

# Efekt Pigmaliona

## Eksperymenty prof. Roberta Rosenthala

### Wprowadzenie

**Pigmalion** (ang. *Pygmalion*) - w mitologii greckiej król Cypru, który zakochał się w wyrzeźbionym przez siebie posągu kobiety, ożywionym następnie przez Afrodytę. W roku 1913 powstał dramat o takim tytule, napisany przez George'a Bernarda Shawa<sup>1</sup>. Bohater, profesor Higgins, zakłada się, że w ciągu 6 miesięcy wprowadzi na salony biedną kwiaciarkę Elizę. Uczy dziewczynę zasad gramatycznej i pięknej mowy oraz towarzyskiej ogłady, po czym wprowadza ją do ambasady na przyjęcie i wygrywa zakład. Słowo *Pigmalion* stało się symbolem możliwości stworzenia, uformowania nowej postaci. George B. Shaw ukazał w swoim dziele możliwość uformowania nowej postaci - arystokratki - z istniejącej kwiaciarki.

Psycholog prof. **Robert Rosenthal**<sup>2</sup> postanowił ocenić skalę wpływu badaczy na uzyskiwane wyniki, by odpowiedzieć na pytanie, czy są oni w stanie formować postawę i wyniki obserwowanych organizmów. Projektował i realizował eksperymenty, w których sprawdzał wpływ nastawienia badaczy na wyniki uzyskiwane przez zwierzęta (tj. szczury) oraz wpływ nastawienia nauczycieli w szkole na

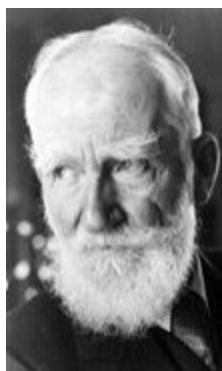
wyniki uzyskiwane przez uczniów. Wyniki jego badań określono mianem *Efektu Pigmaliona*.

### Badania

Jedno z najbardziej odkrywczych badań dotyczących komunikacji niewerbalnej i wpływu nastawienia, profesor Robert Rosenthal przeprowadził w roku 1963. Do badania zaprosił studentów psychologii eksperymentalnej, którym przydzielił po pięć szczurów, labirynt w kształcie litery T oraz pozornie proste zadanie. Jedna z odnóg labiryntu została pomalowana na biało, druga na szaro. Każdy ze szczurów miał za zadanie nauczyć się skręcać w szarą odnogę. Studenci dawali każdemu szczurowi dziesięć szans dziennie, a każdy poprawny wybór odnogi nagradzali przysmakiem. Szczury w ten sposób były uczone wybierania szarej odnogi, a studenci zapisywali wyniki (poprzez nagradzanie przysmakiem wybór drogi był warunkowany patrz artykuł: "*Warunkowanie*").

Prawdziwe badanie dotyczyło jednak samych studentów, a nie szczurów. Studentom powiedziano, że dzięki ostrożnie prowadzonemu doborowi wychodowano odmianę szczurów przystosowanych do chodzenia po labiryncie i odmianę upośledzoną pod tym względem. Jednej połowie studentów powiedziano, że do badania otrzymali szczury przystosowane do chodzenia po labiryncie, drugiej połowie powiedziano, że otrzymali szczury upośledzone w tym zakresie. W rzeczywistości szczury nie podlegały żadnemu doborowi, a pod względem poruszania się po labiryncie miały dokładnie takie same, naturalne umiejętności. Eksperyment miał porównać wyniki uzyskane przez obydwie grupy, by przekonać się, czy oczekiwania ludzi, ich nastawienie oraz wynikający z niego stosunek do szczurów wpływały na uzyskiwane przez szczury wyniki.

