as a clinical hypothesis regarding the inability to achieve sexual arousal in a way other than that described above. Secondly, the essentially closest categories of sexual activity without fetish elements are those in which knee socks or feet are present. It seems that these categories are to the greatest extent independent of the fetish itself presented in the photos, which when translated into clinical practice can be interpreted in the category of diversifying sexual activity.

przedmiot, zastępujący w skrajnych przypadkach partnera seksualnego, podobnie jak w przypadku innych obiektów, które nie są związane z anatomicznymi szczegółami ciała człowieka. Z drugiej jednak strony zaobserwowano, że przeciwnie niż w przypadku innych fetyszów, na materiałach zaklasyfikowanych jako grawiditofilia znacząco częściej występują żeńskie narządy płciowe (tab. 13). Wynika z tego, że fetysz ten może nie wywoływać samodzielnie pobudzenia seksualnego, a dodatkową cechą, która przy nim współwystępuje jest nagość.

WNIOSKI

Przedstawione wyniki badań prowadzą do kilku wniosków. Po pierwsze, w przypadku analizowanych grup tematycznych materiałów pornograficznych o charakterze fetyszystycznym rzadko występowały narządy płciowe czy też aktywność seksualna, co sugeruje, że fetysze te są warunkiem wystarczającym do uznania materiałów tego typu za pobudzające seksualnie dla osób z określonymi parafiliami. Na podstawie niniejszej analizy niemożliwe jest jednak wysunięcie wniosku, że dany typ materiałów fetyszystycznych może być mniej lub bardziej pobudzający seksualnie dla osób z parafiliami niż samo oglądanie aktywności seksualnej. Wydaje się, że w praktyce klinicznej można wykorzystać powyżej przedstawione informacje jako punkt wyjścia w prowadzeniu konsultacji klinicznych z pacjentami. Zaprezentowane informacje o charakterystyce wybranych grup materiałów pornograficznych można traktować jako punkty wyjścia w określeniu preferencji seksualnych osób z danymi preferencjami parafilicznymi. Przykładowo, jeżeli do klinicysty zgłosi się pacjent doświadczający trudności w realizacji fantazji seksualnych związanych z „AB/DL”, to za punkt wyjścia można przyjąć, że może on uzyskiwać pobudzenie seksualne w wyniku oglądania materiałów pornograficznych z osobami w pieluchach, przy czym obiekt ten wydaje się zastępować aktywność seksualną. Powyższą informację można wykorzystać jako hipotezę kliniczną dotyczącą braku możliwości osiągnięcia pobudzenia seksualnego w sposób inny niż powyżej opisany. Po drugie, zasadniczo najbliższymi kategoriami aktywności seksualnej bez elementów fetyszystycznych są kategorie, w których są obecne podkolanówki lub stopy. Wydaje się, że kategorie te są w największym stopniu niezależne od samego fetyszu przedstawionego na zdjęciach, co, przekładając na praktykę kliniczną, można interpretować w kategorii urozmaicenia aktywności seksualnej.

Conflict of interest/Konflikt interesu

Absent./Nie występuje.

Financial support/Finansowanie

Absent./Nie występuje.

