

Co zrobić, żeby surykatki były jeszcze bardziej towarzyskie?

Autor tekstu: **Ed Yong**

Tłumaczenie: **Krzysztof Achinger**



Surykatki już stały się podręcznikowym przykładem społecznie współpracujących zwierząt. Żyją w grupach liczących do 50 osobników. Wszystkie współpracują w kopaniu i ochronie jam należących do wspólnoty. Doglądają, karmią i uczą młode w kolonii niezależnie od tego, do kogo maluchy należą. Społeczność ta już wygląda jak model altruizmu, jednak istnieje sposób na uczynienie suryratek jeszcze bardziej społecznymi - wstrzykując im hormon zwany oksytocyną.

Oksytocyna występuje u wszystkich ssaków i ma wpływ na rozmaite emocjonalne i społeczne zachowania. U ludzi łączy się ją z zaufaniem, interakcjami społecznymi, szczodrością, orgazmem, więzią między rodzicem a dzieckiem, itp. Jeden wdych oksytocyny mógłby pomóc [wyzwolić uczucie zaufania](http://www.newscientist.com/article/dn7451-trust-me-im-spraying-you-with-hormones.html) (http://www.newscientist.com/article/dn7451-trust-me-im-spraying-you-with-hormones.html) do innych lub nawet [poprawić zdolności społeczne ludzi dotkniętych autyzmem](http://bit.ly/95avXG) (http://bit.ly/95avXG). Joah Madden i Tim Clutton-Brock z Uniwersytetu Cambridge chcieli zbadać, jaki efekt oksytocyna wywrze na surykatkach.

Pracowali z 36 dzikimi surykatkami z czterech różnych grup, żyjących w Południowoafrykańskim Rezerwacie Rzeki Kuruman. Zwierzęta były na tyle przyzwyczajone do obecności ludzi, że parze naukowców udało się je wyłapać i wstrzyknąć im albo oksytocynę, albo sól fizjologiczną — placebo. Następnie, podążając ich śladem, Madden i Clutton-Brock mogli porównywać zachowania suryratek. Proste.

Ściśle rzecz biorąc, był to „podwójnie ślepy eksperyment”. Osoba wykonująca zastrzyki nie wiedziała, której surykatce wstrzykiwano jaką substancję; osoba obserwująca ich zachowanie również tego nie wiedziała. Szczegóły zostały ujawnione po zakończeniu eksperymentu. Zredukowało to szanse na błędne odczytanie przez naukowców zachowań zwierząt poprzez (celowe lub podświadome) doszukiwanie się określonych znaków.

Każdej surykatce przydzielono osobnika z tego samego miotu i tylko jednej z każdej pary wstrzyknięto oksytocynę. Po kilku dniach, kiedy hormon przestał już działać, wymieniono substancje. W ten sposób, zachowania każdej surykatki mogły być porównywane z zachowaniami partnera, ale również jej własnymi. Madden i Clutton-Brock mogli porównać zachowanie każdego osobnika z jego partnerem, ale także z jego własnym zachowaniem w innej fazie eksperymentu.

We wszystkich przypadkach oksytocyna zwiększyła społeczne zachowania suryratek. Po zastrzyku jednostki spędzały więcej czasu na pilnowaniu jam i na ich budowaniu. Były mniej agresywne wobec swoich krewnych. Spędzały więcej czasu z młodymi (ale nie z innymi dorosłymi) i oddawały im większe porcje własnego pożywienia. Wszystkie te wysiłki wymagały osobistego poświęcenia. Surykatki pod wpływem oksytocyny spędzały mniej czasu na poszukiwaniu jedzenia i tym samym jadły mniej.

Szeroki zakres działania oksytocyny sugeruje, że wzory zachowań społecznych u surykatek są swego rodzaju pakietem. Zwierzęta mają coś na kształt „syndromu współpracy”, uzewnętrzniającego się pod wieloma postaciami (pilnowanie młodych, kopanie itd.), i dzielą te zadania łapka w łapkę z innymi osobnikami. Pojedynczy hormon może wpływać na wszystkie te zachowania jednocześnie. Madden i Clutton-Brock uważają, że może to pomóc w wyjaśnieniu, dlaczego surykátky zarówno wykonują czynności, które są w oczywisty sposób korzystne dla nich, jak i inne, które już w tak oczywisty sposób korzystne nie są.

Na przykład poświęcanie czasu na kopanie bądź na stanie na straży jest dobre dla grupy, ale również daje bezpośrednie korzyści jednostce, która otrzymuje większy dom oraz ochronę przed niebezpieczeństwami. Ale karmienie lub wychowywanie dzieci innych surykatek jest tylko pośrednią korzyścią (ponieważ mogą dzielić niektóre geny) i obciąża bezpośrednimi kosztami (ponieważ nie możesz spędzić tego czasu na karmieniu samego siebie). Jeżeli wszystkie te działania są napędzane przez ten sam hormonalny silnik, może być bardzo trudno rozłączyć bardziej korzystne zachowania od mniej korzystnych, a kosztownych.

Źródło: [Proc Roy Soc B](http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2010.1675) (<http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2010.1675>)

Zdjęcie: Ashleigh Thompson

[Tekst oryginału](http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2010/10/06/how-to-make-meerkats-even-more-sociable/) (<http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2010/10/06/how-to-make-meerkats-even-more-sociable/>).

Not Exactly Rocket Science/Discover, 6 październik 2010r.

Ed Yong

Mieszka w Londynie i pracuje w Cancer Research UK. Jego blog „Not Exactly Rocket Science” jest próbą zainteresowania nauką szerszej rzeszy czytelników poprzez unikanie żargonu i przystępną prezentację.

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 13-10-2010)

[Oryginał..](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,670) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,670>)

Contents Copyright © 2000-2010 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2010 Michał Przech

Autorem portalu Racjonalista.pl jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.
Właścicielami portalu są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie strony tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest

zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl