

Magdalena Chęć¹, Ernest Tyburski^{1, 2}, Agnieszka Samochowiec^{1, 2}

¹Zakład Psychologii Klinicznej i Psychoprophylaktyki Instytutu Psychologii, Uniwersytet Szczeciński

²Katedra i Klinika Psychiatrii, Pomorski Uniwersytet Medyczny

Preferencje muzyczne a zaburzenia funkcjonowania młodzieży w okresie adolescencji

Music preferences and disordered functioning in adolescence

Abstract

Music plays an important role in everyone's life, especially the one of a young man. Adolescence is a time of significant developmental changes, identity and personality formation, that are especially intensely accompanied by music. The aim of this article is to review global studies on the relationship between the functioning of adolescents and preferred music genres. The results clearly indicate significant correlations between listening to certain types of music and normal or disordered behavior of young people. Disturbing from the social perspective is the fact that a large number of studies point to strong relationships between negative/inappropriate behaviors of adolescents and certain music genres (especially rap and metal). Among the positive aspects of music one emphasizes its role in getting to know oneself, building a sense of identity and belonging, as well as improving the overall mental health of adolescents. Still, there are no studies that describe the cause — effect relationship between the aforementioned factors. This is an important area to explore, as the knowledge of the relationship between various music genres and specific disorders in adolescents enables specialists to take accurate and effective measures, both preventive and intervention.

Psychiatry 2014; 11, 4: 197–202

key words: adolescent development, music, behavior, mental health

Wstęp

Muzyka stale towarzyszy człowiekowi i jest istotnym czynnikiem kształtującym jego funkcjonowanie. Coraz częściej podkreśla się jej siłę oddziaływania zarówno na funkcjonowanie poznawcze, jak i społeczne jednostki. Pełni znaczące funkcje stymulujące i regulujące emocje począwszy już od okresu prenatalnego do późnej starości [1]. Dane z literatury potwierdzają, że słuchanie muzyki wywołuje zmiany w parametrach biochemicznych organizmu. Rytm i tempo muzyki wpływa na fizjologiczne przejawy emocji, tj. aktywację autonomicznego

układu nerwowego (AUN), ponadto słuchanie muzyki determinuje również aktywność centralnego układu nerwowego (CUN) [2]. Wskazuje się, że neurobiologicznymi przejawami emocji są zmiany neuroprzebieżności mózgowego oraz aktywność bioelektryczna [3]. Reakcja emocjonalna na muzykę jest konsekwencją współdziałania wielu obszarów mózgowych, między innymi ośrodków zainteresowania, emocji, nagrody i motywacji, przy czym należy podkreślić, że wzorzec tych aktywności ma charakter interindywidualny [4].

Większości ludzi, zwłaszcza w kulturze zachodniej, w codziennym życiu towarzyszy tak zwana muzyka popularna. Pojawia się ona najczęściej bezwolnie w strefie publicznej, na przykład podczas robienia zakupów w centrum handlowym, czy czekania w kolejce na stacji metra. Ujawnia się też w procesie świadomego wyboru, poprzez włączenie dostępnego nośnika dźwięku (m.in.

Adres do korespondencji:
dr hab. n. zdr. Agnieszka Samochowiec
Instytut Psychologii
ul. Krakowska 69, 71–017 Szczecin
tel.: 91 444 32 40, 602 315 835
email: samoaga@tlen.pl

mp3, telefon, kanału w radio, TV czy w Internecie). Odzwierciedla to najczęściej indywidualne preferencje muzyczne. Część osób odczuwa pozytywne emocje podczas odbioru muzyki z gatunku pop, inni natomiast, słuchając heavy metal. Warto podkreślić, że słuchanie muzyki może wywoływać również odczucia negatywne. Badania dotyczące jej znaczenia, szczególnie w życiu młodzieży, przeżywającej intensywne zmiany zarówno w sferze fizycznej, jak i psychicznej, prowadzone są w kontekście psychologii ogólnej, procesów samoregulacji, radzenia sobie ze stresem, inteligencji emocjonalnej oraz roli czynników psychospołecznych.

