

# Naukowcy rozszyfrowują emocje przeżywane przez świnie

9 marca 2022

Dzięki analizie tysięcy nagrań odgłosów wydawanych przez świnie uczeni m.in. z Uniwersytetu w Kopenhadze, francuskiego Narodowego Instytutu Badań nad Rolnictwem, Żywnością i Środowiskiem oraz ETH Zurich byli w stanie zidentyfikować emocje wiążące się z tymi dźwiękami. To dopiero początek pracy, ale uczeni mają nadzieję, że badania przyczynią się do poprawy dobrostanu zwierząt.

Międzynarodowa grupa z Danii, Szwajcarii, Francji, Niemczech, Norwegii i Czech wykorzystwała w swojej analizie ponad 7000 nagrań rejestrowanych od narodzin po śmierć 411 świń. Stworzyli algorytm, który analizował te dźwięki i łączył je z pozytywnymi (jak „szczęśliwy” czy „podekscytowany”) oraz negatywnymi („przestraszony” czy „zestresowany”) emocjami.

„Wykazaliśmy, że dźwięki wydawane przez zwierzęta dostarczają nam wielu danych na temat przeżywanych przez nie emocji. Dowiedliśmy również, że algorytm może zostać wykorzystany do zrozumienia emocji świń, a to ważny krok w kierunku poprawienia dobrostanu zwierząt hodowlanych” – mówi profesor Elodie Briever z Uniwersytetu w Kopenhadze.

Dźwięki wydawane przez zwierzęta były rejestrowane w różnych sytuacjach. Zarówno na fermach, jak i w warunkach eksperymentalnych.

Na przykład pozytywne emocje i wydawane dźwięki towarzyszyły np. prosiętom ssącym matkę czy widzącym ją po tym, jak zostały wcześniej rozdzielone. Emocje negatywne (i dźwięki) były widoczne podczas separacji zwierząt, walk między prosiętami, kastrowania i zarzynania w rzeźniach.

Naukowcy tworzyli też sytuacje eksperymentalne, by poznać

pełniejszy zestaw emocji. Na przykład przygotowywano specjalne pomieszczenia z zabawkami i żywnością czy identyczne pomieszczenia, ale pozbawione tych przedmiotów. Do miejsc, gdzie przebywały zwierzęta wkładano nieznane im przedmioty i badano, jak się świnie zachowują i jakie dźwięki wydają. Tam, gdzie było to możliwe monitorowano nie tylko wydawane dźwięki, ale również zachowanie i tętno zwierząt.

Następnie naukowcy przeanalizowali ponad 7000 nagrań, poszukując wzorca łączącego emocje i wydawane odgłosy. Potwierdzono, że gdy świnie przeżywają negatywne emocje, wydają więcej dźwięków o wysokiej częstotliwości. Natomiast dźwięki o niższej częstotliwości są wydawane zarówno w sytuacjach pozytywnych, jak i negatywnych, ale różnią się od siebie.

Na podstawie zachowania pozytywne emocje zidentyfikowano w takich sytuacjach jak wspólne przebywanie, wzajemne zabiegi pielęgnacyjne, spotkanie z matką, swobodne zabawy. Emocji negatywnych doświadczały zaś, gdy matka nie mogła opiekować się młodymi, w czasie izolacji społecznej, walk pomiędzy prosiętami, przewożenia i oczekiwania na śmierć w rzeźni.

„Istnieją wyraźne różnice w wydawanych dźwiękach, gdy świnie przeżywają pozytywne i negatywne emocje. W sytuacjach pozytywnych dźwięki są znacznie krótsze z małymi różnicami w amplitudzie. Szczególnie widać to w pochrzakiwaniach, które zaczynają się wyższym tonem i stopniowo się on obniża. Po treningu nasz algorytm potrafił z 92% dokładnością przypisać dźwięki do odpowiedniej emocji” – mówi Elodie Briever. Nauczyliśmy algorytm odszyfrowywania emocji świń. „Teraz potrzebujemy kogoś, kto stworzy aplikację dla hodowców, by ci mogli poprawić dobrostan swoich zwierząt” – dodaje uczona. Badania nad emocjami świń mogą być pomocne w badaniach nad emocjami innych ssaków.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: News.ku.dk

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](http://KopalniaWiedzy.pl)