

Torowany przez oczekiwania - problemy eksperymentów psychologicznych

Autor tekstu: **Ed Yong**

Tłumaczenie: **Krzysztof Achinger**

Na początku XX wieku świat był zafascynowany matematycznymi zdolnościami [koniam zwanego mądrego Hansa](http://en.wikipedia.org/wiki/Clever_Hans) (http://en.wikipedia.org/wiki/Clever_Hans). Twierdzono, że ów koń potrafił wykonywać podstawowe działania arytmetyczne, określać datę oraz czas. Gdy właściciel konia, Wilhelm von Osten, zadawał mu pytanie, Hans odpowiadał przez wystukiwanie kopytem poprawnej liczby.

Ostatecznie psycholog Oskar Pfungst obalił przekonanie o niezwykłych zdolnościach Hansa. Pfungst wykazał, że koń reagował na oczekiwania wypytyjących go ludzi poprzez odczytywanie subtelnych aspektów ich postawy oraz ich wyrazu i na tej podstawie odgadywał prawidłową ilość tupnięć. Legenda intelektu Hansa przeszła do historii. A historia, jak wiemy, ma zwyczaj się powtarzać.

W ostatnich dziesięcioleciach, psycholodzy stosowali technikę zwaną [torowaniem](http://en.wikipedia.org/wiki/Priming_(psychology)) ([http://en.wikipedia.org/wiki/Priming_\(psychology\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Priming_(psychology))). Wraz z subtelными podpowiedziami słownymi i koncepcyjnymi, mogą spowodować imponujące zmiany w zachowaniu. Słowa dotyczące czystości mogą sprawiać, że ludzie będą się zachowywać bardziej moralnie. Słowa związane z wiekiem mogą spowolnić ruch ciała. Słowa związane z siłą wyostrzają nasze zdolności umysłowe. Wszystkie te badania sugerują, że na nasze zachowanie mają wpływ subtelne sygnały, które leżą poza polem naszej świadomości.

Ten pogląd mógłby być prawdziwy, ale nie w stopniu, w jaki wierzą w niego psychologowie. Stephane Doyen z Université Libre de Bruxelles powtórzył jeden z klasycznych eksperymentów dotyczących torowania i wykazał, że przynajmniej w tym przypadku to nie słowa wytwarzają dany efekt. Ale na efekt wpływają same oczekiwania badaczy.

W 1996, John Bargh wraz z kolegami odkrył, że nasycanie ludzkich umysłów koncepcjami związanymi z wiekiem spowalnia ich ruchy ([PDF](http://www.yale.edu/acmelab/articles/bargh_chen_burrows_1996.pdf) (http://www.yale.edu/acmelab/articles/bargh_chen_burrows_1996.pdf)). Ochotnicy musieli wybrać niepasujące słowo z grupy pomieszanych słów. Gdy słowo było związane ze starością, ochotnicy wolniej opuszczali laboratorium. Najwyraźniej nie zauważyli nic niezwykłego w słowach, ale mimo to ich zachowanie zmieniło się. Był to klasyczny wynik, który sprawił, że badanie to było najczęściej cytowanym artykułem w obrębie psychologii społecznej.

Dwie inne grupy otrzymały podobne wyniki, ale żadna nie trzymała się pierwotnego założenia eksperymentu. To właśnie chciał zrobić Doyen, ale wprowadzając przy tym trzy ważne ulepszenia. Najpierw, w badaniu Bargh'a, naukowcy odmierzali czas ruchów ochotników przy pomocy stopera. Tym razem Doyen użył czujników na podczerwień, aby otrzymać dokładniejsze odczyty. Po drugie, Bargh zwerbował 60 ochotników, a Doyen zwerbował ich dwa razy więcej. Po trzecie Doyen zwerbował także czterech badaczy, którzy przeprowadzili badanie, ale nie wiedzieli, co było jego przedmiotem.

Tym razem torujące słowa nie miały wpływu na szybkość chodzenia ochotników, którzy nie opuścili pomieszczenia, gdzie przeprowadzono test ani szybciej ani wolniej, niż wtedy gdy do niego przybywali. Sławny wynik eksperymentu nie został powtórzony. Dlaczego?

Doyen podejrzewał, że grupa badawcza Bargh'a nieświadomie sygnalizowała ochotnikom jak powinni się zachować tak, jak von Osten nieświadomie robił to wobec Mądrego Hansa. Być może oni sami poruszali się wolniej oczekując, że ochotnicy też tak będą robić. Może mówili bardziej ospale lub ściskali ręce w bardziej zrelaksowany sposób.

Wiemy, że tego typu rzeczy ciągle się zdarzają. Dlatego ludzie, którzy przeprowadzają badania medyczne korzystają z „podwójnie ślepych” prób podczas eksperymentów, gdzie ani badacz ani pacjent nie wiedzą, o co chodzi. Nie miało to jednak zastosowania w badaniu Bargh'a. Badacz, który zatrzymywał stoper w korytarzu nie wiedział, który ochotnik był utorowany, ale badacz w pomieszczeniu, gdzie przeprowadzano eksperyment, wiedział. Mogli nieświadomie wzmocnić efekt utorowania. Być może byli odpowiedzialni za stymulowanie dokładnie tego zachowania, którego oczekiwali.