Typowe dla okresu adolescencji są rozmyślenia na temat siebie, swojego ciała, własnej seksualności, przyszłego zawodu, wartości i ideologii. Ważnym zadaniem rozwojowym dla tego etapu jest nawiązywanie i umiejętne utrzymywanie relacji z rówieśnikami. Pojawiają się pierwsze relacje partnerskie i seksualne. Intensyfikują się konflikty między potrzebą przynależności i niezależności. Młode osoby poszukują równowagi między wymaganiami środowiska i własnymi zasobami oraz potrzebami. W procesie tym istotną rolę odgrywają samoregulacja emocjonalna i umiejętność kontroli nad własnym życiem [5–8], a muzyka często stanowi ważne narzędzie w regulacji nastroju adolescentów [9, 10].

Młodzi ludzie podkreślają, że muzyka wnosi wiele ważnych treści w ich życie i jest w nie niemal wkomponowana, ponadto pomaga, a niekiedy i gwarantuje realizację podstawowych zadań rozwojowych okresu adolescencji [11, 12]. Nastolatki preferują różnorodne gatunki muzyczne, które z jednej strony odzwierciedlają ich indywidualne różnice osobowe, z drugiej — w odmienny sposób wpływają na ich obecne funkcjonowanie oraz kształtowanie osobowości i tożsamości.

Z uwagi na złożoność i ważność problemu ról, jakie pełnią odmienne gatunki muzyki popularnej w życiu adolescentów, autorzy artykułu dokonali przeglądu istotnych dla tematu, światowych prac badawczych, z podziałem na pozytywny i negatywny obraz oddziaływań muzyki.

Wpływ muzyki na funkcjonowanie emocjonalne i społeczne młodzieży

Tak zwana muzyka popularna jest integralną częścią społeczno-emocjonalnego świata młodzieży. Niewątpliwie pełni pozytywną funkcję w ich życiu, pomaga zwłaszcza w realizacji zadań rozwojowych i służy zaspakajaniu ich potrzeb emocjonalnych oraz wspomaga budowanie indywidualnej tożsamości i osobowości nastolatka. W okresie tym muzyka pełni też istotną rolę w procesie kształtowania się tożsamości społecznej [13, 14].

Mimo że często intuicyjnie sięga się po muzykę w celu poprawy nastroju, nie ma zbyt wielu doniesień nauko-

wych potwierdzających pozytywne skutki słuchania określonego gatunku muzyki popularnej.

Słuchanie lub granie muzyki, przede wszystkim popularnej, jest szczególnie cenioną przez adolescentów codzienną, pozaszkolną czynnością. Jak pokazują wyniki brytyjskiego badania przeprowadzonego w grupie 2465 angielskich nastolatków w okresie adolescencji, ponad 50% procent badanych gra lub w przeszłości grało na instrumencie muzycznym, przy czym większość słucha muzyki około 2,5 h dziennie. Słuchanie muzyki jest też wyżej wartościowane niż na przykład zajęcia domowe, ale nie wyżej niż zajęcia pozaszkolne związane z zainteresowaniami. Ponadto, granie/słuchanie muzyki pop jest bardziej „wartościowe” niż granie/słuchanie muzyki klasycznej [15]. Można zatem powiedzieć, że muzyka nieodłącznie towarzyszy nastolatkom, jest dla nich ważna i pomaga im, podobnie jak zajęcia dodatkowe, poznawać siebie i tworzyć własną tożsamość.

W brytyjskim badaniu, opierając się na teorii tożsamości społecznej, sprawdzono, jak można wykorzystywać muzykę do tworzenia różnic międzygrupowych oraz pozytywnych postaw wewnątrz grupy. W eksperymencie wzięło udział 97 osób, podzielonych na dwie grupy, które wierzyły, że „są” lub „nie są” podobne do siebie pod względem preferencji muzycznych. Grupa, która wierzyła, że współtowarzysze są do siebie muzycznie podobni, oceniła swoją jako tę posiadającą więcej pozytywnych postaw niż grupa kontrolna. Natomiast nie stwierdzono różnic w ocenie innych grup [16]. Można powiedzieć, że muzyka wspomaga budowanie tożsamości społecznej, a w okresie dorastania może stanowić istotne źródło zaspokojenia potrzeby przynależności młodego człowieka do grupy rówieśników.

