

Mimika a Emocje

Eksperyment prof. Paula Ekmana

Przebieg badania

Powszechne są powiedzenia *rozchmurz się* lub *uśmiechnij się*. Czy mają one sens? Czy mimika wpływa na samopoczucie człowieka? Czy można poprawić sobie nastrój utrzymując uśmiech na twarzy?

Na powyższe pytania odpowiedział profesor *University of California San Francisco* **Paul Ekman**¹, który w roku 1983 przeprowadził eksperyment badający wpływ *mimiki twarzy* na powstawanie w człowieku *emocji*. Razem ze swoim zespołem naukowców przebadał sześć rodzajów wyrazów twarzy: *zaskoczenie, wstręt, smutek, złość, strach i radość*.



Osoby badane nie znaly celu badania. Powiedziano im, że badaniu podlega elastyczność mięśni twarzy. Wydawano im polecenia, by napinali określone mięśnie, a badacze doprowadzali w ten sposób do zarysowania przez nich na twarzach wyrazu, jaki towarzyszy danej emocji. Nie proszono ich o "przedstawianie" emocji, tylko o wykonywanie instrukcji. Na przykład, zamiast prosić badanego o wzbudzenie w sobie gniewu, mówiono: "*Pociągnij brwi w dół, podnieś górne*

powieki, zaciśnij dolne powieki, zwęż usta, ściśnij je razem, itp.". Osoby badane utrzymywały napięcie mięśni twarzy przez 30 sekund.

Dodatkowo podczas wykonywania zadań, rejestrowano na taśmie wideo ich mimikę twarzy oraz dokonywano u nich następujących pomiarów ciała:

1. *tętna* mierzonego za pomocą dwubiegunowych odprawadzeń klatki piersiowej;
2. *temperatury* lewej i prawej ręki, mierzonej termistorami przyklejonymi do powierzchni środkowego palca każdej dłoni;
3. *oporności skóry* mierzonej elektrodami Ag-AgCl (elektrody chlorosrebrowe) przyczepionymi do powierzchni pierwszego i trzeciego palca ręki niedominującej;
4. *napięcia mięśnia* zginacza przedramienia mierzone elektrodami Ag-AgCl.

Napinanie mięśni twarzy w wyrazie ilustrującym emocję powodowało mimowolne zmiany aktywności *autonomicznego układu nerwowego*², które naukowcy u uczestników wychwytywali i rejestrowali. Poza pomiarami, po każdej sesji utrzymania napięcia mięśni twarzy osoby badane oceniały w skali od 0 do 8 intensywność odczuwanych przez siebie emocji.

¹ Paul Ekman (ur. 1934) - profesor psychologii *University of California San Francisco*, pionier w dziedzinie badań emocji i ich ekspresji ruchowo-mimicznej, prowadzi szkolenia z zakresu wykrywania kłamstwa dla policji i oddziałów antyterrorystycznych, autor kilkunastu książek, zaliczany do grupy 100 najwybitniejszych psychologów XX wieku.

² Autonomiczny układ nerwowy - część układu nerwowego w narządach wewnętrznych, wywołujący reakcje bezwarunkowe niezależne od woli, np. wydzielanie soku żołądkowego, ruchy perystaltyczne jelit, temperatura, odporność skóry, ciśnienie krwi, itp.

Wyniki

Badanie wykazało *związek* utrzymywanego *wyrazu twarzy* z odczuwanymi *emocjami*. Ukazało również różnice w intensywności ich odczuwania. Ilustruje to skale wpływu poszczególnych wyrazów twarzy na samopoczucie człowieka.

Kiedy badani postępowali zgodnie z instrukcjami i przyjmowali mimikę oczekiwaną przez naukowców, większość zgłaszała odczuwanie emocji. W odpowiedzi na otwarte pytanie o to, jakich emocji, doznań lub wspomnień doświadczali podczas tych zadań, było niewiele z ich strony doniesień o wspomnieniach lub doświadczeniach, natomiast w 78% prób badani zgłaszali wyraźne odczuwanie *emocji*.

Ciekawy obraz dały pomiary ciał osób badanych. Przy wszystkich zadaniach w ich organizmach odnotowano zmiany w aktywności *autonomicznego układu nerwowego*. Największy wzrost tętna, czyli największe pobudzenie, odnotowano przy utrzymywaniu wyrazu twarzy ilustrującego *gniew* i *strach*. Przy tych zadaniach również uczestnicy wskazywali największą intensywność odczuwania przez siebie emocji. Temperatura lewego i prawego palca również najbardziej wzrosła podczas mimiki odpowiadającej *złości*, co wskazuje, że utrzymywanie *gniewnej* mimiki powoduje i potęguje odczuwanie poddenerwowania i negatywnego nastroju.

Podobnie silny wpływ na pogorszenie nastroju ma wyraz twarzy typowy dla *smutku*. Taka mimika znacząco odróżniała się w reakcjach organizmu od innych wyrazów twarzy, w tym mimiki ilustrującej pozostałe emocje negatywne. Podczas *smutnego* wyrazu twarzy naukowcy odnotowali istotnie większe spadki odporności skóry, co ukazuje silny wpływ smutnej mimiki na organizm.

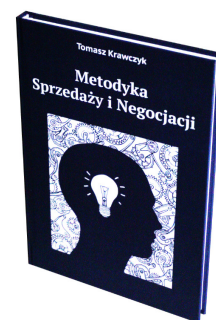
Badanie wykazało, że ważne jest, jaki wyraz twarzy człowiek przyjmuje, gdyż ma ono wyraźny *wpływ* na jego nastrój. Powiedzenia "*rozchmurz się*" i "*uśmiechnij się*" mają sens, bo faktycznie świadome przyjęcie *pozytywnego* wyrazu twarzy powoduje poprawę samopoczucia. Profesor Ekman ponownie przeprowadził to badanie jeszcze trzykrotnie, m.in. w odmiennych kulturach (Sumatra w Indonezji), i otrzymał praktycznie identyczne wyniki, co sugeruje, że zjawisko wpływu *mimiki* na odczuwane *emocje* jest typowe dla ludzi. Oznacza to jednocześnie, że człowiek może wpływać na swój własny nastrój. Temat ten omawiamy podczas szkoleń.

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 angażowany 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/

Na podstawie:

Paul Ekman R.W. Levenson W.V. Friesen "Autonomic nervous system activity distinguishes among emotions", Science 1983, 221, S.1208-1210
Paul Ekman "Facial expressions of emotion: New findings, new questions", Psychological Science 1992, 3, S. 34-38