

# Michael Faraday (22 września 1791 w Newington Butts, Surrey - 25 sierpnia 1867 Hampton Court, Middlesex)

*Ten uczoney z hrabstwa Surrey\*,  
człowiek trochę innej wiary,  
w niewidzialne siły  
wierzył, przecież były,  
choć nie wierzył w nie świat stary.*

*(ebs, \* czyt. sari)*

Michael Faraday - fizyk i chemik, eksperymentator, samouk. Profesor Instytutu Królewskiego i Uniwersytetu Oksfordzkiego, członek Royal Society, w młodości asystent H.B. Davy'ego.

[https://www.youtube.com/results?search\\_query=Michael+Faraday](https://www.youtube.com/results?search_query=Michael+Faraday)

Urodził się 22 września 1791 w podlondyńskim Newington Butts, w hrabstwie Surrey, w południowo-wschodniej Anglii, w regionie South East England, położonego na południe od Londynu, będącego jednym z tzw. *Home Counties*.

*"Faraday zaczął jako uczeń introligatorski. Zamiast jednak oprawiać książki naukowe, czytał je i stał się wielkim przyrodnikiem. Geniusz nie da się pokonać. Gdyby Faraday wstąpił do terminu u rzeźnika, może nie stałby się słynnym fizykiem, ale na pewno byłby wielkim lekarzem."* (Wacław Gołembowicz, "Uczeni w anegdocie")

2 czerwca 1821 ożenił się z Sarą (Sarah) Barnard; związek był bezdzietny. Faraday był członkiem sandemanianów (pierwotna nazwa: glosjanie; sekta protestancka, utworzona w Szkocji ok. 1730 przez Johna Glasa (1695-1773).

Największe znaczenie miały prace Faradaya dotyczące elektryczności. W 1831 odkrył zjawisko indukcji elektromagnetycznej, co przyczyniło się do powstania elektrodynamiki.

<https://www.youtube.com/watch?v=hVu844ZcCdU>

Faraday odkrył również zjawisko samoindukcji, zbudował pierwszy model silnika elektrycznego. W 1845 stwierdził, że diamagnetyzm jest powszechną właściwością materii, odkryty zaś przez niego paramagnetyzm - właściwością szczególną niektórych jej rodzajów. Faraday wprowadził pojęcie linii sił pola i wysunął twierdzenie, że ładunki elektryczne działają na siebie za pomocą takiego pola. W 1848 odkrył zjawisko magnetooptyczne.

Odkrycia Faradaya z zakresu elektrodynamiki miały ogromne znaczenie z dwóch powodów. Po pierwsze, prawo Faradaya ma podstawowe znaczenie w teorii elektromagnetyzmu. Po drugie, indukcja elektromagnetyczna może być wykorzystana do wytwarzania prądu elektrycznego, co zademonstrował sam Faraday budując pierwszą prądnicę. Nowoczesne generatory elektryczne są znacznie bardziej złożone, jednak wszystkie opierają się na tej samej zasadzie - indukcji elektromagnetycznej.

Od jego nazwiska jednostka pojemności elektrycznej nazywana jest faradem.

Stworzył podstawy elektrochemii. W latach 1833-1834 sformułował prawa elektrolizy i wprowadził nomenklaturę dla opisu tego zjawiska. W 1825 roku odkrył benzen, wydzielił naftalen, heksachloroetan, koloidalne złoto. Był też twórcą prostej metody skraplania gazów.

Prowadził pionierskie prace nad stalami stopowymi i szkłem optycznym. Stwierdził katalityczne działanie światła w reakcjach chlorowców na węglowodory (nasycone).

Zmarł 25 sierpnia 1867 w Hampton Court, Middlesex.

Jego nazwiskiem nazwano planetoidę 37582.

*"Biorąc przeciętną ze wszystkich ludzi, których poznałem, i przyjmując to za standard ludzkiej umysłowości, uważam, że należy ponad nią stawiać posłuszeństwo, przywiązanie i instykt psa."* (Wacław Gołembowicz, "Uczeni w anegdocie")

*"Reagujemy przyjaźnie na teorie zgodne z naszymi, natomiast jesteśmy niechętni tym, które nam się sprzeciwiają, podczas gdy zdrowy rozsądek podpowiada nam, aby działać w sposób całkiem przeciwny."* (Egon Wiberg, "O Michaelu Faraday'u")

[https://www.youtube.com/watch?v=hu3TCj\\_zr2Q](https://www.youtube.com/watch?v=hu3TCj_zr2Q)

*"Nic nie jest zbyt cudowne, by było prawdziwe."*