Aby sprawdzić ten pomysł, Doyen powtórzył eksperyment z 50 nowymi ochotnikami i 10

nowymi badającymi ich osobami. Badacze za każdym razem trzymali się tego samego sposobu postępowania, ale wiedzieli, który z ochotników był torowany, a który nie. Doyen powiedział połowie z nich, że ludzie będą szli wolniej, dzięki torowaniu, a drugiej połowie powiedział, że będą szli szybciej. I znowu mierzył szybkość ochotników przy pomocy czujników podczerwieni, ale przekazał jednocześnie badaczom stoper, aby umożliwić dodatkowe odczyty.

Gdy Doyen spojrział na dane z czujników podczerwieni, odkrył, że ochotnicy poruszali się wolniej, gdy byli badani przez ludzi, którzy oczekiwali wolniejszego poruszania się. Gdyby Doyen polegał na własnych badaniach osób przeprowadzających eksperyment, opartych na stoperze, wyszłoby jeszcze gorzej. Ci, którzy przewidywali szybsze kroki, odmierzali szybsze kroki. Ci, którzy założyli wolniejsze kroki, również je odmierzyli. Zatem jedynym sposobem, aby Doyen mógł powtórzyć wyniki Bargh'a, było umyślne poinformowanie badaczy o oczekiwanym wyniku.

Jest to fascynujący wynik, ale nie taki, aby zadał śmiertelny cios torowaniu, jako metodzie. Zauważmy, że Doyen nie sugeruje, że grupa Bargh'a po prostu celowo podrasowała wyniki, aby spełniały jej oczekiwania. Raczej na ich oczekiwania wpłynęło ich zachowanie, które następnie wpłynęło na zachowanie ochotników. Ochotnicy byli ciągle torowani, jednak nie przez słowa, a przez badające ich osoby. Tom Stafford z Uniwersytetu w Sheffield powiedział, że „każda możliwość jest potwierdzeniem siły torowania”.

Zaś Bargh twierdzi, że „efekt podstawowego 'stereotypowego torowania zachowania' był powtarzany wiele razy. Jest wiele powodów, aby badanie nie zadziało, a ponieważ nie miał kontroli nad tą próbą, nie mógł wiele więcej dodać.”

Joshua Ackerman, psycholog z MIT powiedział, że „przeprowadzono setki, jeżeli nie tysiące badań z torowaniem, a wiele z nich korzystało z założeń, które w zasadzie uniemożliwiały tendencyjność badaczy. Byłoby wielkim błędem, aby wyciągać wnioski, że te badania obalają w jakikolwiek sposób całą wykonaną pracę.”

Badania Doyena nie wykazują radykalnie nowych błędów, albo jednego błędu, który jest unikatowy dla tej gałęzi psychologii społecznej. Od ponad stu lat wiemy, że naukowiec może bardzo łatwo zniekształcić swoje własne badania, nawet w najostrożniej kontrolowanych przypadkach. Stafford powiedział, że „to jest dobry artykuł, który ponownie kładzie nacisk na niektóre bardzo ważne i mocno związane z eksperymentami na ludziach ostrzeżenia dla każdego, kto może chcieć je przeprowadzać”. „Oczekiwania — uczestników oraz osób badających — oraz niedokładne pomiary, mogą się zsumować dając tendencyjne wyniki.” Ackerman dodaje: „to jest lekcja którą przeszli wszyscy badacze behawioralni, ale jej ciężar powraca co jakiś czas”.

„Nasze wyniki nie wykluczają całkowicie możliwości nieświadomego torowania” — powiedział Doyen. „Ale wskazują na fakt, że na (ogólnie słaby) efekt wpływ może mieć także wiele innych czynników, które prawie nigdy nie są kontrolowane w takich badaniach.”

Badanie służy także jako dobre przypomnienie o tym, jak ważne jest dla naukowców próbowanie i powtarzanie eksperymentów. „Potrzeba niezależnego uzyskania ważnych wyników takich, jak wyniki Bargh'a nie mogą być przecenione” — mówi Doyen. „Literatura opiera się zbyt często na odkryciach, które były rezultatem różnych metod badawczych sprzed 30 lub 40 lat.”

Źródło: Doyen, Klein, Pichon & Cleeremans. 2011. Behavioral Priming: It's all in the Mind, but Whose Mind? PLoS ONE <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0029081>

[Tekst oryginału](http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2012/01/18/primed-by-expectations-%E2%80%99-93-why-a-classic-psychology-exp-eriment-isn%E2%80%99t-what-it-seemed/) (<http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2012/01/18/primed-by-expectations-%E2%80%99-93-why-a-classic-psychology-exp-eriment-isn%E2%80%99t-what-it-seemed/>)

Not Exactly rocket Science/Discover, 18 stycznia 2012r.

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: 20-02-2012)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,7778) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,7778>)

Programming Copyright © 2001-2012 Michał Przech

Właścicielem portalu Racjonalista.pl jest Fundacja Wolnej Myśli.
Autorem portalu jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

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 elementy tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe 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 prezentuje.**

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