Krytycy muzyki metalowej uważają go za niebezpieczny i szkodliwy dla zdrowia psychicznego jego miłośników. Nikogo też nie dziwi negatywna ocena tego gatunku, która uwzględnia tematykę utworów czy choćby nazwy niektórych zespołów, nawiązujące do tematu śmierci, na przykład Dark, Death [17]. Interesujący i mało spodziewany wynik prezentuje badanie przeprowadzone we Francji w grupie chłopców i mężczyzn w wieku 13–44 lat. Fani metalu wykazują ogólnie niski poziom lęku i mniej objawów depresji niż osoby niesłuchające tego gatunku muzycznego [18]. Nasuwa się refleksja, że prawdopodobnie stały kontakt z tematyką śmierci może prowadzić do specyficznego oswojenia się i pomóc w radzeniu sobie z poczuciem własnej śmiertelności [19]. Możliwe więc, że fascynacja fanów muzyki metalowej śmiercią (tematyka utworów, obrazy, okładki) może mieć potencjalnie pozytywne skutki dla ich zdrowia psychicznego. Ma to szczególne znaczenie w aspekcie wpływu muzyki na kształtowanie się osobowości nastolatka.

Kolejne interesujące wnioski prezentują kanadyjscy badacze na podstawie analizy danych opartej na próbie 275 uczniów szkół średnich w wieku 14–18 lat. W swoich analizach uwzględniają cechy różnicujące młodzież słuchającą heavy metalu od tej, która nie słucha tego gatunku muzycznego. Wyniki pokazują, że preferencja muzyki heavy metalowej nie jest istotnie związana z ryzykiem samobójstwa, wówczas gdy jednocześnie kontroluje się inne czynniki ryzyka. Odkryto też, że użycie muzyki do zastępczego rozładowania było odwrotnie proporcjonalne do ryzyka samobójczego u dziewcząt, co można wytłumaczyć w ramach teorii dotyczących socjalizacji młodzieży [20]. Na podstawie zarówno tego, jak i podobnych badań, można przypuszczać, że słuchanie niektórych rodzajów muzyki wiąże się z pozytywnymi zmianami u młodzieży, powoduje swego rodzaju *katharsis*, a nawet pomaga poradzić sobie ze stanami obniżonego nastroju czy melancholii [21].

Słowa w lekkiej muzyce pozwalają odkrywać tematy rozwojowe dotyczące relacji z innymi ludźmi (zarówno z rówieśnikami, jak i osobami dorosłymi; relacje intymne i seksualne), autonomii oraz pozwalają na odnalezienie odpowiedzi na pytania: kim jestem i kim będę? [22]. Utwory młodzieżowe zawierają w sobie doświadczenia innych młodych ludzi, dzięki czemu zapewniają im świadomość zrozumienia, potwierdzają ich uczucia oraz łagodzą problemy natury emocjonalnej [23, 24]. Muzyka może pełnić rolę mediatora pomiędzy światem dorosłych a światem młodzieży. W amerykańskim badaniu nad skutecznością terapii nastolatków, wykorzystano przy pracy terapeutycznej muzykę rap, która jest powiązana ze współczesną kulturą młodych. Dzięki sięgnięciu po tego rodzaju muzykę można było zwiększyć motywację do leczenia młodzieży zagrożonej zaburzeniami emocji i zachowania oraz efektywnie wspierać osiąganie celów leczenia. Wyniki badania pokazują, że gatunek muzyczny, z jakim utożsamiają się nastolatki, ułatwia nawiązanie płaszczyzny porozumienia pomiędzy dorosłym terapeutą a nastoletnim pacjentem oraz wspomaga sam proces terapeutyczny [25].

Podsumowując pozytywne relacje między muzyką a funkcjonowaniem społeczno-emocjonalnym nastolatków można pokusić się o stwierdzenie, że muzyka może wspomagać ich rozwój społeczno-emocjonalny poprzez udział w procesie tworzenia się tożsamości, zarówno indywidualnej, jak i grupowej oraz regulację nastroju. Może się też wiązać w różnych zakresach z poprawą ich stanu psychicznego poprzez zaspokojenie potrzeb rozwojowych.

