

Elektromagnetismus

Již od dávných dob lidstvo provázely přírodní děje jako bouřky, ohně, magnety, ale i jemnější aury vyzařované všemi věcmi a bytostmi.

Ve snaze o lepší pochopení pak vznikaly teorie snažící se zdůvodnit a popsat tyto děje.

V době nedávné pak máme záznamy o přírodních pokusech a teorie popisující tyto výsledky:

-  [Hans Christian Ørsted](#) (1777 - 1851)
 - Objevil magnetismus elektrického proudu
-  [André-Marie Ampère](#) (1775 - 1836)
 - Zkoumal magnetismus a elektrodynamiku a objevil síly působící mezi elektrickými proudy ¹⁾
-  [Michael Faraday](#) (1791 - 1867)
 - Objevil elektromagnetickou indukci a siločáry
 - Pokusné výzkumy elektřiny I, II, III ²⁾
-  [Wilhelm Eduard Weber](#) (1804 - 1891)
 - Z jeho pokusů odvodil rozšířený popis vzájemné síly působící mezi dvěma elektrickými náboji v závislosti na jejich relativní rychlosti a zrychlení. Jde o o dynamické rozšíření elektrostatického (Coulombova) zákona.
 - Spolu s  [Rudolfem Kohlrauschem](#) změřily konstantu úměrnosti vyskytující se v popisu výše uvedené síly, která zároveň znamená rychlost světla c ³⁾
-  [James Clerk Maxwell](#) (1831 - 1879)
 - Na základě Faradayových a dalších pokusů sestavil teorii elektromagnetického pole
 - [O Faradayových siločárách - 1855](#)
 - [O fyzických siločárách - 1861](#) ⁴⁾
 - [Dynamická teorie elektromagnetického pole - 1864](#)
 - Uvádí původních 20 rovnic v jazyce  [kvaternionů](#)
 - [Pojednání o elektřině a magnetismu - 1873](#)
 - [Základní pojednání o elektřině - 1881](#) ⁵⁾, [1888](#) ⁶⁾
 - Zjednodušená verze používající jazyk  [vektorů](#), jejíž většinu připravil pan Maxwell, ale byla vydána až po jeho pozemské smrti
 - Ta byla později upravena
- [Andre Koch Torres Assis](#) (1962 -)
 - Rozvíjí relační mechaniku a Weberovu elektrodynamiku
 - Pokusové a historické základy elektřiny I ⁷⁾, II ⁸⁾

1)

[Andre Koch Torres Assis - Ampèrova elektrodynamika - 2015 -
http://www.ifi.unicamp.br/~assis/Amperes-Electrodynamics.pdf](#)

2)

<https://archive.org/search.php?query=creator%3A%22Faraday%2C+Michael%2C+1791-1867%22>

3)

[Andre Koch Torres Assis - O prvním elektromagnetickém měření rychlosti světla Wilhelmem Weberem a Rudolfem Kohlrauschem - 2003 -
https://www.ifi.unicamp.br/~assis/Weber-Kohlrausch\(2003\).pdf](#)

4)

<https://www.math.ucdavis.edu/~temple/MAT22C/MaxwellOnPhysicalLinesOfForce.pdf>

5)

<https://archive.org/details/elementarytreati00maxwrch>

6)

https://archive.org/details/elementarytreati00maxw_0

7)

<http://www.ifi.unicamp.br/~assis/Electricity.pdf>

8)

<http://www.ifi.unicamp.br/~assis/Electricity-Vol-2.pdf>