

FRAGMENT KSIĄŻKI

Homary a terytorium

Jak większość ludzi, prawdopodobnie nieczęsto myślisz o homarach[1] – no, chyba że akurat jakiegoś spożywasz. Tymczasem warto zainteresować się tymi ciekawymi, a zarazem przepyszными skorupiakami. Ich układ nerwowy jest względnie prosty: mają duże i łatwe do obserwowania neurony – magiczne komórki mózgu. Naukowcy mogli dzięki temu stworzyć dokładne mapy połączeń nerwowych w organizmach homarów. Wyniki badań pomogły lepiej zrozumieć strukturę i funkcje mózgu oraz zachowania bardziej skomplikowanych zwierząt, w tym ludzi. Jak się wkrótce przekonasz, homary mają z tobą więcej wspólnego, niż myślisz.

Homary żyją na dnie oceanów. Do życia potrzebują obszaru, na którym mogą polować na mniejsze stworzenia i wynajdywać wszelkie jadalne resztki opadające z nieustannej, śmiertelnej rzezi rozgrywającej się w bezkresie wód nad nimi. Potrzebują miejsca, gdzie mogą spokojnie zajmować się swoimi sprawami. Potrzebują domu.

To może powodować problemy, ponieważ homarów jest wiele. Co jeśli dwa z nich znajdują się na tym samym skrawku dna oceanu, w tym samym czasie, oba z zamiarem egzystowania właśnie tam? Co się dzieje, gdy setki homarów chcą żyć i założyć rodzinę w tej samej, zatłoczonej krainie piasku i odpadków?

Problem ten dotyczy również innych stworzeń. Na przykład, gdy ptaki z podrzędu śpiewających wracają wiosną na północ, wdają się w zaciekłe spory terytorialne. Melodie, które wyśpiewują, tak błogie i piękne dla ludzkich uszu, to w ptasiej rzeczywistości syreni śpiew i okrzyki dominacji. Utalentowany muzycznie ptak to mały wojownik ogłaszający swoją suwerenność. Weźmy na przykład strzyżyka – niewielkiego zadziornego ptaka żywiącego się owadami, często spotykanego w Ameryce Północnej. Nowoprzybyły strzyżyk szuka bezpiecznego miejsca do zbudowania gniazda z dala od wiatru i deszczu. Chce, żeby znajdowało się ono w pobliżu źródeł pożywienia i w lokalizacji atrakcyjnej dla potencjalnych partnerek. Chce także wyraźnie dać do zrozumienia innym strzyżykom, rywalizującym z nim o to miejsce, aby zachowały dystans.

Ptaki a terytorium

Gdy miałem dziesięć lat, razem z moim tatą zbudowaliśmy domek dla strzyżyków. Miał kształt krytego wozu i wejście wielkości ćwierćdolarówki. Czyniło go to odpowiednim dla niewielkich strzyżyków, ale niedostępnym dla innych, większych ptaków, które nie mieściły się w otworze wejściowym. W swoim ogrodzie domek dla ptaków miała również nasza sąsiadka, uroczą starszą pani. Na jej prośbę skonstruowaliśmy go dla niej równocześnie z naszym domkiem, jako budulec wykorzystując stary gumowy but. Wejście do niego było na tyle duże, aby pomieścić rudzika. Razem oczekiwaliśmy dnia, w którym domki zostaną zamieszkane.

Wkrótce jakiś strzyżyk odkrył nasz domek i urządził w nim swoje lokum. Wczesną wiosną przysłuchiwaliśmy się jego długim, dźwięcznym melodiom powtarzanym w kółko. Jednak – co zaskakujące – nasz fruujący najemca, gdy już zbudował zadowalające gniazdo w malutkim krytym wozie, zajął się znoszeniem małych patyczków do gumowego buta sąsiadki wiszącego na drzewie za płotem. Wypchał go nimi po brzegi, tak, że żaden inny ptak, duży czy mały, nie byłby zdolny tam wejść. Naszej sąsiadce nie spodobało się to uderzenie wyprzedzające, ale nie bardzo było co z tym zrobić. „Jeżeli zdejmujemy but – powiedział mój tato – wyczyścimy go i umieścimy z powrotem na drzewie, strzyżyk znowu nafaszeruje go śmieciami”. Strzyżyki są małe i urocze, ale są też bezlitosne.

Poprzedniej zimy złamałem nogę jeżdżąc na nartach (już przy pierwszym zjeździe) i dostałem trochę pieniędzy przyznawanych w ramach szkolnej polityki mającej najwyraźniej na celu nagradzanie pechowych, niezdarnych dzieci. Zakupiłem za nie magnetofon kasetowy (nowinka branży high-tech w tamtych czasach). Tato zasugerował mi, abym położył się na trawie niedaleko domku strzyżyka i nagrał jego śpiew, a następnie odtworzył i zobaczył, co się stanie. Tak też zrobiłem – w słoneczny wiosenny poranek przyczałem się pod drzewem i nagrałem kilka minut wścieklej deklaracji niepodległości strzyżyka. Następnie odtworzyłem mu jego własny głos. Ten mikrus, trzy razy mniejszy od wróbla, zaczął

atakować z powietrza niczym myszołów mnie i mój magnetofon. Wielokrotnie widzieliśmy go w takiej furii także bez magnetofonu. Gdy tylko jakiś ptak, nawet dużo większy, śmiał przysiąść i odpoczywać na dowolnym z pobliskich drzew, narażał się na szturm strzyżyka-kamikadze.