Badanie wykazało, że szczury uważane przez studentów za zdolniejsze osiągnęły znacznie lepsze wyniki, niż te uważane za mniej zdolne. Poproszono studentów o opisanie



<sup>1</sup> **George Bernard Shaw** (1856-1950) - irlandzki dramaturg i prozaik. Obserwator, żyjący w niezgodzie ze społeczeństwem. Laureat Nagrody Nobla w dziedzinie literatury (1925). Uzasadnienie Komitetu Noblowskiego: "*za twórczość naznaczoną idealizmem, humanizmem, za przenikliwą satyrę, która często łączy się z wyjątkowym pięknem poetyckim*".

<sup>2</sup> **Robert Rosenthal** (ur. 2 marca 1933) - urodzony w Niemczech amerykański psycholog, profesor *University of California*. Ankieta przeprowadzona w *Review of General Psychology*, opublikowana w 2002 roku, umieściła Rosenthala na 84 miejscu wśród najczęściej cytowanych psychologów XX wieku.

ich własnych zachowań względem szczurów. Analiza tych zapisów wykazała różnice w sposobie traktowania zwierząt przez każdą z grup studentów. Z raportów wynikało, że studenci przekonani o wyjątkowości powierzonych im szczurów zachowywali się wobec nich zdecydowanie bardziej delikatnie i wyrozumiale, okazując tym samym swoje pozytywne i przychylne nastawienie wobec nich.

Inna para naukowców - **Larry Ingraham** i **Gordon Harrington** - w roku 1966 powtórzyli dany eksperyment, dodając jeszcze jedną zmienną: uprzedzili uczestników badania, by w żaden sposób nie próbowali wyróżniać żadnej z grup szczurów i nie traktowali ich inaczej. Uprzedzono, że jakiegokolwiek okazanie swojego nastawienia może "zafałszować" uzyskiwane przez szczury wyniki. Okazało się, że mimo tych ostrzeżeń zwierzęta, po których spodziewano się lepszych wyników, rzeczywiście je osiągały. Studenci starali się zachować obiektywizm i kontrolowali swój stosunek do zwierząt, lecz nie potrafili go ukryć. Nieświadomie dostarczały wskazówek czego od nich oczekują, a szczury na to reagowały.

Profesor Rosenthal chciał sprawdzić, czy człowiek nieświadomie przekazuje swoje oczekiwania i wpływa na zachowanie nie tylko zwierząt, lecz również ludzi. Studenci mieli tym razem pokazywać innym osobom fotografie ukazujące ludzkie twarze i prosili o ocenę stopnia, w jakim ich zdaniem twarze na zdjęciach odzwierciedlają sukces, a w jakim porażkę. Rosenthal przejrzał pokaźny zbiór zdjęć i wybrał wyłącznie takie, które według niego prezentowały twarze "neutralne". Studentom jednak przedstawił je inaczej. Połowie studentów powiedział, że zdjęcia przedstawiają twarze osób zadowolonych z odniesionego sukcesu, a drugiej połowie, że zdjęcia przedstawiają twarze ludzi, którzy doświadczyli porażki. Studentów poinstruował, że mają wyłącznie pokazać zdjęcia, odczytać instrukcję, zapisać odpowiedzi i nie mogą w żaden sposób sugerować, czy zdradzać które twarze są prezentowane. Okazało się, że studenci myślący, że prezentują twarze ludzi sukcesu, faktycznie takie opinie uzyskiwali od obsługiwanych przez siebie osób. Studenci myślący, że prezentują twarze ludzi, którzy doświadczyli porażki, również uzyskiwali takie oceny ze strony obsługiwanych przez siebie ludzi. W jaki sposób zdołali przekazywać swoje sugestie?

Rok później inny zespół badaczy powtórzył doświadczenie Rosenthala, eliminując obecność studentów, a dostarczając osobom oceniającym twarze wyłącznie głos studentów z głośnika. W badaniu tym, w porównaniu do badania Rosenthala, wyniki ocen twarzy różniły się blisko o połowę. Oznacza to, że połowa sugestii i oczekiwań przekazywana jest za pomocą intonacji głosu, a druga połowa za pomocą mowy ciała.

