

Katarzyna Krajewska<sup>1</sup>, Antoni Florkowski<sup>2</sup>, Agnieszka Gmitrowicz<sup>1</sup>

## The relationship of music preferences and the selected risk-taking and autodestructive behaviour among teenage girls subject to inpatient stay due to mental condition – pilot study

Związek preferencji muzycznych z wybranymi zachowaniami ryzykownymi i autodestrukcyjnymi wśród nastoletnich dziewcząt hospitalizowanych psychiatrycznie – badanie wstępne

<sup>1</sup> Department of Adolescent Psychiatry, Medical University of Lodz, Łódź, Poland. Head of the Department: Professor Agnieszka Gmitrowicz, MD, PhD

<sup>2</sup> Institute of Health Sciences, Podhalańska State Higher Vocational School in Nowy Targ, Nowy Targ, Poland

Correspondence: Katarzyna Krajewska, Department of Adolescent Psychiatry, Medical University of Lodz, Czechosłowacka 8/10, 92-216 Łódź, Poland, tel.: +48 693 326 030, e-mail: katarzyna.agnieszka.krajewska@gmail.com

<sup>1</sup> Klinika Psychiatrii Młodzieżowej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Łódź, Polska. Kierownik Kliniki: dr hab. n. med. prof. nadzw. Agnieszka Gmitrowicz

<sup>2</sup> Instytut Nauk o Zdrowiu, Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Targu, Nowy Targ, Polska

Adres do korespondencji: Katarzyna Krajewska, Klinika Psychiatrii Młodzieżowej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, ul. Czechosłowacka 8/10, 92-216 Łódź, tel.: +48 693 326 030, e-mail: katarzyna.agnieszka.krajewska@gmail.com

### Abstract

During adolescence, related to the crisis of identity, attempts to separate from the family and rebellion against the reality result in the youth to be particularly susceptible to the impact of peers. Identification with the group is most often based on common interests, one of which being music. The aim of the pilot study was to assess the relationship of autodestructive and antisocial behaviour and music preferences of girls subject to inpatient stay due to mental problems. **Material and methods:** Own questionnaire was used concerning music preferences, consisting of the following genres: metal, rock, pop, jazz, hip-hop, reggae, film music, sung poetry, electronic music. The studied group comprised of 26 girls diagnosed with mood disorders, neurotic, stress-related and somatoform disorders, eating disorders and behavioural and emotional disorders according to ICD-10. Exclusion criteria were the remaining diagnostic categories, especially active psychotic process and mental retardation as well as lack of understanding of the questionnaire questions or not being familiar with basic types of music. Among the patients aged 13–18 subject to inpatient stay at the Department of Adolescent Psychiatry in Łódź in the period 2013–2014 and consented to the study, the incidence of attempted suicide, inflicting self-harm, alcohol abuse, taking psychoactive substances and the presence of antisocial disorders were assessed. Questionnaire verification was carried out in a group of 30 people tested with a test–retest method with a two-week break; reliability was obtained: 0.89–1. Analysis was carried out with the use of Statistica 9.1 programme. **Results:** Among the teenage girls subject to inpatient stay, music preferences were not related in a statistically significant manner ( $p > 0.05$ ) with a greater incidence of attempted suicide, inflicting self-harm, alcohol abuse and contact with psychoactive substances, nor the psychiatric diagnosis. **Conclusions:** Girls subject to inpatient stay at the mental ward most often preferred hip-hop. No significant relationship of the preference over a particular music genre and the number of autodestructive and risky behaviour was observed; only tendencies for more frequent selection of particular genres of music were visible.

**Key words:** adolescents, music, mental disorders, risk-taking behaviour, attempted suicide

### Streszczenie

W okresie dojrzewania, związanym z kryzysem tożsamości, próby separacji od rodziny i bunt przeciwko zastanej rzeczywistości powodują, że młodzież jest szczególnie podatna na wpływy grupy rówieśniczej. Identyfikacja z grupą bazuje najczęściej na wspólnych zainteresowaniach, a jednym z nich jest muzyka. Celem badania wstępnego była ocena związku zachowań autodestrukcyjnych i społecznych z preferencjami muzycznymi dziewcząt hospitalizowanych psychiatrycznie. **Materiał i metody:** Wykorzystano autorską ankietę dotyczącą preferencji muzycznych, która obejmowała następujące podstawowe gatunki: metal, rock, pop, jazz, hip-hop, reggae, blues, muzyka filmowa, poezja śpiewana, muzyka elektroniczna. Grupę badaną stanowiło 26 dziewcząt z diagnozą zaburzeń nastroju, zaburzeń nerwicowych, związanych ze stresem i pod

postacią somatyczną, zaburzeń odżywiania oraz zaburzeń zachowania i emocji według ICD-10. Kryteriami wykluczenia były pozostałe kategorie diagnostyczne, a zwłaszcza aktywny proces psychotyczny i upośledzenie umysłowe, jak również brak rozumienia pytań zawartych w kwestionariuszu lub nieznamość podstawowych gatunków muzycznych. U 13–18-letnich pacjentek, które były hospitalizowane w Klinice Psychiatrii Młodzieżowej w Łodzi w latach 2013–2014 i wyraziły zgodę na badanie, oceniano występowanie prób samobójczych, dokonywanie samouszkodzeń, nadużywanie alkoholu, przyjmowanie substancji psychoaktywnych i obecność zaburzeń społecznych. Weryfikację kwestionariusza przeprowadzono w grupie 30 osób, które badano metodą test–retest w odstępie dwutygodniowym; uzyskano rzetelność 0,89–1. Analizę przeprowadzono za pomocą programu Statistica 9.1. **Wyniki:** Wśród hospitalizowanych nastolatków preferencje muzyczne nie wiązały się w sposób istotny statystycznie ( $p > 0,05$ ) z większą częstością prób samobójczych, samouszkodzeń, nadużywania alkoholu i kontaktu z substancjami psychoaktywnymi ani z diagnozą psychiatryczną. **Wnioski:** Dziewczęta hospitalizowane psychiatrycznie najczęściej preferowały muzykę hip-hopową. Nie zaobserwowano istotnego związku między preferowaniem konkretnego gatunku muzycznego a większą liczbą zachowań autodestrukcyjnych i ryzykownych; widoczne były jedynie tendencje do częstszego wyboru określonych gatunków muzyki.

**Słowa kluczowe:** młodzież, muzyka, zaburzenia psychiczne, zachowania ryzykowne, próby samobójcze

## INTRODUCTION

Adolescence is a specific period in the development of a human in the transition between childhood and adulthood. Generally, it is claimed that it falls within the period of the first signs of biological maturation, namely approx. at the age of 11–13 until the period of the possibility to perform social, professional and family roles. The age ending the period of adolescence is hard to determine. The majority of researchers indicate the age of 19, yet in relation to social and cultural changes in developed countries, the threshold is moving up and is often hard to be determined (Namysłowska, 2012).

