

Nuty jak pasożyty

© Wojciech Mikołuszko

POLITYKA nr 21 (3211), 22.05–28.05.2019 Str 70 - 72

„Wypadek przy pracy” – mówią o muzyce jedni uczeni. Inni twierdzą, że ma ona prawdziwy biologiczny sens. Kto ma rację?

Skoro zaś ani zamiętanie, ani zdolność do wytwarzania tonów muzycznych nie są właściwościami oddającymi najmniejszą nawet przystługę człowiekowi w jego codziennym trybie życia, musi się je zaliczyć do zdolności najbardziej tajemniczych, w które człowiek jest wyposażony” – pisał Karol Darwin w „O pochodzeniu człowieka i doborze płciowym”. Od publikacji tego dzieła minęło już 145 lat, ale biolodzy ewolucyjni wciąż męczą się z rozwiązaniem tej zagadki. Słuchanie muzyki, granie na instrumentach, śpiewanie i tańczenie nie są przecież jakąś marginalną aktywnością wąskiej grupy ludzi.

Wręcz odwrotnie – to zamiętanie obecne w każdej kulturze i w każdej społeczności. Ba, niemal każdy człowiek poświęca mnóstwo czasu i wysiłku na tę przedziwną działalność.

A na dodatek – czego Darwin wiedzieć jeszcze nie mógł – muzyka obecna jest w ludzkiej kulturze od dziesiątków tysięcy lat. W 2012 r. naukowcy ogłosili na przykład odkrycie najstarszych znanych instrumentów muzycznych. Miałyby nimi być dwa niewielkie flety, znalezione w jaskini na południu Niemiec. Jeden z nich wykonano z kości ptasiej, a drugi z ciosu mamuta. Badanie za pomocą izotopów węgla określiło ich wiek na 42 do 43 tys. lat. To zaś oznacza, że muzyka w społecznościach ludzi musiała istnieć dużo wcześniej. Bo przecież bardziej jej pierwotną formą jest śpiewanie i wystukiwanie rytmu na kamieniach czy pniach drzew. Jeśli więc nasz gatunek tyle wysiłku poświęca muzyce, od tylu dziesiątków tysięcy lat, wszędzie, gdziekolwiek się znajdzie, to zapewne jakieś korzyści z tego wynosić musi. Ale konkretnie jakie?

Dla SEKSU

Cóż, od czasów Darwina liczba odpowiedzi na to pytanie znacznie wzrosła. Choć nadal aktualna jest hipoteza samego twórcy teorii ewolucji drogą doboru naturalnego. Zgodnie z tytułem swego dzieła stawiał on na rolę muzyki w doborze płciowym. „Wszystkie te fakty, odnoszące się do muzyki(...) stają się w pewnym zakresie zrozumiałe, jeżeli założymy, że nasi przodkowie na pół ludzcy używali tonów muzycznych i rytmu w czasie zalotów” – pisał.

Te jego przeczucia znalazły poparcie w opracowanej w 1975 r. przez izraelskiego zoologa Amotza Zahaviego hipotezie upośledzenia (handicapu). Zgodnie z nią wszelkie sygnały, które mają świadczyć o zdrowiu i atrakcyjności osobnika, do pewnego stopnia go

upośledzają. Ogon pawia – wielki i kolorowy – utrudnia przecież poruszanie się w tropikalnym lesie. Z takim bagażem ciężiej ucieka się przed drapieżnikami i ma się trudności ze zdobywaniem pokarmu. A przecież – by utrzymać w dobrym stanie ten dodatek – należy się odżywiać naprawdę dobrze. Każdy samiec, któremu ta sztuka się udaje, musi więc być wyjątkowo sprawnym osobnikiem. Wielki, kolorowy i dobrze utrzymany ogon jest zatem dla samic świetną wskazówką przy wyborze partnera.