Robert Rosenthal postanowił sprawdzić, czy niewerbalne okazywanie nastawienia wpływa na rozwój osoby. W roku 1964 przeprowadził eksperyment w szkole podstawowej w regionie San Francisco. Wszyscy uczniowie w szkole (osiemnaście klas) wypełnili test na inteligencję, który uczniom i nauczycielom przedstawiony był jako badanie *Harvard University*, będące nowym sposobem rekrutacji studentów. Powiedziano, że za pomocą tego testu uniwersytet określi dla dzieci w wieku szkolnym potencjał do



osiągania dobrych wyników na uczelni w przyszłości (nazwano go *Harvard Test of Inflected Acquisition*).

Następnie naukowiec wskazał każdemu nauczycielowi kilku uczniów z jego klasy, którzy rzekomo osiągnęli wysoki wynik, czyli posiadają większy potencjał, są bardziej inteligentni i rokują na wyższe wyniki w nauce. W rzeczywistości wskazani uczniowie nie osiągnęli w teście wyższych wyników, a zostali wybrani czysto losowo. Osiem miesięcy później prof. Rosenthal ponownie przeprowadził test IQ w tej szkole, również wśród uczniów wszystkich klas. Wyniki pokazały, że uczniowie wskazani jako mądrzejsi, wykazali się po roku czasu wyższym poziomem inteligencji, niż pozostali uczniowie. Dlaczego wskazanie dzieci jako "mądrzejszych" spowodowało, że faktycznie stali się mądrzejsi? Przyczyną wyższego wzrostu inteligencji u wskazanych dzieci było nastawienie wobec nich ich nauczyciela. Nauczyciel uważający, że dziecko jest zdolniejsze, mądrzejsze i posiadające potencjał większy od innych dzieci, okazywał to w swoim stosunku do niego. Robert Rosenthal zdefiniował cztery kluczowe czynniki wpływające na większy rozwój inteligencji wskazanych losowo dzieci<sup>3</sup>:

- cieplejszy klimat, jaki stwarzał nauczyciel wierzący w duży potencjał ucznia,
- szersze wprowadzenie, czyli od dziecka uważanego za mądre i zdolne nauczyciel oczekiwał lepszej znajomości tematu, posiadania szerszej wiedzy i było przez niego uczone większej ilości materiału,
- więcej możliwości wykazania się, czyli nauczyciel uważający dziecko za mądre oczekiwał od niego odpowiedzi częściej, a kiedy już go pytał, pozwalał mu dłużej się wypowiadać i pomagał w kształtowaniu prawidłowej odpowiedzi,
- sprzężenie zwrotne, czyli motywowanie do rozwoju poprzez docenienie, chwalenie i posiadanie wyższych oczekiwań, co wywoływało u dzieci poczucie konieczności spełnienia oczekiwań i niechęć do rozczarowania wierzącego w nich nauczyciela; gdy dziecko uważane za mądre udzielało błędnej odpowiedzi nauczyciel udzielał mu wskazówek bardziej zróżnicowanych, niż innym dzieciom; używane przez prof. Rosenthala słowo *feedback* nie oznacza wyłącznie informacji zwrotnej, a cały przekaz zwrotny, obejmujący informację zwrotną (co uczeń powiedział poprawnie, a co niepoprawnie) i nastawienie emocjonalne (wiara w możliwości ucznia).

<sup>3</sup> Relację prof. Rosenthala z eksperymentu w szkole udostępniam pod adresem: <https://www.youtube.com/watch?v=vk-q9UVHjA>

## Wnioski

Badania prof. Roberta Rosenthala wykazały, że za pomocą swojej postawy i zachowania człowiek przekazuje innym ludziom swoje nastawienie do nich i w ten sposób wpływa na ich postawę i wyniki. Nauczyciel formuje potencjał i zdolności ucznia, rodzice formują wiarę swoich dzieci w swoje możliwości, menedżer formuje zdolność pracownika do osiągania wysokich wyników. Stosunek wyrażający oczekiwania wpływa na postrzeganie siebie, zachowanie i wyniki.