Difficulties and challenges of young people in relation to the crisis of identity apply to a series of biological and social changes and are characterised by the intensity of emotional feeling, rebellion against the reality, attempt to separate from the family and identification with peers. During adolescence, music plays a particular role. It affects the mood and behaviour, makes identification with a group possible, it is an expression of rebellion against authorities and additionally is all-pervasive and easily accessible. Listening to music is one of the most favourite activities of the youth, and the performers (idols) often constitute a model to follow. Lyrics, especially in some genres, despite being an expression of emotions of young people, more and more often concern violence, drugs, death or racism (Stack *et al.*, 2012; Ter Bogt *et al.*, 2013). Due to the development of new technologies (the availability of music on the Internet, iPods), lyrics of the songs listened through headphones frequently comes unnoticed by the parents (Mikolajczak and Deseilles, 2012).

Literature on the subject contains only several dozen articles concerning the impact of music on the behaviour of young people. A vast majority of the papers presents contradictory data, moreover lacking Polish studies. The majority of studies are carried out with people of age and regardless of the Velten mood-induction procedure of music (Stack *et al.*, 2012; Thoma *et al.*, 2012). Meanwhile, in the case of adults, the need to identify with the idols or a group

## WPROWADZENIE

Okres adolescencji jest szczególnym etapem rozwoju człowieka, oddzielającym dzieciństwo od dorosłości. Na ogół uważa się, że przypada ona na czas od pojawienia się pierwszych oznak dojrzewania biologicznego, czyli około 11.–13. roku życia, do osiągnięcia możliwości pełnienia ról społecznych, zawodowych i rodzinnych. Ustalenie wieku kończącego okres dojrzewania jest bardzo trudne. Większość badaczy wskazuje 19. rok życia, jednak w związku ze zmianami społeczno-kulturowymi zachodzącymi w krajach rozwiniętych granica ta przesuwana się w górę i często niełatwo ją ustalić (Namysłowska, 2012).

Trudności i wyzwania napotymane przez młodych ludzi w związku z kryzysem tożsamości dotyczą szeregu zmian biologicznych i społecznych oraz cechują się intensywnością przeżyć emocjonalnych, buntem przeciwko zastanej rzeczywistości, próbą separacji od rodziny i identyfikacją z grupą rówieśniczą. W okresie adolescencji szczególną rolę odgrywa muzyka. Wpływa ona na nastrój i zachowanie, umożliwia identyfikację z grupą, bywa wyrazem buntu wobec autorytetów, a dodatkowo jest niemal wszechobecna i łatwo dostępna. Słuchanie muzyki to jedno z ulubionych zajęć młodzieży, a wykonawcy (idole) często stanowią wzór do naśladowania. Teksty piosenek, zwłaszcza w ramach niektórych gatunków, oprócz tego, że są wyrazem emocji przeżywanych przez młodych ludzi, coraz częściej dotyczą przemocy, narkotyków, śmierci, rasizmu (Stack *et al.*, 2012; Ter Bogt *et al.*, 2013). Za sprawą rozwoju nowych technologii (dostępność muzyki w internecie, iPody) treść piosenek słuchanych przez słuchawki często umyka uwadze rodziców (Mikolajczak i Deseilles, 2012).

W literaturze można znaleźć jedynie kilkadziesiąt artykułów na temat wpływu muzyki na zachowania młodych ludzi. Duża część prac prezentuje sprzeczne dane, ponadto brakuje badań polskich. Większość badań prowadzi się na osobach pełnoletnich i pomimo efektu Veltena, czyli wpływu muzyki na nastrój (Stack *et al.*, 2012; Thoma *et al.*, 2012). Tymczasem u dorosłych maleje potrzeba identyfikacji z idolami czy grupą, mniejsza jest też liczba zachowań

decreases, the number of imitating types of behaviour is also lower; equally importantly, adults devote less time to listen to music.

Rosenbaum and Prinsky carried out a research among English-speaking people, which indicated that the information included in the lyrics and videos may have an impact on the behaviour of young people, and ten or so per cent of boys and one in four girls cite the words of their favourite song claiming they are the reflection of their own emotions (cited after: Roberts and Christenson, 2001). On the basis of the German research, one may conclude that despite the lack of knowledge of language details, a young person is able to understand the meaning of the song (Knobloch-Westerwick *et al.*, 2006).

The previous publications concerning the relationship of music and behaviour show that people listening to rock music and metal music more often are prone to depression and the use of psychoactive substances and to commit crime and have auto-aggressive behaviour (Stack *et al.*, 2012) – especially in the case of girls (Martin *et al.*, 1993); also the risk of suicidal ideation and tendencies increases (Scheel and Westefeld, 1999; Stack *et al.*, 1994). Fans of metal, rap and electronic music show the tendency to take the risk in the form of committing a crime or abusing alcohol and taking psychoactive substances (Selfhout *et al.*, 2008). However, there is a similar number of research (Lester and Whipple, 1996; Recours *et al.*, 2009) not confirming such conclusions. Frequently, the same authors (Stack, 1998; Stack *et al.*, 2012) mention that music preferences are related to the risk factors of autodestructive behaviour – family or cultural ones. Then, it is not the type of favourite music, but the selection of specific topic, the approach to faith, being in appropriate mood, identification with the lifestyle of the idol or subculture may have an impact on destructive and antisocial behaviour. Moreover, the selection of music may be an expression of tendencies already existing in young people, an expression of their real problems and emotions, which results in the fact that music performs a regulatory function (Baker and Bor, 2008; Mikołajczak and Desseilles, 2012; North and Hargreaves, 2006; Stack *et al.*, 2007–2008).

The presented pilot study may help one to find an answer to the question whether listening to a particular music genre is related to behaviour constituting a threat to the youth. This is an introduction to our studies – assessing whether increased parent control and early prevention could prevent against the occurrence of unwanted behaviour.

## MATERIAL AND METHODS

### Studied group

Observational study was carried out among 13–18-year-old girls, recruited from among the patients of the Department of Adolescent Psychiatry of the Central Clinical Hospital of the Medical University of Lodz in the period 2013–2014,

naśladowczych; co również istotne, dorośli przeznaczają mniej czasu na słuchanie muzyki.

Rosenbaum i Prinsky w badaniu przeprowadzonym wśród osób anglojęzycznych wskazują, że przekaz zawarty w tekstach i teledyskach może mieć znaczący wpływ na zachowanie młodych ludzi, a kilkanaście procent chłopców i co czwarta dziewczynka cytują słowa ulubionej piosenki, twierdząc, iż są one odbiciem ich własnych emocji (za: Roberts i Christenson, 2001). Na podstawie badań niemieckich można wnioskować, że pomimo nieznamości detali językowych młoda osoba jest w stanie zrozumieć przekaz utworu (Knobloch-Westerwick *et al.*, 2006).

