



**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

Efekt McGurka

**Adam Podgórni
Joanna Grochal**

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki

Trochę o sposobie rozumienia mowy przez mózg człowieka:

- W tym procesie biorą udział dwa zmysły: wzrok i słuch
- Zmysł słuchu pozwala analizować to, co jest wypowiedziane, wzrok – w jaki sposób (mimika, wyraz twarzy, przede wszystkim ruch warg)
- Z dwóch informacji nasz mózg tworzy „właściwą” mowę

Co się stanie, jeśli oszukamy mózg i podamy mu sprzeczne informacje?



Co się stanie, jeśli oszukamy mózg i podamy mu sprzeczne informacje?

- Mózg będzie próbował połączyć dwa rozbieżne bodźce w jeden, tworząc w ten sposób iluzję słuchową – efekt McGurka

Efekt McGurka – „słyszenie oczami”



Jak został odkryty efekt McGurka?

- Odkrycie jest wynikiem przypadku – Harry McGurk wraz ze swoim asystentem MacDonaldem poprosili technika, aby podłożył pod wideo inne fonemy niż te, które były oryginalnie nagrane na ścieżce. Po odtworzeniu zmodyfikowanego nagrania oboje usłyszeli trzeci, zupełnie inny fonem.
- Efekt został po raz pierwszy opisany w pracy McGurka i MacDonalda „Hearing Lips and Seeing Voices” w 1976 r.



Przykład efektu McGurka

<https://www.youtube.com/watch?v=UzWeZZ9XeQ>



Przykład efektu McGurka

<http://youtu.be/FefFfvriAwQ?t=2m31s>



Kto jest odporniejszy na działanie efektu McGurka?

- Dyslektycy
- Chorzy na Alzheimera
- Schizofrenicy
- Dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu
- Osoby z zaburzeniami afatycznymi
- Osoby często oglądające filmy z dubbingiem

Garść ciekawostek

- Działania efektu McGurka nie mogą uniknąć nawet osoby badające efekt ten od lat
- Intensywność działania efektu zależy od języka: mocniej w j. angielskim, niemieckim, holenderskim, hiszpańskim; słabiej w japońskim, chińskim
- Znajomość twarzy mówcy zmniejsza podatność słuchacza na efekt McGurka

Garść ciekawostek

- Efekt McGurka nie wystąpi, jeśli słuchacz nie skupia się na twarzy mówcy
- Działanie efektu McGurka można zaobserwować już u 4-miesięcznych dzieci



Dziękujemy za uwagę!

Źródła:

- <http://gadzetomania.pl/10557,efekt-mcgurka-przekonaj-sie-jak-oczy-oszukuja-twoje-uszy>
- http://en.wikipedia.org/wiki/McGurk_effect