W systematycznym przeglądzie literatury widoczna jest jednak przeważająca liczba doniesień naukowych na temat negatywnego związku muzyki popularnej

z funkcjonowaniem młodzieży. Ze względu na formalne ograniczenia omówione zostaną, tylko te, które wydają się istotnie odzwierciedlać negatywny wpływ określonego gatunku muzycznego na emocje i zachowanie młodych ludzi.

Zgodnie z badaniami Brown i Hendee [26] określenie muzycznych preferencji może wskazywać na rodzaj problemów lub konfliktów emocjonalnych pojawiających się u nastolatków i być pomocne w profilaktyce. Najczęściej też autorzy prac nie traktują muzyki jako przyczyny problemów, a raczej, jako środek do rozpoznania rodzaju zaburzeń [27, 28].

W przytoczonych powyżej doniesieniach na temat muzyki heavy metalowej, autorzy wskazują na fakt, że jest ona oceniana przez słuchaczy negatywnie. Istnieją badania pokazujące istotną zależność pomiędzy preferencją tego gatunku muzyki a problemami psychologicznymi nastolatków [29]. Już dzięki klasycznym pracom naukowym jawi się obraz młodzieży słuchającej heavy metalu jako tej, która przejawia większą złość i smutek oraz problemy emocjonalne, ponadto, okazuje mniej szacunku dla innych ludzi, szczególnie autorytetom, ma problemy w nauce i wykazuje się częstszymi konfliktami z prawem i negatywnymi zachowaniami oraz skłonnością do podejmowania zachowań ryzykownych, w stosunku do młodzieży nie preferującej tego gatunku muzyki [30–32].

McFerran w trwającym 5 lat badaniu longitudinalnym oceniała stan zdrowia i tryb życia grupy uczniów w wieku 13–18 lat. Nastolatki słuchające ciężkiego metalu mają większe problemy z psychiką, ujawniają stany lękowe oraz częściej chorują na depresję. Takiej zależności nie stwierdzono wśród fanów rapu, rocka i popu [33]. Badanie, przeprowadzone przez Schwartz, pokazuje, że młodzież słuchająca ciężkiej muzyki pozytywnie postrzega samobójstwo, zabójstwo i satanizm oraz ma większe problemy natury psychologicznej. Jest nadmiernie asertywna i mniej zainteresowana emocjami innych ludzi, bardziej chwiejna emocjonalnie, nadwrażliwa i pesymistyczna w stosunku do nastolatków słuchających lekkiej muzyki. Przejawia skłonność do impulsywnego działania i lekceważenia praw innych ludzi oraz ma więcej problemów w ustaleniu swojej tożsamości [34]. Wyniki tych badań znajdują się w opozycji do badania Recursa, co może wskazywać na istnienie innych, oprócz preferencji muzycznych, interpsychicznych czynników, które bezpośrednio lub pośrednio istotnie wpływają na pojawienie się zaburzeń okresu dorastania. Podkreśla się, że muzyka może pełnić jedynie rolę mediatora lub moderatora między światem wewnętrznych przeżyć nastolatka, a ich uzewnętrznieniem lub odwrotnie. Przykładem na modelującą rolę muzyki są wyniki duńskiego badania

przeprowadzonego wśród 7324 adolescentów w wieku 12–16 lat. Określano związki pomiędzy preferencjami muzycznymi młodzieży a używaniem substancji: tytoniu, alkoholu oraz kanabinoli z uwzględnieniem zmiennej pośredniczącej — spostrzeganiem liczby rówieśników, którzy używają tych substancji. Związek między preferencjami muzycznymi i stosowaniem substancji był całościowo lub fragmentarycznie uzależniony od spostrzegania użycia ich przez rówieśników. Muzyka może zatem modelować stosowanie substancji, a miłośnicy różnych rodzajów muzyki mogą otaczać się osobami, które swoją postawą będą nasilać używanie określonego rodzaju substancji przez innych nastolatków [35].