Z dotychczasowych publikacji dotyczących związku muzyki z zachowaniami wynika, iż u osób słuchających muzyki rockowej i metalowej częściej występują depresja i używanie środków psychoaktywnych oraz zachowania przestępcze i autoagresywne (Stack *et al.*, 2012) – zwłaszcza u dziewcząt (Martin *et al.*, 1993); zwiększone jest też ryzyko myśli i tendencji samobójczych (Scheel i Westefeld, 1999; Stack *et al.*, 1994). Fani metalu, rapu i muzyki elektronicznej mają tendencję do podejmowania zachowań ryzykownych w postaci zachowań przestępczych oraz nadużywania alkoholu i substancji psychoaktywnych (Selfhout *et al.*, 2008). Istnieje jednak podobna liczba badań (Lester i Whipple, 1996; Recours *et al.*, 2009) niepotwierdzających tych wniosków. Często ci sami autorzy (Stack, 1998; Stack *et al.*, 2012) wspominają, że z preferencjami muzycznymi związane mogą być inne czynniki ryzyka zachowań autodestrukcyjnych – rodzinne czy kulturowe. Wówczas to nie rodzaj ulubionej muzyki, ale dobór określonej tematyki, stosunek do wiary, wprowadzanie w odpowiedni nastrój, identyfikacja ze stylem życia idola lub subkultury mogą mieć wpływ na zachowania destrukcyjne i społeczne. Ponadto wybór muzyki może być wyrazem tendencji już istniejących u młodych osób, wyrazem ich realnych problemów i emocji, co sprawia, że muzyka spełnia funkcję regulacyjną (Baker i Bor, 2008; Mikołajczak i Desseilles, 2012; North i Hargreaves, 2006; Stack *et al.*, 2007–2008).

Prezentowane badanie wstępne może pomóc w znalezieniu odpowiedzi na pytanie, czy słuchanie określonego gatunku muzyki ma związek z podejmowaniem zachowań stanowiących zagrożenie dla młodzieży. Jest to wprowadzenie do dalszych badań – oceniających, czy wzmożona kontrola rodzicielska i wczesna prewencja mogłyby zapobiec wystąpieniu niepożądanych zachowań.

## MATERIAŁ I METODY

### Grupa badana

Badanie obserwacyjne zostało przeprowadzone wśród 13–18-letnich dziewcząt, rekrutowanych spośród osób hospitalizowanych w Klinice Psychiatrii Młodzieżowej Centralnego Szpitala Klinicznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach 2013–2014, po zapoznaniu się z pisemną informacją oraz wyrażeniu przez

having read the written information and the participant and guardian consenting voluntarily in writing to partaking in the project previously accepted by the Ethics Committee of the Medical University of Lodz. The study included patients with diagnosed mood disorders, eating disorders and neurotic, stress-related and somatoform disorders – diagnosis according to ICD-10 (Pużyński and Wciórka, 2007). Neurotic, stress-related and somatoform disorders (which according to ICD-10 include anxiety disorders, obsessive-compulsive disorders, reaction to severe stress, and adjustment disorders, dissociative disorders, somatoform disorders) were related along with eating disorders into one category: neurotic and eating disorders.

Studies excluded patients with diagnosed mental retardation, autism spectrum disorder, schizophrenia, schizotypal disorder and delusional disorders, due to their mental condition incapable to answer the questions and the ones not listening to music or devoting to it less than 3 hours a week, or not familiar with music genres. Formal conditions were met by the questionnaires of 26 girls.

### Tools

The research tool was own questionnaire. Its first part consisted of a survey concerning the knowledge of basic music genres, such as: metal, rock, pop, blues, jazz, hip-hop, reggae, electronic music, film music, sung poetry. Verification of the knowledge consisted in grouping two or three known bands or singers to the selected genres. It was aimed at eliminating from the study people unable to reliably answer the questions in the next part of the questionnaire relating to music preferences. The survey was created in cooperation with a group of teenagers, it was discussed in terms of its formal nature and faced great interest. Teenagers were actively participating in creating the questionnaire, important reservations were reported. Discussion covered mainly the current music trends, the most popular bands in selected categories and the understanding of questionnaire questions.

In the second part of the survey, the participants were supposed to tick next to the selected music genres their music preferences in the previous 3 months – regarding the possible answers in the Likert scale: “like very much,” “like,” “neither like nor dislike (the music),” “dislike” and “dislike very much” as well as “I do not know the genre.” The answers “like very much” and “like” were ascribed with one category – “likes” and the remaining ones – “not interested/does not like.” That way, the study on music preferences qualified surveys based on internal accuracy: knowing the bands and signers in the categories described as liked or liked very much.

The verification of the reliability of the tool was carried out on a group of 30 patients of the adolescent psychiatric ward in Łódź, surveyed using the same test with a two-week break (test–retest method). Reliability was obtained at the level of 0.89 (for reggae) to 1 (jazz, hip-hop, rock,

uczestnika i opiekuna dobrowolnej pisemnej zgody na udział w projekcie uprzednio zaakceptowanym przez Komisję Etyczną Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Do badania zostały włączone pacjentki z diagnozą zaburzeń nastroju, zaburzeń odżywiania oraz zaburzeń nerwicowych związanych ze stresem i pod postacią somatyczną – rozpoznanych według ICD-10 (Pużyński i Wciórka, 2007). Zaburzenia nerwicowe związane ze stresem i pod postacią somatyczną (do których według ICD-10 zalicza się zaburzenia lękowe, zaburzenia obsesyjno-kompulsyjne, reakcję na ciężki stres i zaburzenia adaptacyjne, zaburzenia dysocjacyjne, zaburzenia występujące pod postacią somatyczną) zostały połączone z zaburzeniami odżywiania w jedną kategorię: zaburzenia nerwicowe i odżywiania.

Z badania zostały wykluczone pacjentki z rozpoznaniem upośledzenia umysłowego, zaburzeń ze spektrum autyzmu, schizofrenii, zaburzeń typu schizofrenii i urojeniowych, niezdolne ze względu na stan psychiczny do odpowiedzi na pytania oraz te, które nie słuchają muzyki lub przeznaczają na to mniej niż 3 godziny tygodniowo, lub nie znają podstawowych gatunków muzycznych. Warunki formalne spełniały kwestionariusze 26 dziewcząt.

### Narzędzia

Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz. W jego pierwszej części znalazła się ankieta dotycząca znajomości podstawowych gatunków muzycznych; były to: metal, rock, pop, blues, jazz, hip-hop, reggae, muzyka elektroniczna, muzyka filmowa, poezja śpiewana. Weryfikacja znajomości polegała na przyporządkowaniu dwóch lub trzech znanych zespołów czy wykonawców do wymienionych gatunków. Miało to na celu wyeliminowanie z badania osób niepotrafiących wiarygodnie odpowiedzieć na pytania z dalszej części kwestionariusza, odnoszące się do preferencji muzycznych. Ankieta została stworzona we współpracy z grupą młodzieży, była omawiana pod względem formalnym i spotkała się z ogromnym zainteresowaniem. Młodzież aktywnie uczestniczyła w konstruowaniu kwestionariusza, zgłoszone zostały ważne zastrzeżenia. Dyskutowano zwłaszcza aktualne trendy muzyczne, najpopularniejsze zespoły z poszczególnych kategorii i zrozumiałość pytań ankietowych.

