

Co z tym ziewaniem?

29 maja 2021

Naukowcy nadal nie są pewni, do czego służy ziewanie. Badania wskazują, że pomaga ono chłodzić mózg, a także wyraża empatię, komunikuje stany emocjonalne, np. nudę i... wzmacnia więzi w grupie.



Jeśli ktoś ziewał na lekcjach w szkole – nie musiało to znaczyć, że był leniwy, a raczej, że... ma duży mózg. To dosyć luźny wniosek z nowego badania przeprowadzonego na Uniwersytecie w Utrechcie. „Odwiedziliśmy z kamerą kilka ogrodów zoologicznych i czekaliśmy przy klatkach, aż zwierzęta zaczną ziewać” – opowiada współautor projektu dr Jorg Massen. Następnie badacze studiowali nagrania oraz filmy z ziewającymi zwierzętami dostępne w serwisie YouTube. Potem powiązali czas ziewania zwierząt z informacjami o budowie ich mózgów. Okazało się, że ziewanie trwa tym dłużej, im większy mózg i im więcej neuronów posiada dany gatunek.

Przy okazji badacze zauważyli, że ssaki ziewają dłużej, niż ptaki. Ma to swoje wytłumaczenie w jednej z teorii na temat ziewania, według której ziewanie służy do chłodzenia mózgu. „Dzięki jednoczesnej inhalacji zimnego powietrza i rozciąganiu mięśni otaczających jamę gębową, ziewanie zwiększa dopływ

chłodniejszej krwi do mózgu i w ten sposób pełni rolę termoregulacyjną” – wyjaśnia jeden z badaczy prof. Andrew Gallup. Różne badania potwierdziły tę teorię – pokazały na przykład, że temperatura mózgu po ziewaniu gwałtownie spada, a temperatura otoczenia wpływa na częstotliwość ziewnięć. Jednocześnie w jednym z eksperymentów ochotnicy z założonym na szyi chłodzącym kołnierzem ziewali rzadziej.

Na przestrzeni wieków powstawały różne teorie odnośnie tego, do czego ziewanie służy. 400 lat przed naszą erą Hipokrates twierdził, że ziewanie usuwa złe powietrze z płuc zanim pojawi się gorączka. W XVII i XVIII powstała teoria, według której że za pomocą ziewania organizm natlenia krew, podnosi ciśnienie, tętno i zwiększa przepływ krwi. Mimo analiz i eksperymentów naukowcy nie są nadal do końca pewni celu ziewania. Pojawia się ono jednak u większości gatunków zwierząt, głównie gdy są zmęczone.

W kontekście znaczenia (bądź celowości) ziewania intrygujący jest fakt jego „zaraźliwości”, której doświadczyła pewnie większość ludzi. Naukowcy zauważyli już np., że w większej mierze dotyczy ona osób o wyższym poziomie empatii. Kiedy ktoś widzi ziewającą osobę, w jego mózgu aktywują się ośrodki odpowiadające właśnie za empatię i zdolności społeczne.

„Naukowcy obserwowali też, że ziewanie może nie być tak zaraźliwe wśród ludzi cierpiących na autyzm lub schizofrenię” – zauważa prof. Meredith Williamson z Texas A&M College of Medicine, która zajmuje się m.in. badaniem ziewania. – „Badacze zwykle uważali, że ziewanie sygnalizuje senność, ale teraz sądzi się, że może także komunikować zmiany w czujności czy nudę”.

Ziewanie naśladują też inne gatunki – i to nie tylko ssaki. Badanie przeprowadzone na papugach na State University of New York pokazało, że robią tak nawet ptaki. Możliwe, że dla papug to oparty na prostej empatii prymitywny sposób społecznej komunikacji. Na społeczne znaczenie ziewania wyraźnie wskazały

opublikowane niedawno badania lwów, przeprowadzone przez specjalistów z Uniwersytetu w Pizie. Lwy, podobnie jak inne zwierzęta, również „zarażają się” ziewaniem. Obserwując wielkie koty żyjące w rezerwacie badacze zauważyli, że osobniki, które naśladują ziewanie innego lwa – po chwili wykonują kolejną, podobną czynność. Jeśli na przykład jeden lew ziewnął, a potem się przespacerował – inny członek stada też często ziewał, a potem urządzał sobie spacer. Badacze podejrzewają, że takie zachowanie zwiększa czujność całej grupy, która zależy od wzajemnej współpracy i w ten sposób ułatwia dostęp do pożywienia oraz wspomaga ochronę przed zagrożeniami.

Z kolei specjaliści z Uniwersytetu w Walencji zauważyli, że lwy morskie ziewają w odpowiedzi na konflikty i dotyczy to zarówno agresora, jak i ofiary. To wskazuje, że zwierzęta te ziewają w odpowiedzi na stres i zdenerwowanie. „W celu badania społecznych przyczyn ziewania dobrze jest obserwować ziewanie u zwierząt o pewnej kognitywnej złożoności, żyjących w spójnych grupach, np. u naczelnych czy ssaków morskich, które po raz pierwszy badaliśmy w tym przypadku: ziewanie może być uwarunkowane podobnymi czynnikami u różnych gatunków, które dzielą to zachowanie” – zwraca uwagę prof. Clara Llamazares, autorka odkrycia.

Badania psów wskazują z kolei na to, że domowe pupile częściej naśladują ziewanie człowieka, którego znają – jeśli ktoś chce i ma psa, może sam to sprawdzić. Nie zmieniało się przy tym tętno zwierząt, co wskazuje, że ich reakcja wynikała raczej z empatii, a nie ze stresu. „Nasze badanie sugeruje, że zaraźliwe ziewanie ma u psów emocjonalne powiązania, podobnie, jak u ludzi” – podkreśla dr Teresa Romero, która prowadziła swoje badanie na Uniwersytecie w Tokio.

A wracając do ludzi, muszę przyznać, że pisząc ten krótki artykuł, nie mogłem oprzeć się ziewaniu i bynajmniej nie z nudów. Po prostu chyba się ziewaniem chwilowo zaraziłem.

Autorstwo: Marek Matacz

Ilustracja: [ThomasWolter](#) (CC0)

Źródło: [NaukawPolsce.PAP.pl](#)