Kolejne badania potwierdzają istnienie związku pomiędzy różnymi gatunkami muzyki a negatywnymi zachowaniami, skłonnością do samobójstw, nadużywaniem alkoholu i zażywaniem narkotyków. Brytyjskie longitudinalne badanie kohortowe w grupie 1258 adolescentów w wieku 11, 13, 15 i 19 lat, z uwzględnieniem rozpoznania psychiatrycznego oraz pomiarem liczby samookaleceń i myśli samobójczych za pomocą komputerowej wersji *Diagnostic Interview Schedule for Children* (Voice-DISC), wykazuje, że celowe samookaleczenia i próby samobójcze korelują z utożsamianiem się nastolatka z subkulturą młodzieżową gothów [36]. W 2007 roku przebadano 4159 holenderskich nastolatków w wieku 12–16 lat. Funkcjonowanie społeczne i psychologiczne sprawdzano za pomocą the *Youth Self-Report* (YSR), łącząc je z preferencjami muzycznymi badanej młodzieży [37]. Nastolatki słuchające każdego gatunku muzycznego oraz należące do grupy exclusive rock (heavy metal, punk/hardcore/grunge, rock i gotyk) wykazują wysokie wyniki na skali zachowań internalizacyjnych (somatyczne skargi, objawy lęku i depresji, wycofanie) oraz problemy społeczne, a także z myśleniem i uwagą. Nastolatki słuchające każdego rodzaju muzyki, muzyki z gatunku exclusive rock i rock-pop (top40/charts, house/trance/techno i club/mellow) oraz urban (hip hop, soul/R&B, reggae) zgłaszają problemy w zachowaniach o charakterze uzewnętrznionym (agresywne i przestępcze zachowania i nadużywanie substancji). Jak widać, gusta muzyczne mogą wiązać się z uwewnętrznionymi i uzewnętrznionymi problemami młodzieży, a poszczególne gatunki muzyczne są potencjalnie, szczególnie niebezpieczne dla rozwoju społeczno-emocjonalnego młodych ludzi [38].

Wyniki kolejnych badań pokazują związek pomiędzy preferencjami muzycznymi i używaniem narkotyków i alkoholu wśród młodzieży. Zgodnie z europejskim projektem badawczym, obejmującym 10 europejskich krajów, osoby słuchające ostrego rocka, muzyki dance lub urban przejawiają wysoki poziom poszukiwania

doznań (w tym zażywanie różnych substancji). Z kolei nastolatki lubiące pop i tak zwaną muzykę refleksyjną są mniej buntownicze, bardziej akceptują świat i cenią sobie dobre relacje z dorosłymi oraz raczej nie są skłonne do zażywania substancji [39]. W badaniach z różnych zakątków świata adolescenti preferujący ciężkie gatunki muzyczne, między innymi heavy metal, rap czy dance, wykazują zdecydowanie większe tendencje do używania alkoholu, marihuany lub tytoniu niż fani łagodniejszej muzyki, w tym popu. Zjawisko to badacze wiążą z modelującą funkcją, jaką pełnią zachowania idoli nastolatków oraz same teksty utworów czy nagrań video [40–43]. Kontakt z muzyką rap pozytywnie koreluje z agresywnymi zachowaniami, a także negatywnymi skutkami dla zdrowia podczas rocznej obserwacji czarnoskórych dziewcząt w wieku 14–18 [44]. W badaniach Chen i wsp. Sprawdzali, czy używanie substancji i agresywne zachowania młodzieży i młodych dorosłych w wieku 15–25 lat są związane ze słuchaniem przez nich muzyki zawierającej treści na temat substancji i przemocy. Okazało się, że słuchanie muzyki rap, techno i reggae jest istotnie, pozytywnie skorelowane z używaniem (w tym nadużywaniem) alkoholu czy narkotyków, a ponadto muzyka rap także z zachowaniami agresywnymi. Uzyskane wyniki pokazują, że używanie substancji i stosowanie przemocy mogą być związane z ekspozycją na określony gatunek muzyczny. Zamiłowanie do określonego gatunku muzyki może jednak wyrażać indywidualne cechy nastolatka i jego specyficzny styl życia, lub odwrotnie. Jak wskazuje Chen i wsp. [42], możliwe jest też trzecie wyjaśnienie, które podkreśla, że używanie substancji psychoaktywnych, stosowanie przemocy oraz preferencje muzyczne zależą od innych, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych czynników.