W drugiej części badania kwestionariuszowego uczestniczki miały zaznaczyć przy wymienionych gatunkach muzycznych swoje upodobania w ostatnich 3 miesiącach – w zakresie możliwych odpowiedzi w skali Likerta: „bardzo lubię”, „lubię”, „(ta muzyka) jest mi obojętna”, „nie lubię” i „bardzo nie lubię” oraz „nie znam tego gatunku”. Odpowiedziom „bardzo lubię” i „lubię” przypisano następnie jedną kategorię – „lubi”, a pozostałym odpowiedziom – „nie jest zainteresowana/nie lubi”. W ten sposób do badania preferencji muzycznych zostały zakwalifikowane ankiety oparte na trafności wewnętrznej: znajomości zespołów i wykonawców w kategoriach określanych jako lubiane i bardzo lubiane.

blues, film music, sung poetry). Since in the course of verifying the music preferences of teenagers (namely at the stage of creating the tool) none of the respondents knew that they liked classical music, it was excluded from the questionnaire.

Having the questionnaire filled by the participants, data were included obtained during the routine psychiatric examination – concerning psychiatric diagnosis according to the criteria of ICD-10, inflicting self-harm, contact with psychoactive substances, alcohol abuse, attempted suicide, oppositional-defiant disorder and conduct disorders.

The results of the study were subject to statistical analysis to compare the groups in terms of the evaluated variables using the chi-square test and ranging the answers given.

## RESULTS

The results of analyses presented in Tab. 1 indicate that as regards music preferences, there were no statistically significant differences observed among the girls who had suicidal attempts and the ones with no attempted suicide in the history ( $p > 0.05$ ). The most favourite among the patients following attempted suicide type of music was hip-hop (fraction 0.87), then – rock (fraction 0.67) and pop, reggae and film music (fraction 0.53 in all the three cases). The least favourite genres were blues, sung poetry and jazz. It is worth noting the fact that also people without attempted suicide, though a bit less frequently, indicated hip-hop and rock to be the preferred type of music (fractions 0.73), yet seldom girls with attempted suicide declared that they do not like hip-hop. Metal music was preferred by patients with no attempted suicide in the history (fraction 0.64 vs. 0.40 among girls with previous attempted suicide).

The results presented in Tab. 2 indicate that within the range of self-harm infliction with no suicidal intentions, there were no statistically significant differences ( $p > 0.05$ ) in music preferences of girls inflicting self-harm and not. Patients inflicting self-harm most often indicated that they liked hip-hop (fraction 0.85), rock (fraction 0.75) and reggae (fraction 0.60); the least favourite ones being blues, sung poetry or jazz. Value near statistical significance was observed in the case of preferring reggae by girls inflicting self-harm ( $p = 0.063$ ). Respondents inflicting self-harm particularly frequently preferred film music (fraction 0.83).

As shown by Tab. 3, there were no statistically significant differences ( $p > 0.05$ ) as regards music preferences among girls not abusing alcohol (namely ones so far having no contact with alcohol, or in whom the contact was occasional) and drinking excessive amount of alcohol (in a risky and harmful manner). The most preferred type of music among heavy drinkers was hip-hop (fraction 0.88), later – reggae and pop (fractions 0.62). The least favourite genres in both groups were blues, sung poetry and jazz. Girls not abusing alcohol also more often preferred hip-hop, but also rock (fractions 0.78).

Weryfikację rzetelności narzędzia przeprowadzono w grupie 30 pacjentów oddziału młodzieżowego w Łodzi, badanych tym samym testem w odstępie dwutygodniowym (metoda test–retest). Uzyskano rzetelność od 0,89 (dla reggae) do 1 (jazz, hip-hop, rock, blues, muzyka filmowa, poezja śpiewana). Ponieważ już w trakcie badania preferencji muzycznych młodzieży (czyli na etapie tworzenia narzędzia) żadna z osób nie odpowiedziała, że lubi muzykę klasyczną, została ona wykluczona z kwestionariusza.

Po wypełnieniu kwestionariuszy przez uczestniczki nanie-siono dane pozyskane w trakcie rutynowego badania psychiatrycznego – dotyczące diagnozy psychiatrycznej według kryteriów ICD-10, dokonywania samouszkodzeń, kontaktu z substancjami psychoaktywnymi, nadużywania alkoholu, występowania prób samobójczych, zaburzeń opozycyjno-buntowniczych i zaburzeń zachowania.

Wyniki badania zostały poddane analizie statystycznej w celu porównania grup w zakresie ocenianych zmiennych za pomocą testu niezależności chi-kwadrat oraz rangowania udzielonych odpowiedzi.

## WYNIKI

Wyniki analiz przedstawione w tab. 1 wskazują, że w zakresie preferencji muzycznych nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między dziewczętami, które podejmowały próby samobójcze, a tymi bez prób samobójczych w wywiadzie ( $p > 0,05$ ). Najbardziej lubianym przez pacjentki po próbach samobójczych rodzajem muzyki był hip-hop (frakcja 0,87), następnie – rock (frakcja 0,67) oraz pop, reggae i muzyka filmowa (frakcja 0,53 w każdym z tych trzech przypadków). Najmniej lubianymi gatunkami okazały się blues, poezja śpiewana i jazz.

Warto zauważyć, że również osoby bez prób samobójczych, choć z nieco mniejszą częstością, wskazywały hip-hop i rock jako preferowany rodzaj muzyki (frakcje 0,73), rzadziej natomiast dziewczęta po próbach samobójczych deklarowały, iż nie lubią hip-hopu. Muzykę metalową częściej preferowały pacjentki bez prób samobójczych w wywiadzie (frakcja 0,64 vs 0,40 wśród dziewcząt po próbach samobójczych). Wyniki zaprezentowane w tab. 2 wskazują, że w zakresie dokonywania samouszkodzeń bez intencji samobójczej nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic ( $p > 0,05$ ) w preferencjach muzycznych dziewcząt samouszkodzących się i niedokonujących samouszkodzeń. Pacjentki dokonujące samouszkodzeń najczęściej podawały, że lubią hip-hop (frakcja 0,85), rock (frakcja 0,75) i reggae (frakcja 0,60); najmniej lubiane były blues, poezja śpiewana i jazz. Wartość bliska istotności statystycznej została zaobserwowana w przypadku preferowania reggae przez dziewczęta dokonujące samouszkodzeń ( $p = 0,063$ ). Uczestniczki badania niedokonujące samouszkodzeń szczególnie często preferowały muzykę filmową (frakcja 0,83).