### Jakimi metodami menedżer może uformować zespół, by dbał i umiał być skutecznym?

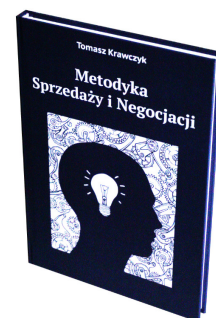
1. Wiara, że drugi człowiek może osiągnąć ambitny cel, przekłada się na określone zachowanie wobec niego. Menedżer obdarzający swoich pracowników wiarą w ich wysokie kompetencje i możliwości nie boi się stawiać im wysokich wymagań (ustala z nimi ambitne cele).

2. Wierząc w czyjeś możliwości i widząc u danej osoby "chwilową" trudność w zrealizowaniu zadania, człowiek z natury stara się jej pomóc. Pomocą menedżera wierzącego w możliwości pracownika jest zapewnienie mu prawidłowego rozumienia ustalonego z nim zadania oraz wiedzy, niezbędnej do jego zrealizowania. Ustalając z pracownikiem cel menedżer sprawdza jakimi sposobami (działaniami) pracownik zamierza go osiągnąć. W ten sposób upewnia się, czy pracownik wie jak go osiągnąć, czy jego wizja działań jest prawidłowa, a jeżeli nie, to pomaga mu w prawidłowym zaplanowaniu działań zmierzających do jego osiągnięcia (funkcja przywódca).

3. Wierząc w czyjeś możliwości, człowiek rozumie, że osoba kompetentna wymaga określonego czasu, by zrealizować swoje zadanie. Menedżer wierzący w możliwości pracownika ustala z nim odpowiadający mu termin wykonania zadania (termin jest skorelowany z wielkością celu i faktycznymi umiejętnościami pracownika). Cel powinien być ambitny, realny do wykonania i określony czasowo - patrz Model S.M.A.R.T.

### Opracował Tomasz Krawczyk

Dyrektor Programowy Stainer Consulting. Absolwent Studium Doktoranckiego Kolegium Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Metodyk komunikacji interpersonalnej. Menedżer sprzedaży, handlowiec, negocjator z praktyką od roku 1994. Jako niezależny handlowiec wprowadzał firmy na nowe rynki, opracowując strategię i prowadząc fizyczne działania handlowe. Dzięki swoim umiejętnościom, już od roku 2002, wynajmowany do przygotowywania firm do negocjacji. Jako negocjator i mediator zaangażowany do rozwiązywania sporów między podmiotami gospodarczymi lub reprezentowania w tym procesie jednej ze stron. Jego standardy wdrażane są w przedsiębiorstwach polskich i zagranicznych. Audytor Wiodący Systemów Zarządzania Jakością, zarejestrowany w jednostce TÜV Saarland.



### Tomasz Krawczyk "Metodyka Sprzedaży i Negocjacji"

Wydawnictwo Ridero  
luty 2020

[www.NoweStandardy.pl/ksiazka/](http://www.NoweStandardy.pl/ksiazka/)

Na podstawie:

Robert Rosenthal, Kermit Fode "The effect of experimenter bias on the performance of the albino rat.", American Psychological Association, Behavioral Science, 8(3), 183-189, 1963

Robert Rosenthal, Lenore Jacobson "Teachers' Expectancies: Determinants of Pupils' IQ Gains", Sage Journals, Psychological Reports, 01.08.1966

Larry H. Ingraham, Gordon M. Harrington "Psychology of the Scientist: XVI. Experience of E as a Variable in Reducing Experimenter Bias", Sage Journals, Psychological Reports, 01.10.1966

Anat Rutenberg "The Experimenter Bias Effect and Its Relation to Submission to Authority" B.A. Tel-Aviv University, 1967

Robert Rosenthal, Lenore Jacobson "Pygmalion in the Classroom", The Urban Review, wrzesień 1968

Leonard Mlodinow "Nieświadomy mózg", Prószyński i S-ka 2012