Wyniki badania własnego autorów niniejszej pracy, prowadzone w formie eksperymentalnej wśród młodzieży w wieku 13–15 lat, z wykorzystaniem bazy zdjęć z *The International Affective Picture System* (IAPS) [45] wskazują na istnienie zależności przyczynowo-skutkowych pomiędzy słuchaniem różnych gatunków muzyki a emocjami nastolatków. Młodzież z grupy kontrolnej (niesłuchającej muzyki przed oceną zdjęć) odbiera pozytywne zdjęcia jako bardziej przyjemne, w porównaniu z tymi nastolatkami, którzy słuchają jakiegokolwiek muzyki przed oglądaniem zdjęć. Podczas oceny negatywnych zdjęć silniej pobudzone są osoby słuchające jakiegokolwiek muzyki niż grupa kontrolna. Słuchanie muzyki hip-hop i metal prowadzi do wzrostu pobudzenia i przyjemności z oglądania przez młodzież negatywnych zdjęć, między innymi związanych z przemocą i cierpieniem innych ludzi. Dokonując ogólnej oceny wyników eksperymentu nasuwa się smutny i niepokojący wniosek, że słuchanie

pewnych gatunków muzycznych oddziałuje bardziej negatywnie niż pozytywnie na emocje adolescentów.

Podsumowanie

W przeglądzie współczesnych badań naukowych dotyczących związku między różnymi gatunkami muzyki popularnej a funkcjonowaniem nastolatków, szczególną uwagę zwraca fakt, że w każdym z nich muzyka łączy się ze specyficznym wzorem zachowań młodzieży. W wielu badaniach, z przyczyn metodologicznych, niemożliwe było określenie zależności przyczynowo-skutkowych, inne zaś wskazywały na istnienie dwukierunkowych relacji. Muzyka, szczególnie zgodna z preferencjami młodzieży, wspomaga rozwój i łączy się w sposób pozytywny z ich funkcjonowaniem społeczno-emocjonalnym. Niestety, różne gatunki muzyki popularnej, a przede

wszystkim rap, hip-hop i metal częściej związane są z negatywnymi niż pozytywnymi wzorcami zachowań adolescentów. W praktyce warto byłoby zastanowić się nad wprowadzaniem programu edukacyjnego zarówno dla rodziców, jak i psychologów, pedagogów czy terapeutów pracujących z młodzieżą, mającego uwrażliwić ich na preferencje muzyczne nastolatków, celem podjęcia profilaktyki rozwoju zaburzeń emocjonalnych. Ważne, by specjaliści wiedzieli, jaką rolę pełni muzyka w życiu młodzieży, a na podstawie preferencji muzycznych mogli też ustalić (z pewnym prawdopodobieństwem) rodzaj konfliktów bądź problemów swoich podopiecznych. W perspektywie dalszych badań istnieje potrzeba określenia znaczenia i kierunku wpływu preferencji muzycznych łączących się z problemami ze zdrowiem psychicznym młodzieży.

Streszczenie

Muzyka pełni istotną rolę w życiu każdego, szczególnie młodego człowieka. Okres adolescencji to czas istotnych zmian rozwojowych, kształtowania się tożsamości i osobowości, któremu szczególnie intensywnie towarzyszy muzyka. Celem pracy jest przegląd światowych badań dotyczących związków pomiędzy funkcjonowaniem młodzieży a preferowanymi gatunkami muzycznymi. Wyniki te wskazują jednoznacznie na istnienie istotnych relacji pomiędzy słuchaniem określonych rodzajów muzyki a prawidłowym bądź zaburzonym zachowaniem młodzieży. Społecznie niepokojący jest fakt, że większa liczba badań wskazuje na silne związki negatywnych zachowań ujawnianych przez adolescentów z niektórymi gatunkami muzycznymi (szczególnie rapu i metalu). Wśród pozytywnych aspektów muzyki podkreśla się natomiast jej rolę w poznawaniu siebie, budowaniu tożsamości i poczuciu przynależności, jak również w poprawie ogólnego zdrowia psychicznego nastolatków. Brakuje jednak badań, które opisują zależność przyczynowo-skutkową omawianych relacji. Jest to obszar istotny do eksploracji, gdyż znajomość związku poszczególnych gatunków muzyki z określonymi zaburzeniami u nastolatków umożliwia specjalistom podjęcie trafnych i efektywnych działań zarówno profilaktycznych, jak i interwencyjnych.