Jak wynika z tab. 3, nie stwierdzono także istotnych statystycznie różnic ( $p > 0,05$ ) w zakresie preferencji muzycznych między dziewczętami nienadużywającymi alkoholu (czyli takimi, które nie miały dotychczas kontaktu z alkoholem

Type of music <i>Rodzaj muzyki</i>	Evaluation <i>Ocena</i>	Próby samobójcze <i>Attempted suicide</i>				Chi-square test value <i>p</i> relevance <i>Wartość testu <math>\chi^2</math>.</i> <i>istotność p</i>
		No <i>Nie</i>		Yes <i>Tak</i>		
		<i>n</i>	Fraction <i>Frakcja</i>	<i>n</i>	Fraction (range of answers "like" for girls following attempted suicide) <i>Frakcja (ranga odpowiedzi „lubi” dla dziewcząt po próbach samobójczych)</i>	
Metal	Does not like <i>Nie lubi</i>	4	0.36	9	0.60	1.418, <i>p</i> = 0.234
	Likes <i>Lubi</i>	7	0.64	6	0.40 (6)	
Rock	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.27	5	0.33	0.109, <i>p</i> = 0.741
	Likes <i>Lubi</i>	8	0.73	10	0.67 (2)	
Pop	Does not like <i>Nie lubi</i>	5	0.45	7	0.47	0.113, <i>p</i> = 0.736
	Likes <i>Lubi</i>	6	0.55	8	0.53 (4)	
Jazz	Does not like <i>Nie lubi</i>	10	0.90	14	0.93	0.266, <i>p</i> = 0.606
	Likes <i>Lubi</i>	1	0.09	1	0.07 (8.5)	
Hip-hop	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.27	2	0.13	0.150, <i>p</i> = 0.698
	Likes <i>Lubi</i>	8	0.73	13	0.87 (1)	
Reggae	Does not like <i>Nie lubi</i>	6	0.54	7	0.46	0.158, <i>p</i> = 0.691
	Likes <i>Lubi</i>	5	0.45	8	0.53 (4)	
Electronic music <i>Elektroniczna</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	7	0.63	10	0.67	0.026, <i>p</i> = 0.873
	Likes <i>Lubi</i>	4	0.36	5	0.33 (7)	
Film music <i>Filmowa</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	4	0.36	7	0.47	0.276, <i>p</i> = 0.599
	Likes <i>Lubi</i>	7	0.64	8	0.53 (4)	
Sung poetry <i>Poezja śpiewana</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	11	1.00	14	0.93	0.025, <i>p</i> = 0.873
	Likes <i>Lubi</i>	-	-	1	0.07 (8.5)	
Blues	Does not like <i>Nie lubi</i>	11	1.00	15	1.00	-
	Likes <i>Lubi</i>	-	-	-	- (10)	

Tab. 1. Relationship between attempted suicide and the type of music selected

Tab. 1. Zależność między podejmowaniem prób samobójczych a rodzajem wybieranej muzyki

Data included in Tab. 4 indicate that there was no statistically significant relation between music preferences and the use of psychoactive substances. Girls having contact with psychoactive substances stated that they preferred hip-hop (fraction 0.89), later – reggae, film music, pop and rock (fractions 0.56). None of the respondents preferred sung poetry, or blues. Girls having no contact with psychoactive substances preferred hip-hop and rock (fractions 0.76).

The results of analyses in Tab. 5 indicate that there were no statistically significant relations observed as regards music preferences within particular diagnostic categories,

lub u których kontakt ten był sporadyczny) a pijącymi alkoholem nadmiernie (w sposób ryzykowny i szkodliwy). Najbardziej lubianym rodzajem muzyki wśród osób pijących nadmiernie był hip-hop (frakcja 0,88), następnie – reggae i pop (frakcje 0,62). Najmniej lubiane w obu grupach okazały się blues, poezja śpiewana i jazz. Dziewczeta nienadużywające alkoholu również najczęściej preferowały hip-hop, ale i muzykę rockową (frakcje 0,78).

Dane zawarte w tab. 4 wskazują, że nie stwierdzono istotnego statystycznie związku między preferencjami muzycznymi a używaniem substancji psychoaktywnych. Dziewczeta

Type of music <i>Rodzaj muzyki</i>	Evaluation <i>Ocena</i>	Samouszkodzenia <i>Self-harm</i>				Chi-square test value <i>p</i> relevance <i>Wartość testu <math>\chi^2</math>.</i> <i>istotność p</i>
		No <i>Nie</i>		Yes <i>Tak</i>		
		<i>n</i>	Fraction <i>Frakcja</i>	<i>n</i>	Frakcja (ranga odpowiedzi „lubi” dla dziewcząt dokonujących samouszkodzeń) <i>Fraction (range of answers “like” for girls inflicting self-harm)</i>	
Metal	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.50	10	0.50	0.000, <i>p</i> = 1.00
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.50	10	0.50 (5.5)	
Rock	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.50	5	0.25	1.354, <i>p</i> = 0.245
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.50	15	0.75 (2)	
Pop	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.50	9	0.45	0.063, <i>p</i> = 0.802
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.50	11	0.55 (4)	
Jazz	Does not like <i>Nie lubi</i>	6	1.00	18	0.90	0.005, <i>p</i> = 0.946
	Likes <i>Lubi</i>	-	-	2	0.10 (8)	
Hip-hop	Does not like <i>Nie lubi</i>	2	0.33	3	0.15	0.167, <i>p</i> = 0.683
	Likes <i>Lubi</i>	4	0.67	17	0.85 (1)	
Reggae	Does not like <i>Nie lubi</i>	5	0.83	8	0.40	3.467, <i>p</i> = 0.063
	Likes <i>Lubi</i>	1	0.17	12	0.60 (3)	
Electronic music <i>Elektroniczna</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.50	14	0.70	0.816, <i>p</i> = 0.366
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.50	6	0.30 (7)	
Film music <i>Filmowa</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	1	0.17	10	0.50	0.957, <i>p</i> = 0.328
	Likes <i>Lubi</i>	5	0.83	10	0.50 (5.5)	
Sung poetry <i>Poezja śpiewana</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	6	1.00	19	0.95	0.109, <i>p</i> = 0.742
	Likes <i>Lubi</i>	-	-	1	0.05 (9)	
Blues	Does not like <i>Nie lubi</i>	6	1.00	20	1.00	-
	Likes <i>Lubi</i>	-	-	-	- (10)	

Tab. 2. Relationship between inflicting self-harm and the type of music selected

Tab. 2. Zależność między dokonywaniem samouszkodzeń a rodzajem wybieranej muzyki

namely mood disorders, conduct disorders or neurotic disorders (which according to ICD-10 include anxiety disorders, obsessive-compulsive disorders, reaction to severe stress, and adjustment disorders, dissociative disorders, somatoform disorders) and eating disorders, which were linked into one category: neurotic and eating disorders. Hip-hop was not the most frequently selected type of music only among people with mood disorders, who preferred rock music (fractions 0.89). Hip-hop was preferred by all the girls with conduct disorders and 79% of the girls with neurotic and eating disorders. Close to statistical significance

mające kontakt z substancjami psychoaktywnymi podawały, że preferują hip-hop (frakcja 0,89), a następnie – reggae, muzykę filmową, pop i rock (frakcje 0,56). Żadna z uczestniczek badania nie preferowała poezji śpiewanej ani bluesa. Dziewczeta niemające kontaktu z substancjami psychoaktywnymi najbardziej lubiły hip-hop i rock (frakcje 0,76). Wyniki analiz zebrane w tab. 5 wskazują, że nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności w zakresie preferencji muzycznych w obrębie poszczególnych kategorii diagnostycznych, czyli zaburzeń nastroju, zaburzeń zachowania oraz zaburzeń nerwicowych (do których według ICD-10