Oczywiście strzyżyki i homary różnią się zasadniczo. Homary nie latają, nie śpiewają i nie przesiadują całymi dniami na gałęziach. Strzyżyki mają pióra, a nie pancerz. Nie potrafią oddychać pod wodą i rzadko serwuje się je z masłem. Jednak pod wieloma istotnymi względami zwierzęta te są do siebie podobne. Na przykład: oba gatunki mają obsesję na punkcie statusu i pozycji, tak jak zresztą wiele innych stworzeń. Norweski zoolog i psycholog porównawczy Thorlief Schjelderup-Ebbe zaobserwował w 1921 roku, że nawet wśród pospolitych kur domowych ustalany jest „porządek dziobania”[2].

Rozstrzygnięcie, kto jest kim w świecie kur, ma istotne przełożenie na szanse przetrwania poszczególnych osobników, zwłaszcza w okresach niedoborów. Ptaki, które zawsze mają pierwszeństwo w dostępie do wszystkiego, co o poranku zostanie rozsypane w zagrodzie, to lokalni celebryci. Po nich przystępują do jedzenia rezerwowi, sługusi i pozerzy. Następnie przychodzi kolej kur trzeciego sortu i tak dalej, aż do zszarganych, podziobanych przez innych, częściowo tylko upierzonych nieszczęśników, okupujących najniższą warstwę kurzej hierarchii.

Kury, podobnie jak mieszkańcy przedmieść, żyją w grupach. Ptaki z podrzędu śpiewających, jak choćby strzyżyki, w grupach nie żyją, ale mimo to podlegają hierarchii dominacyjnej. Obejmuje ona po prostu większe terytorium. Ptaki najbardziej przebiegłe, najsilniejsze, najzdrowsze i mające najwięcej szczęścia zajmują i bronią najlepszych terytoriów. Dzięki temu mają większe szanse na zwrócenie uwagi najlepszych partnerek oraz spłodzenie potomstwa, które przetrwa okres pisklęcy i świetnie poradzi sobie w życiu dorosłym. Ochrona przed wiatrem, deszczem i drapieżnikami oraz łatwy dostęp do pokarmu wysokiej jakości przekłada się na łatwiejsze życie. Terytorium ma znaczenie, a między prawami terytorialnymi a statusem społecznym jest niewielka różnica. To często sprawa życia i śmierci.

Jeśli przez silnie zhierarchizowaną społeczność ptaków przetoczy się choroba zakaźna, osobniki najmniej dominujące, wiodące najtrudniejszy żywot, okupujące najniższe szczeble hierarchii ptasiego świata, narażone są na największe ryzyko śmierci[3]. Ta sama zasada dotyczy społeczności ludzkich, na przykład kiedy wybuchają epidemie wirusa ptasiej grypy czy innych chorób. Ubodzy i doświadczeni przez życie zawsze umierają szybciej i liczniej. Ci ludzie są także bardziej narażeni na choroby niezakaźne, takie jak rak, cukrzyca czy choroby serca. Gdy arystokracja łapie przeziębienie, klasa robotnicza umiera na zapalenie płuc.

Ponieważ rodzaj przestrzeni życiowej ma znaczenie, a najlepsze lokalizacje zawsze są ograniczone, zabieganie o terytoria pośród zwierząt prowadzi do konfliktów. Konflikt tworzy kolejny problem: jak wygrać bądź przegrać bez ponoszenia przez skłócone strony zbyt wysokich kosztów. To bardzo ważne. Wyobraźmy sobie dwa ptaki sprzeczące się o pożądane miejsce na gniazdo. Ich interakcja może łatwo przerodzić się w bezwzględna walkę fizyczną. W takiej sytuacji jeden z ptaków, zazwyczaj ten większy, ostatecznie wygra, jednak nawet zwycięzca może w trakcie starcia odnieść poważne rany. Oznacza to, że trzeci ptak – cwany obserwator, zdrowy i wypoczęty – może wkroczyć i pokonać poszkodowanego w walce zwycięzcę. To kiepski układ dla dwóch pierwszych ptaków.

[1] Jeśli ktoś chciałby dowiedzieć się czegoś więcej na temat homarów, polecam tę pozycję: T. Corson, *The secret life of lobsters: how fishermen and scientist are unraveling the mysteries of our favourite crustacean*, Nowy Jork, wyd. Harper Perennial, 2005.

[2] T. Schjelderup-Ebbe, *Social behavior of birds*, Clark University Press, 1935. Zobacz też: J.S. Price, L. Sloman, *Depression as yielding behavior: An animal model based on Schjelderup-Ebbe's pecking order*, „Ethology and Sociobiology”, 8/1987, s. 85–98.

[3] R.M. Sapolsky, *Social status and health in humans and other animals*, „Annual Review of Anthropology”, 33/1987, s. 393–418.