

## Elektrický náboj, elektrina :)

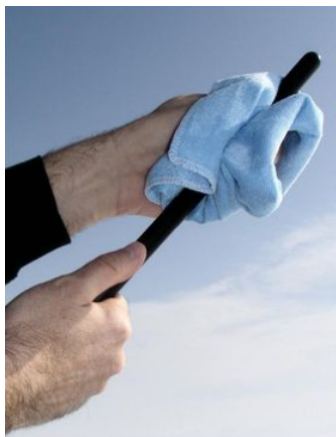
**Fyzikálna veličina, ktorá umožňuje kvantitatívne vyjadriť stav zelektrizovaných telies alebo častíc (elektrizovanie telies).**

Elektrické javy sú prejavom vzájomného pôsobenia elektrických nábojov. Príťažlivé alebo odpudivé sily pôsobiace medzi elektricky nabitými telesami (časticami) sa vysvetľujú existenciou dvojakých elektrických nábojov – kladných a záporných. Nositeľom najmenšieho záporného náboja je [elektrón](#), kladného [protón](#). Telesá (častice) nabité rovnakým druhom náboja sa odpuďujú, rozdielnym priťahujú. Elektrický náboj nie je možné vyrobiť ani zničiť, možno ho len prenášať z jedného telesa na druhé. V izolovanej sústave sa celkových súčet kladných a záporných nábojov nemení, platí zákon zachovania elektrického náboja. Jednotkou elektrického náboja [coulomb \(C\)](#).

### **Elektrický náboj jednoducho:**

Všetka hmota sa skladá z malých častíc, ktorým hovoríme atómy. V strede každého atómu sa nachádza jadro. Obsahuje častice nazývané protóny, ktoré majú kladný náboj a neutróny, ktoré nemajú náboj. Záporne nabité častice - elektróny kmitajú okolo jadra. Obyčajne je počet protónov v jadre rovnaký ako počet neutrónov. Ich náboje sa vzájomne rušia a celý atóm je navonok elektricky neutrálny. Atóm môže elektróny získať alebo stratiť. Ak získa elektrón(y) stane sa záporne nabitým (-). Ak elektrón (y) stratí, stane sa kladne nabitým (+). Ak sú častice dostatočne blízko pri sebe, vzájomne na seba pôsobia a vytvárajú elektrické pole. Častice s rovnakým nábojom, napríklad kladným, sa vzájomne odpuďujú.

#### Vznik elektrického náboja



Ak ebonit trieme textilom, ebonit prijme elektróny a textil ich stratí



Ak sklo trieme textilom, sklo stratí elektróny a textil ich získa

### **Elektrický náboj úplne jednoducho:**

**Základná vlastnosť niektorých častíc, napríklad protónov a elektrónov, vďaka ktorej sa na nich prejaví pôsobenie sily v [elektromagnetickom poli](#). Elektrický náboj môže byť kladný alebo záporný. Súhlasné náboje sa odpuďujú, nesúhlasné náboje sa priťahujú.**

[Elektrina](#) je jav spôsobený prítomnosťou pohybujúcich sa nabitých častíc.

[Vlastnosti elektrického náboja, silové účinky elektrických nábojov](#); [Elektrický náboj, elektrostatika, elektrodynamika, elementárny náboj \(elementárne kvantum\)](#); [Elektroskop](#); [Elektrometer](#)