Type of music <i>Rodzaj muzyki</i>	Evaluation <i>Ocena</i>	Alcohol <i>Alkohol</i>				Chi-square test value <i>p</i> relevance <i>Wartość testu chi<sup>2</sup>. istotność p</i>
		Girls not abusing alcohol <i>Dziewczeta nienaduzywajace alkoholu</i>		Girls abusing alcohol <i>Dziewczeta naduzywajace alkoholu</i>		
		<i>n</i>	Fraction <i>Frakcja</i>	<i>n</i>	Fraction (range of answers "like" for girls abusing alcohol) <i>Frakcja (ranga odpowiedzi „lubi” dla dziewcząt pijacych szkodliwie)</i>	
Metal	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.39	6	0.75	1.627, <i>p</i> = 0.202
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.61	2	0.25 (7)	
Rock	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.22	4	0.50	0.914, <i>p</i> = 0.339
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.78	4	0.50 (4.5)	
Pop	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.50	3	0.38	0.027, <i>p</i> = 0.870
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.50	5	0.62 (2.5)	
Jazz	Does not like <i>Nie lubi</i>	6	0.89	8	1.00	0.034, <i>p</i> = 0.854
	Likes <i>Lubi</i>	-	0.11	-	- (9)	
Hip-hop	Does not like <i>Nie lubi</i>	2	0.22	1	0.12	0.336, <i>p</i> = 0.562
	Likes <i>Lubi</i>	4	0.78	7	0.88 (1)	
Reggae	Does not like <i>Nie lubi</i>	5	0.56	3	0.38	0.180, <i>p</i> = 0.671
	Likes <i>Lubi</i>	1	0.44	5	0.62 (2.5)	
Electronic music <i>Elektroniczna</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.67	5	0.62	0.058, <i>p</i> = 0.810
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.33	3	0.38 (6)	
Film music <i>Filmowa</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	1	0.39	4	0.50	0.010, <i>p</i> = 0.921
	Likes <i>Lubi</i>	5	0.61	4	0.50 (4.5)	
Sung poetry <i>Poezja spiewana</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	6	0.94	8	1.00	0.180, <i>p</i> = 0.671
	Likes <i>Lubi</i>	-	0.06	-	- (9)	
Blues	Does not like <i>Nie lubi</i>	6	1.00	8	1.00	-
	Likes <i>Lubi</i>	-	-	-	- (9)	

Tab. 3. Relationship between drinking alcohol and the type of music selected

Tab. 3. Zależność między piciem alkoholu a rodzajem wybieranej muzyki

were the results in the field of preferring electronic music by the patients with conduct disorders (and next – mood disorders) and far more frequent its exclusion by people with neurotic and eating disorders ( $p = 0.059$ ).

## DISCUSSION

The topic of the study concerning the relationship of music preferences and autodestructive conduct and risk-taking behaviour is treated in the world literature on the

zalicza się zaburzenia lękowe, zaburzenia obsesyjno-kompulsyjne, reakcję na ciężki stres i zaburzenia adaptacyjne, zaburzenia dysocjacyjne, zaburzenia występujące pod postacią somatyczną) i zaburzeń odżywiania, które zostały połączone w jedną kategorię: zaburzenia nerwicowe i odżywiania. Hip-hop nie był najczęściej wybieranym rodzajem muzyki jedynie wśród osób z zaburzeniami nastroju, które preferowały muzykę rockową (frakcja 0,89). Hip-hop preferowały wszystkie dziewczęta z zaburzeniami zachowania i 79% dziewcząt z zaburzeniami nerwicowymi i odżywiania.



Type of music <i>Rodzaj muzyki</i>	Evaluation <i>Ocena</i>	Taking psychoactive substances <i>Używanie substancji psychoaktywnych</i>				Chi-square test value <i>p</i> relevance <i>Wartość testu <math>\chi^2</math>.</i> <i>istotność p</i>
		No <i>Nie</i>		Yes <i>Tak</i>		
		<i>n</i>	Fraction <i>Frakcja</i>	<i>n</i>	Fraction (range of answers "like" for girls having no contact with psychoactive substances) <i>Frakcja (ranga odpowiedzi „lubi” dla dziewcząt niemających kontaktu z substancjami psychoaktywnymi)</i>	
Metal	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.41	6	0.67	1.529, <i>p</i> = 0.216
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.59	3	0.33 (7)	
Rock	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.24	4	0.44	1.208, <i>p</i> = 0.272
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.76	5	0.56 (3.5)	
Pop	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.47	4	0.44	0.016, <i>p</i> = 0.899
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.53	5	0.56 (3.5)	
Jazz	Does not like <i>Nie lubi</i>	6	0.94	8	0.89	0.089, <i>p</i> = 0.766
	Likes <i>Lubi</i>	-	0.06	1	0.11 (8)	
Hip-hop	Does not like <i>Nie lubi</i>	2	0.24	1	0.11	0.058, <i>p</i> = 0.809
	Likes <i>Lubi</i>	4	0.76	8	0.89 (1)	
Reggae	Does not like <i>Nie lubi</i>	5	0.53	4	0.44	0.170, <i>p</i> = 0.680
	Likes <i>Lubi</i>	1	0.47	5	0.56 (3.5)	
Electronic music <i>Elektroniczna</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	3	0.71	5	0.56	0.588, <i>p</i> = 0.443
	Likes <i>Lubi</i>	3	0.29	4	0.44 (6)	
Film music <i>Filmowa</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	1	0.41	4	0.44	0.026, <i>p</i> = 0.873
	Likes <i>Lubi</i>	5	0.59	5	0.56 (3.5)	
Sung poetry <i>Poezja śpiewana</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	6	0.94	9	1.00	0.109, <i>p</i> = 0.742
	Likes <i>Lubi</i>	-	0.06	-	- (9.5)	
Blues	Does not like <i>Nie lubi</i>	6	1.00	9	1.00	-
	Likes <i>Lubi</i>	-	-	-	- (9.5)	

Tab. 4. Relationship between psychoactive substances use and the type of music selected

Tab. 4. Zależność między używaniem substancji psychoaktywnych a rodzajem wybieranej muzyki

margin, while in the Polish publications not mentioned at all. The majority of studies were carried out among adults, therefore the conclusions may not be straightforwardly applied to the teenagers. The authors of the previous works postulate the necessity to carry out additional studies among people requiring psychiatric help. Studies on the population do not assess the mental condition of the participants, while people suffering from mental disorders may be predisposed to presenting undesired behaviour or particularly sensitive to the message of the music; further research should also

Bliskie istotności statystycznej są wyniki w zakresie preferowania muzyki elektronicznej przez pacjentki z zaburzeniami zachowania (a w drugiej kolejności – nastroju) oraz zdecydowanie częstszego jej wykluczania przez osoby z zaburzeniami nerwicowymi i odżywiania ( $p = 0,059$ ).