Psychiatria 2014; 11, 4: 197–202

słowa kluczowe: rozwój młodzieży, muzyka, zachowanie, zdrowie psychiczne

Piśmiennictwo

1. Friedman R.S., Gordis E., Förster J. Re-exploring the influence of sad mood on music preference. *Media Psychol.* 2012; 15: 249–266.
2. Chtourou H., Chaouachi A., Hammouda O., Chamari K., Souissi N. Listening to music affects diurnal variation in muscle power output. *Int. J. Sports Med.* 2012; 33: 43–47.
3. Panksepp J., Bernatzky G. Emotional sounds and the brain: the neuro-affective foundations of musical appreciation. *Behav. Processes* 2002; 60: 133–155.
4. Rentfrow P.J. The role of music in everyday life: Current directions in the social psychology of music. *Soc. Personal Psychol. Compass* 2012; 6: 402–416.
5. Larson R. Secrets in the bedroom: Adolescents' private use of media. *J. Youth Adolesc.* 1995; 24: 535–550.
6. Larson R., Kubey R., Colletti J. Changing channels: Early adolescent media choices and shifting investments in family and friends. *J. Youth Adolesc.* 1989; 18: 212–224.
7. Arnett J.J. Adolescents' uses of media for self-socialization. *J. Youth Adolesc.* 1995; 24: 519–533.
8. Schwartz K.D., Fouts G.T. Music Preferences, Personality Style, and Developmental Issues of Adolescents. *J. Youth Adolesc.* 2003; 32: 205–213.
9. Ashley R., Durbin E. Music preference, music listening and mood regulation in preadolescence. Paper presented at 9th International Conference on Music Perception and Cognition, Bologna, Italy, 2006.
10. Behne K.E. The development of "Musikerleben" in adolescence: How and why young people listen to music. W: Deliège I., Sloboda J. (red.). *Perception and cognition of music.* Psychology Press, Hove, 2004: 134–149.
11. Hunter P.G., Glenn Schellenberg E., Stalinski S.M. Liking and identifying emotionally expressive music: Age and gender differences. *J. Exp. Child Psychol.* 2011; 110: 80–93.
12. North A.C., Hargreaves D.J., O'Neill S.A. The importance of music to adolescents. *Br. J. Educ. Psychol.* 2000; 70: 255–272.