Taką samą rolę – upośledzenia i tym samym dowodu na wyjątkowe zdrowie – odgrywają sygnały seksualne u wielu gatunków zwierząt. Takie jak choćby wielkie poroże u jelenia, głośny rechot u żaby czy gęsta grzywa ulwa. A także – być może – muzyka u ludzi. „Każdy, kto zyskał biegłość lub miał osiągnięcia w muzyce i tańcu, pokazywał, że ma dość pożywienia i na tyle solidne schronienie, że stać go na marnowanie wartościowego czasu na rozwijanie kompletnie niepotrzebnych umiejętności” – pisał Daniel J. Levitin, muzyk rockowy i neurobiolog, w książce „Zastuchany mózg”. Na dowód przytaczał opowieści muzyków cieszących się niezwykle powodzeniem seksualnym. Robert Plant, wokalista grupy Led Zeppelin, przyznawał na przykład: „Na każdej drodze, na której się znalazłem, samochód wiozł mnie wprost do najwspanialszych zbliżeń seksualnych w całym moim życiu”. Jimi Hendrix podobno uprawiał seks z setkami fanek, jednocześnie będąc w dwóch długotrwałych związkach. „Liczba partnerów seksualnych gwiazd muzyki rockowej może być kilkaset razy większa niż u przeciętnego mężczyzny, a w przypadku największych z największych, jak Mick Jagger, wygląd zewnętrzny zdaje się w ogóle w tym nie przeszkadzać” – podsumowywał Levitin.

Dla WSPÓŁPRACY

Tyle że dowodami na funkcję muzyki w zalotach, choć są mocne, nie można wytłumaczyć wszystkich jej przejawów. W przeciwieństwie do kolorowego ogona pawia czy gęstej grzywy lwa interesująca muzyka ludzi nie jest wyłączną domeną płci męskiej. Kobiety śpiewają i grają nie tylko równie dobrze, ale nawet lepiej i częściej od mężczyzn. „Istnieją tysiące (a może nawet setki tysięcy) szczęśliwych mężatek, które zajmują się graniem, komponowaniem i nagrywaniem muzyki” – twierdził Gary Marcus w książce „Prowizorka w mózgu”.

Ponadto jedną z najpopularniejszych form muzycznych na całym świecie jest kołysanka. „Niemal każda kultura ma rodzaj muzyki skierowany do niemowląt” – pisał Josh McDermott w artykule „The evolution of music” opublikowanym na łamach „Nature” w 2008 r. I wszędzie ten gatunek „jest powolny, powtarzalny i ma opadającą linię melodyczną”. A przecież nie da się kołysanki uznać za obyczaj godowy.

Podobne zastrzeżenia można poczynić wobec marszów czy utworów religijnych. Te pierwsze zagrzewają do walki z wrogiem. Te drugie pomagają w modlitwie. Można co prawda założyć, że wykonawcy obu gatunków wzbudzą pożądanie u słuchaczy bądź

stuchaczek, ale zdarza się to dużo rzadziej niż w przypadku muzyki rockowej. Z pewnością jednak zarówno utwory wojenne, jak i religijne świetnie się sprawdzają w koordynacji współpracy w grupie. I na tę funkcję „tajemniczej zdolności” człowieka stawia kolejna hipoteza. Tym bardziej że w kulturach pierwotnych muzyka zwykle łączy się z tańcem. A gdy grupa chce śpiewać, grać i tańczyć, to musi się ściśle dopasować i skoordynować. Rozpisanie ról dla każdego członka społeczności i rytmiczne powtarzanie ruchów staje się ćwiczeniem przygotowującym do wspólnego polowania albo budowy osady. „Zgranie się” grupy stawało się więc ważne w obu znaczeniach tego słowa: dosłownym i przenośnym. To zaś pozwalało na przetrwanie. Bo człowiek jest z natury zwierzęciem społecznym. Bez grupy nie istnieje.

Tu też pojawiała się dodatkowa funkcja muzyki. „Ludzie potrzebują więzi społecznych, aby społeczeństwo mogło funkcjonować prawidłowo, a muzyka jest jednym ze środków do ich tworzenia” – pisał Daniel J. Levitin.

Wraz z neurobiologką poznawczą Ursulą Bellugi sprawdzał on tę hipotezę, porównując dwie grupy osób z zaburzeniami układu nerwowego. Do pierwszej z nich włączył ludzi z zespołem Williamsa. Niepełnosprawność intelektualna łączy się u nich z dużą towarzyskością, życzliwością i wyjątkowym zamiłowaniem do muzyki. Z kolei do drugiej grupy badacze zaliczyli osoby ze spektrum autyzmu. One z kolei zazwyczaj nie są towarzyskie, mają też kłopoty z odczytywaniem cudzych uczuć i emocji. Jednocześnie zupełnie inaczej odbierają muzykę. Owszem, potrafią grać i słuchać, ale zazwyczaj nie towarzyszą temu silne emocje. Najciekawsza jest dla nich podobno sama struktura muzyki. Jak powiedziała Temple Grandin, autystyczna badaczka, „muzyka jest ładna”, ale nie rozumie, „dlaczego ludzie tak na nią reagują”. To zaś może wskazywać, że rzeczywiście zdolność do odczuwania muzyki łączy się z większym uspołecznieniem.