## OMÓWIENIE

Podjęty w badaniu temat związku preferencji muzycznych z zachowaniami autodestrukcyjnymi i ryzykownymi

Type of music <i>Rodzaj muzyki</i>	Evaluation <i>Ocena</i>	Diagnosis <i>Diagnoza</i>						Chi-square test value <i>p</i> relevance <i>Wartość testu <math>\chi^2</math>, istotność <i>p</i></i>
		Mood disorders <i>Zaburzenia nastroju</i>		Neurosis and eating disorders <i>Zaburzenia nerwicowe i odżywiania</i>		Conduct disorders <i>Zaburzenia zachowania</i>		
		<i>n</i>	Fraction (range of answers "likes") <i>Frakcja (ranga odpowiedzi „lubi”)</i>	<i>n</i>	Fraction (range of answers "likes") <i>Frakcja (ranga odpowiedzi „lubi”)</i>	<i>n</i>	Fraction (range of answers "likes") <i>Frakcja (ranga odpowiedzi „lubi”)</i>	
Metal	Does not like <i>Nie lubi</i>	5	0.56	6	0.43	2	0.67	0.730, <i>p</i> = 0.694
	Likes <i>Lubi</i>	4	0.44 (6)	8	0.57 (4.5)	1	0.33 (6)	
Rock	Does not like <i>Nie lubi</i>	1	0.11	5	0.36	2	0.67	3.608, <i>p</i> = 0.165
	Likes <i>Lubi</i>	8	0.89 (1)	9	0.64 (2.5)	1	0.33 (6)	
Pop	Does not like <i>Nie lubi</i>	5	0.56	6	0.43	1	0.33	0.580, <i>p</i> = 0.748
	Likes <i>Lubi</i>	4	0.44 (6)	8	0.57 (4.5)	2	0.67 (3)	
Jazz	Does not like <i>Nie lubi</i>	9	1.00	12	0.86	3	1.00	1.857, <i>p</i> = 0.395
	Likes <i>Lubi</i>	-	- (9.5)	2	0.14 (7.5)	-	- (9)	
Hip-hop	Does not like <i>Nie lubi</i>	2	0.22	3	0.21	-	-	0.810, <i>p</i> = 0.667
	Likes <i>Lubi</i>	7	0.78 (2)	11	0.79 (1)	3	1.00 (1)	
Reggae	Does not like <i>Nie lubi</i>	4	0.44	7	0.50	2	0.67	0.444, <i>p</i> = 0.801
	Likes <i>Lubi</i>	5	0.56 (3.5)	7	0.50 (6)	1	0.33 (6)	
Electronic music <i>Elektroniczna</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	4	0.44	12	0.86	1	0.33	5.662, <i>p</i> = 0.059
	Likes <i>Lubi</i>	5	0.56 (3.5)	2	0.14 (7.5)	2	0.67 (3)	
Film music <i>Filmowa</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	5	0.56	5	0.36	1	0.33	0.996, <i>p</i> = 0.608
	Likes <i>Lubi</i>	4	0.44 (6)	9	0.64 (2.5)	2	0.67 (3)	
Sung poetry <i>Poezja śpiewana</i>	Does not like <i>Nie lubi</i>	8	0.89	14	1.00	3	1.00	1.964, <i>p</i> = 0.375
	Likes <i>Lubi</i>	1	0.11 (8)	-	- (9.5)	-	- (9)	
Blues	Does not like <i>Nie lubi</i>	9	1.00	14	1.00	3	1.00	-
	Likes <i>Lubi</i>	-	- (9.5)	-	- (9.5)	-	- (9)	

Tab. 5. Relationship between the diagnosis and the type of music selected

Tab. 5. Zależność między diagnozą a rodzajem wybieranej muzyki

take into account the stage of the disease. The group requiring to be treated mentally is characterised also by other emotional and prosocial factors which may influence music preferences – these in turn may reciprocally regulate emotions and lead, on the basis of a vicious circle, to unwanted behaviour. A question still remains unanswered, whether music itself influences the behaviour, or the selection of a particular genre is only an expression of tendencies already present in the person. Additionally, over the centuries and in

traktowany jest w literaturze światowej marginalnie, a w publikacjach polskich w ogóle nie był poruszany. Większość badań prowadzono wśród osób dorosłych, a zatem wniosków nie można w prosty sposób przenieść na grupę młodzieży. Autorzy dotychczasowych prac postulują konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań wśród osób wymagających pomocy psychiatrycznej. W badaniach populacyjnych nie ocenia się stanu psychicznego uczestników, podczas gdy ludzie cierpiący na zaburzenia

different cultures, specific music genres may have various messages (Roberts *et al.*, 1989) – and no, the expressions of Łódź teenagers often contained the date of the suicide of Piotr Łuszcz (“Magik,” leader of Paktofonika), while in worldwide publications reference was often made to the lifestyle and suicide of Kurt Cobain, leader of Nirvana.

On the basis of the results of the pilot study, one may not draw conclusions concerning the preferred music genre of girls with autodestructive actions, taking psychoactive substances or drinking alcohol, not even the relationship between music preferences and a particular diagnosis. Visible tendencies in the selection of music in the groups are discussed above. A significant conclusion is the fact that the majority of young patients prefers hip-hop identified with the rebellion against the reality, lyrics full of swear words and the person of Piotr Łuszcz “Magik,” known from the bands Kaliber 44 and Paktofonika, who committed suicide and most probably suffered from mental disorders, and in the film *Jesteś Bogiem* dated 2012 was presented as the icon of the Polish hip-hop. The observed preference concerning the genre may not be perceived as general concerning the whole population of teenagers. Conclusions contained in the paper concerning attempted suicide among the people listening to metal music are opposed to the conclusions drawn in many previous publications. Probably, among adolescents hospitalised due to mental problems listening to that type of music, particularly touching upon the subject of death, loneliness and suffering, it is a kind of katharsis, frees from negative emotions and – paradoxically – prevents from attempted suicide. Limitations of the presented study are a small number of people in the group and lack of control group.

Further research concerning the impact of music preferences on the conduct of adolescents should take into account the context of culture and current trends, since cultural changes and events taking place in the music world shown in the media may very quickly nullify the up-to-date nature of the previous publications. The conclusions from future research may state, whether some music genres should be taken into account in the curriculum of music therapy.

## CONCLUSIONS

There was no significant relationship observed between specific music preferences and a greater number of autodestructive and antisocial behaviour. Only tendencies were observed to select more frequently specific genres of music. Girls subject to inpatient stay at the mental ward most often preferred hip-hop.