References/Piśmiennictwo

1. Fisher WA, Kohut T. Reading pornography: methodological considerations in evaluating pornography research. *J Sex Med* 2020; 17: 195-209.
2. Mikkola M. Pornography: a philosophical introduction. Oxford: Oxford University Press; 2019.
3. Simon SC, Greitemeyer T. The impact of immersion on the perception of pornography: a virtual reality study. *Comput Hum Behav* 2019; 93: 141-148.
4. Levin ME, Lee EB, Twohig MP. The role of experiential avoidance in problematic pornography viewing. *The Psychological Record* 2019; 69: 1-12.
5. Træen B, Nilsen TSR, Stigum H. Use of pornography in traditional media and on the Internet in Norway. *J Sex Res* 2006; 43: 245-254.
6. Fernandez DP, Griffiths MD. Psychometric instruments for problematic pornography use: a systematic review. *Eval Health Prof* 2019. DOI: 10.1177/0163278719861688.
7. Borgogna NC, Aita SL. Problematic pornography viewing from a Big-5 personality perspective. *Sexual Addiction and Compulsivity* 2019; 26: 293-314.
8. Bothe B, Toth-Kiraly I, Zsila A, Griffiths MD, Demetrovics Z, Orosz G. SH-02: The six-component problematic pornography consumption scale. *J Behav Addict* 2017; 6 (S1): 62-63.
9. Wright PJ, Tokunaga RS, Kraus A, Klann E. Pornography consumption and satisfaction: a meta-analysis. *Human Communication Research* 2017; 43: 315-343.
10. Wright PJ, Miezan E, Sun C. Pornography consumption and sexual satisfaction in a Korean sample. *Journal of Media Psychology* 2019; 31: 164-169.
11. Bóthe B, Tóth-Király I, Demetrovics Z, Orosz G. The motivational basis of problematic pornography use. In 21th Conference of the European Association of Substance Abuse Research; 2018.
12. Neufeld E. Pornography and dehumanization: the essentialist dimension. *Australasian Journal of Philosophy* 2020; 4: 703-717.
13. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington D.C.: 2013.
14. Lewis A. Ageplay: an adults only game. *Counselling Australia* 2011; 11: 1-9.
15. Banbury S, Lusher J, Athanasiadou-Lewis C, Turner J. The use of cognitive behavioural therapy on two case reports of paraphilic infantilism, substance misuse and childhood abuse. *MOJ Addiction Medicine & Therapy* 2017; 3: 55-59.
16. Hald GM. Gender differences in pornography consumption among young heterosexual Danish adults. *Arch Sex Behav* 2006; 35: 577-585.
17. Hawkinson K, Zamboni BD. Adult baby/diaper lovers: an exploratory study of an online community sample. *Arch Sex Behav* 2014; 43: 863-877.
18. Giannini AJ, Slaby AE, Colapietro G, Melemis SM, Bowman RK. Sexualization of the female foot as a response to sexually transmitted epidemics: a preliminary study. *Psychol Rep* 1998; 83: 491-498.
19. Longhurst R. A pornography of birth: crossing moral boundaries. *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies* 2006; 5: 209-229.
20. Ventriglio A, Bhat PS, Torales J, Bhugra D. Sexuality in the 21st century: leather or rubber? Fetishism explained. *Medical Journal Armed Forces India* 2019; 75: 121-124.
21. Rehor JE. Sensual, erotic, and sexual behaviors of women from the "Kink" community. *Arch Sex Behav* 2015; 44: 825-836.
22. Wohlrab S, Stahl J, Kappeler PM. Modifying the body: motivations for getting tattooed and pierced. *Body Image* 2007; 4: 87-95.
23. Solvang P. The amputee body desired: beauty destabilized? Disability re-valued? *Sexuality Dis* 2007; 25: 51-64.
24. Wismeijer AA, Van Assen MA. Psychological characteristics of BDSM practitioners. *J Sex Med* 2013; 10: 1943-1952.
25. Łoś M. Fetyszizm wśród uczniów jako zadanie dla pedagoga szkolnego. *Przegląd Pedagogiczny* 2013; 2: 54-61.
26. Tlili S. Gothik & Lolita Fashion w Japonii. *Rocznik Etnologiczny* 2012; 10: 35-46.
27. Dixon D. An erotic attraction to amputees. *Sexuality Dis* 1983; 6: 3-19.
28. Limoncin E, Carta R, Gravina GL, Carosa E, Ciocca G, Di Sante S, et al. The sexual attraction toward disabilities: a preliminary internet-based study. *International Journal of Impotence Research* 2013; 26: 51-54.
29. Faccio E, Casini C, Cipolletta S. Forbidden games: the construction of sexuality and sexual pleasure by BDSM "players." *Cult Health Sex* 2014; 16: 752-764.
30. Weismantel SZ. From sadomasochism to BDSM: rethinking object rethinking object relations theorizing through queer theory and sex-positive feminism. Northampton: Smith College School for Social Work; 2014.
31. Richters J, De Visser RO, Rissel CE, Grulich AE, Smith AMA. Demographic and psychosocial features of participants in bondage and discipline, "somasochism" or dominance and submission (BDSM): data from a national survey. *J Sex Med* 2008; 5: 1660-1668.
32. Musial J. From 'Madonna' to 'whore': sexuality, pregnancy, and popular culture. *Sexualities* 2014; 17: 391-411.