



Mów, powinnością moją, słuchać ciebie



Być, albo nie być...



Idź wacpanna do klasztoru



Reszta jest milczeniem

Nierzadko uczymy się metodą prób i błędów. W najprostszym przypadku wygląda to tak: mamy do wyboru dwa działania. Decydujemy się na jedno i dopiero po jego wykonaniu okazuje się, czy było ono skuteczne, czy nie. Po pewnej ilości prób nauczymy się wybierać zawsze to skuteczne.

Bywa jednak i tak, że w tych samych niby warunkach czasem tylko pierwsze działanie jest właściwe, czasem tylko drugie. Tu sytuacja jest trudniejsza, ale po pewnym czasie jesteśmy w stanie zorientować się, które z nich częściej jest skuteczne. Wtedy oczywiście najsensowniej jest decydować się zawsze na to działanie, które częściej daje pożądaný skutek.

W psychologii opracowano wiele różnych matematycznych modeli (= teorii) uczenia się „metodą prób i błędów”. Pozwalają one — między innymi w sytuacjach takich jak opisana wyżej — przewidywać, jak będzie przebiegał proces uczenia się. Oparte na zdrowych założeniach powinny prowadzić do zdrowych wniosków. Tymczasem wiele z nich przewiduje efekt następujący (zwany efektem dopasowywania prawdopodobieństwa):

Jeżeli w określonej sytuacji działanie *L* jest skuteczne przeciętnie 25 razy na sto, a działanie *P* — 75 razy na sto, to efektem uczenia się będzie podejmowanie decyzji *P* tylko w 75% przypadków.

Sprzeczne to ze zdrowym rozsądkiem. Działając tak zmniejsza się szanse osiągnięcia pożądanego skutku do około 56 na sto ($0,75 \times 0,75 = 0,5625$). W nauce jednak nie zdrowy rozsądek, a wynik eksperymentu rozstrzyga o sensowności teorii.

Amerkańscy psychologowie przeprowadzili następujący **Eksperyment I**. Złota rybka wpływa do labiryntu w kształcie litery T. Nauczona jest już, że w jednym z ramion może otrzymać przysmak: ziarnko (taniego!) kawioru. Ziarnko takie umieszczane jest losowo w jednym z ramion (w 75% w prawym), ale dopiero po wpłynięciu ryby do labiryntu. W efekcie czasem ryba osiąga pożądaný skutek, czasem nie (w tym ostatnim przypadku widzi, że kawior znalazł się w drugim ramieniu, przegroda jest przezroczysta).

Dość dokładnym odpowiednikiem takiego eksperymentu, ale na ludziach, byłby

Eksperyment II. Badany ma przed sobą dwie lampki i zgaduje, która lampka zapali się za chwilę, prawa czy lewa. Prowadzący badanie zapala lampki losowo, prawą z prawdopodobieństwem 0,75. Badany nie posiada żadnych informacji o zasadzie zapalania lampek, wie jedynie, że jego przewidywania nie mają żadnego wpływu na to, która zostanie zapalona. Jeśli trafi — otrzymuje nagrodę.

Eksperyment I dał wynik jednoznaczny: prawie wszystkie złote rybki nauczyły się wpływać do jednego ramienia. Zamiast efektu dopasowywania prawdopodobieństwa zaobserwowano wynik zgodny ze zdrowym rozsądkiem. Dobrze to świadczy o rybiej inteligencji, nieprawdaż?

Eksperymentów typu II przeprowadzano bardzo wiele. Ogromna większość dawała też jednoznaczne wyniki: ludzie z reguły dopasowują częstość wyborów do prawdopodobieństwa otrzymania tam nagrody. Niewiarygodne? Sprawdź — najlepiej na młodszym rodzeństwie.



Nie strasz, nie strasz...



Jak cię widzą...



Brunetki, blondynki...



Nie ma tego złego...