### Conflict of interest

*The authors claim neither financial nor personal relations with other persons or organisations, which could adversely affect the content of the publication, or claim their right thereto.*

### Funding/Support and role of the sponsor

*The publication was financed from statutory funds 503/1-155-01/503/11-001.*

psychiczne mogą być predysponowani do prezentowania niepożądanych zachowań lub szczególnie wrażliwi na przekaz niesiony przez muzykę; w dalszych badaniach należałoby również uwzględnić fazę choroby. Grupa wymagająca leczenia psychiatrycznego charakteryzuje się ponadto innymi czynnikami emocjonalnymi i psychospołecznymi, które mogą wpływać na preferencje muzyczne – te zaś mogą zwrócić regulować emocje i na zasadzie błędnego koła prowadzić do niepożądanych zachowań. Nadal bez odpowiedzi pozostaje pytanie, czy sama muzyka wpływa na zachowania, czy też wybór danego gatunku jest tylko wyrazem tendencji już występujących u danej osoby. Dodatkowo na przestrzeni lat i w odmiennych kulturach określone gatunki muzyczne mogą nieść różne przesłania (Roberts *et al.*, 1998) – i tak w wypowiedziach łódzkich nastolatków bardzo często padała data samobójczej śmierci Piotra Łuszcz („Magika”), a w światowych publikacjach powoływano się szczególnie często na styl życia i samobójczą śmierć Kurta Cobaina, wokalisty zespołu Nirvana.

Na podstawie wyników badania wstępnego nie można wyciągnąć wniosków na temat preferowania określonego gatunku muzyki przez dziewczęta podejmujące działania autodestrukcyjne, używające substancji psychoaktywnych lub alkoholu ani na temat związku preferencji muzycznych z konkretną diagnozą. Powyżej opisano widoczne tendencje w wyborze muzyki w omawianych grupach. Istotnym wnioskiem jest fakt, że większość młodych pacjentek preferuje muzykę hip-hopową, utożsamianą z buntem przeciwko zastanej rzeczywistości, tekstami piosenek niestroniącymi od wulgaryzmów i postacią Piotra Łuszcz „Magika”, znanego z zespołów Kaliber 44 i Paktofonika, który popełnił samobójstwo i prawdopodobnie cierpiał na zaburzenia psychiczne, a w filmie *Jesteś Bogiem* z 2012 roku został przedstawiony jako ikona polskiego hip-hopu. Obserwowanej preferencji dotyczącej tego gatunku nie można jednak uogólniać na całą populację młodzieży. Zawarte w niniejszej pracy wnioski na temat prób samobójczych wśród osób słuchających muzyki metalowej stoją w opozycji do wniosków formułowanych w wielu dotychczasowych publikacjach. Być może w populacji adolescentek hospitalizowanych psychiatrycznie słuchanie tej muzyki, poruszającej w szczególności tematykę śmierci, samotności i cierpienia, stanowi rodzaj katharsis, uwalnia od negatywnych emocji i – paradoksalnie – zapobiega podejmowaniu prób samobójczych. Ograniczeniami prezentowanego badania są mała liczebność grupy i brak grupy kontrolnej.

W dalszych badaniach dotyczących wpływu preferencji muzycznych na zachowania młodzieży należy wziąć pod uwagę kontekst kulturowy i aktualne trendy, ponieważ zmiany kulturowe i wydarzenia w świecie muzycznym nagłaśniane w mediach mogą bardzo szybko odbierać aktualność dotychczasowym publikacjom. Wnioski z przyszłych badań mogą podpowiedzieć, czy niektóre gatunki muzyczne powinny zostać uwzględnione w programie zajęć z muzykoterapii.

**References / Piśmiennictwo**

- Baker F, Bor W: Can music preference indicate mental health status in young people? *Australas Psychiatry* 2008; 16: 284–288.
- Knobloch-Westerwick S, Musto P, Shaw K: Rebellion in the top music charts: defiant messages in rap/hip hop and rock music 1993 and 2003. Paper presented at the International Communication Association conference; Dresden, Germany, June 19–23, 2006.
- Lester D, Whipple M: Music preference, depression, suicidal preoccupation, and personality: comment on Stack and Gundlach's papers. *Suicide Life Threat Behav* 1996; 26: 68–70.
- Martin G, Clarke M, Pearce C: Adolescent suicide: music preference as an indicator of vulnerability. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32: 530–535.
- Mikolajczak G, Deseilles M: [Suicidality and musical preferences: a possible link?] *Sante Ment Que* 2012; 37: 129–150.
- Namysłowska I (ed.): *Psychiatria dzieci i młodzieży*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.
- North AC, Hargreaves DJ: Problem music and self-harming. *Suicide Life Threat Behav* 2006; 36: 582–590.
- Pużyński S, Wciórka J: *Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10. Opisy kliniczne i wskazówki diagnostyczne*. Vesalius, Kraków 2007.
- Recours R, Aussaguel F, Trujillo N: Metal music and mental health in France. *Cult Med Psychiatry* 2009; 33: 473–488.
- Roberts DF, Christenson PG: Popular music in childhood and adolescence. In: Singer DG, Singer JL (eds.): *Handbook of Children and the Media*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA 2001: 398–400.
- Roberts KR, Dimsdale J, East P *et al.*: Adolescent emotional response to music and its relationship to risk-taking behaviors. *J Adolesc Health* 1998; 23: 49–54.
- Scheel KR, Westefeld JS: Heavy metal music and adolescent suicidality: an empirical investigation. *Adolescence* 1999; 34: 253–273.
- Selfhout MH, Delsing MJ, ter Bogt TF *et al.*: Heavy metal and hip-hop style preferences and externalizing problem behavior – a two-wave longitudinal study. *Youth Soc* 2008; 39: 435–452.
- Stack S: Heavy metal, religiosity, and suicide acceptability. *Suicide Life Threat Behav* 1998; 28: 388–394.
- Stack S, Gundlach J, Reeves JL: The heavy metal subculture and suicide. *Suicide Life Threat Behav* 1994; 24: 15–23.
- Stack S, Krysinska K, Lester D: Gloomy Sunday: did the “Hungarian suicide song” really create a suicide epidemic? *Omega (Westport)* 2007–2008; 56: 349–358.
- Stack S, Lester D, Rosenberg JS: Music and suicidality: a quantitative review and extension. *Suicide Life Threat Behav* 2012; 42: 654–671.
- Ter Bogt TF, Keijsers L, Meeus WH: Early adolescent music preferences and minor delinquency. *Pediatrics* 2013; 131: e380–e389.
- Thoma MV, Ryf S, Mohiyeddini C *et al.*: Emotion regulation through listening to music in everyday situations. *Cogn Emot* 2012; 26: 550–560.

**WNIOSKI**

Nie zaobserwowano istotnego związku między określonymi preferencjami muzycznymi a większą ilością zachowań autodestrukcyjnych i antyspołecznych. Odnotowano jedynie tendencje do częstszego wyboru konkretnych gatunków muzyki. Dziewczęta hospitalizowane psychiatrycznie najczęściej preferowały muzykę hip-hopową.

**Konflikt interesów**

*Autorzy nie zgłaszają żadnych finansowych ani osobistych powiązań z innymi osobami lub organizacjami, które mogłyby negatywnie wpłynąć na treść publikacji oraz rościć sobie prawo do tej publikacji.*

**Źródło finansowania**

*Publikacja finansowana ze środków statutowych 503/1-155-01/503/11-001.*