13. Tarrant M. Adolescent peer groups and social identity. *Soc Dev.* 2002; 11: 110–123.
14. Tarrant M., North A.C., Hargreaves D.J. Social categorization, self-esteem, and the estimated musical preferences of male adolescents. *J Soc Psychol.* 2001; 141: 565–581.
15. North A.C., Hargreaves D.J., O'Neill S.A. The importance of music to adolescents. *Br. J. Educ. Psychol.* 2000; 70: 255–272.
16. Bakagiannis S., Tarrant M. Can music bring people together? Effects of shared musical preference on intergroup bias in adolescence. *Scand. J. Psychol.* 2006; 47: 129–136.
17. Domergue B. *Culture barock et gothic flamboyant. La musique extrême: un écho surgi des abîmes.* François-Xavier Guibert, Paris, France, 2000.
18. Recours R., Aussaguel F., Trujillo N. Metal music and mental health in France. *Cult. Med. Psychiatry* 2009; 33: 473–488.
19. Donna D., Johnson M., Katz J. *Death, Dying, and Bereavement.* Sage, London, UK, 2000.
20. 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.
21. Lacourse E., Claes M., Villeneuve M. Heavy metal music and adolescent suicidal risk. *J. Youth Adolesc.* 2001; 30: 321–332.
22. Larson R. Secrets in the bedroom: Adolescents' private use of media. *J. Youth Adolesc.* 1995; 24: 535–550.
23. Larson R., Kubey R. Television and music: Contrasting media in adolescent life. *Youth Soc.* 1983; 15: 13–31.
24. Roe K. Swedish youth and music listening patterns and motivations. *Commun. Res.* 1985; 12: 353–362.
25. De Jesus E. *Youth cultural competence.* Youth Development and Research Fund, Maryland, USA, 2003.
26. Brown E.F., Hendee W.R. Adolescents and their music: Insights into the health of adolescents. *J. Am. Med. Assoc.* 1989; 262: 1659–1663.
27. Baker F., Bor W. Can music preference indicate mental health status in young people?. *Australas Psychiatry* 2008; 16: 284–288.
28. Ekinci O., Topçuoğlu V., Topçuoğlu O.B., Sabuncuoğlu O., Berkem M. The association between music preferences and psychiatric problems in adolescents. *Marmara Med. J.* 2012; 25: 47–52.
29. Epstein J.S., Pratto D.J., Skipper J.K. Teenagers, behavioral problems, and preferences for heavy metal and rap music. *Deviant. Behavior* 1990; 11: 381–394.
30. Hansen C.H., Hansen R.D. Constructing personality and social reality through music: individual differences among fans of punk and heavy metal music. *J. Broadcasting Efectronic Media* 1991; 35: 335–350.
31. Arnett J. Adolescents and heavy metal music: From the mouths of metalheads. *Youth Soc.* 1991; 7: 575–577.
32. Little P., Zuckerman M. Sensation seeking and music preferences. *Pers. Individ. Differ.* 1986; 7: 575–578.
33. McFerran K. *Music and Adolescents.* W: Rickard N., McFerran K. (red.) *Life-long engagement in music: Benefits for health and well-being.* Nova Science Publisher, New York, USA, 2012: 95–106.
34. Schwartz K. Music preferences, personality style, and developmental issues of adolescents. *J. Youth Ministry* 2004; 3: 47.
35. Mulder J., Ter Bogt T.F., Raaijmakers Q.A., Nic Gabhainn S., Monshouwer K., Vollebergh W.A. Is it the music? Peer substance use as a mediator of the link between music preferences and adolescent substance use. *J. Adolesc.* 2010; 33: 387–394.
36. Young R., Sweeting H., West P. Prevalence of deliberate self harm and attempted suicide within contemporary Goth youth subculture: longitudinal cohort study. *Br. J. Educ. Psychol.* 2006; 332: 1058–1061.
37. Achenbach T.M. *Manual for the Youth Self-Report and Profile.* University of Vermont Department of Psychiatry, Burlington, UK, 1991.
38. Mulder J., Ter Bogt T., Raaijmakers Q., Vollebergh W. Music taste groups and problem behavior. *J. Youth Adolesc.* 2007; 36: 313–324.
39. Bogt T.F.T., Gabhainn S.N., Simons-Morton B.G. i wsp. Dance is the new metal: adolescent music preferences and substance use across Europe. *Subst Use Misuse* 2012; 47: 130–142.
40. Miranda D., Claes M. Rap music genres and deviant behaviors in French-Canadian adolescents. *J. Youth Adolesc.* 2004; 33: 113–122.
41. Forsyth A.J., Barnard M., McKeganey N.P. Musical preference as an indicator of adolescent drug use. *Addiction* 1997; 92: 1317–1325.
42. Chen M.J., Miller B.A., Grube J.W., Waiters E.D. Music, substance use, and aggression. *J. Stud. Alcohol* 2006; 67: 373–381.
43. M Ter Bogt T.F., ME Engels R.C. "Partying" hard: party style, motives for and effects of MDMA use at rave parties. *Subst. Use Misuse* 2005; 40: 1479–1502.
44. Wingood G.M., DiClemente R.J., Bernhardt J.M. i wsp. A prospective study of exposure to rap music videos and African American female adolescents' health. *Am. J. Public Health* 2003; 93: 437–439.
45. Lang P.J., Bradley M.M., Cuthbert B.N. *International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual.* Technical Report A-8. University of Florida, Gainesville, USA, 2008.