Dla NICZEGO

Takie wyjaśnienia – jak pisze Josh McDermott na łamach „Nature” – ryzykują jednak wpadnięciem w szufladkę „takich sobie bajeczek”. Zbyt mało jest bowiem danych, za pomocą których można by je przetestować. Za hipotezę bazową, zdaniem McDermotta, należy więc uznać muzykę jako produkt uboczny ewolucji, który służy w zasadzie do niczego.

Ta idea sięga głośnej pracy autorstwa paleontologa Stephena Jaya Goulda oraz biologa i genetyka Richarda Lewontina z 1979 r. Naukowcy krytykowali w niej rozpowszechnione w ewolucjonizmie próby znalezienia funkcji dla dostownie każdej cechy w organizmie. W swej publikacji „The Spandrels of San Marco” przywołali porównanie do architektury Bazyliki św. Marka w Wenecji. Tytułowe spandrelle to inaczej „pachy łuku”, czyli przestrzenie między łukami w kościele. Nie powstały, by czemukolwiek służyć. Po prostu budowa sąsiadujących łuków architektonicznych wymagała pozostawienia pewnej

przestrzeni między nimi. Budowniczy Bazyliki św. Marka w Wenecji, a także i innych kościołów, wykorzystali jednak spandrelę, zdobiąc je bogato, umieszczając tam rzeźby czy płaskorzeźby. Te skutki uboczne architektury stały się tym samym przyciągającym oko, ważnym elementem wystroju wnętrza. Bywa, że najpiękniejszym w całym budynku. Widz zaczyna wtedy uznawać je za wykonane właśnie w tym celu. Takie usilne doszukiwanie się funkcji w ewolucjonizmie Gould i Lewontin nazywali adaptacjonizmem.

W podobną pułapkę mogą wpadać badacze muzyki. Skoro jest ona tak piękna, tak emocjonująca i powszechna, to – ich zdaniem – musi odgrywać ważną rolę. W latach 90. Steven Pinker ogłosił jednak, że wcale nie musi. Jego zdaniem muzyka jest spandrelem języka, którego adaptacyjnych funkcji nikt nie podważa. Podkreślał, że sama z siebie muzyka nie odgrywa żadnej przystosowawczej roli. Nie wydłuża życia, nie pomaga w rozmnażaniu ani w zdobywaniu pokarmu. Jej brak nie zmniejsza dostosowania człowieka. Ta umiejętność powstała więc jako „wypadek przy pracy”, „rzep na językowym ogonie”. Idąc tropem Pinkera, Dan Sperber, psycholog, nazwał muzykę wręcz „pasożytem ewolucji”. Dla Daniela Levitina, muzyka i neurobiolog, takie podejście było nie doprzyjęcia. W swej książce napisał on delikatnie: „moim zdaniem Pinker nie ma racji”.

Wygląda więc na to, że choć od czasów Darwina wiedza na temat biologii muzyki znacznie wzrosła, to nadal możemy za wielkim uczonym zaliczyć ją do „zdolności najbardziej tajemniczych, w które człowiek jest wyposażony”.

WOJCIECH MIKOŁUSZKO

Cytaty z „O pochodzeniu człowieka i doborze płciowym” Darwina w tłum. Krystyny Zaćwilichowskiej (PWRiL 1960). Cytaty z „Zastuchanego mózgu” Daniela J. Levitina w tłum. Michała Szymonika (Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2016). Cytat z „Prowizorki w mózgu” Gary’ego Marcusa w tłum. Agnieszki Nowak (Smak Słowa 2009).

FOT. 1 Mężczyzna z plemienia Giriama, Kenia.

FOT 2 Muzyk grający na instrumencie strunowym przed bogiem Chonsu, egipska stela z XI–X w. p.n.e. Z lewej: Eros z lirą na attyckim naczyniu czerwono figurowym z V w. p.n.e.

FOT 3 Tańczący szaman podczas otwarcia Festiwalu Kaijiang w chińskim Harbinie.

© ALAMY STOCK PHOTO/BE&W, BE&W, PRINT COLLECTOR/GETTY IMAGES, TAO ZHANG/NURPHOTO/GETTY IMAGES