

Od Coulombovog zakona do Amperove sile

Miroslav Dorešić

Teorijski fizičar u mirovini, Zagreb

Sličnost između elektriciteta i magnetizma otkrio je, prije više od 150 godina, J.C. Maxwell. Od tada je fizika jako napredovala u unificiranju sila, ali u srednjoj školi učenici i danas električnu i magnetsku silu uče gotovo na isti način kako se to radilo u 19. stoljeću. Već učenik te dobi, posebno ako voli fiziku, može intuitivno osjetiti da postoji veza između jedne i druge sile, ali redovni nastavni sadržaji mu ne daju pravi odgovor na takva razmišljanja. U radu je prikazano kako se tu prvu unifikaciju sila u prirodi može lako približiti srednjoškolcima, odnosno kako se Amperovu silu može izvesti iz Coulombovog zakona. Prikazano je i kako je Lorentz riješio taj problem, a kako je to izveo Einstein.

Ključne riječi: Coulombov zakon, Amperova sila