

# Fenomen superprovodnosti

Milan Pantić

*Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Trg Dositeja Obradovića 4,  
Novi Sad, Srbija*

**Apstrakt.** U radu se razmatra superprovodnost kao jedna od najintragantnijih pojava u prirodi koja se dešava na niskim temperaturama. Data je istorijska pozadina ove pojave, definisan je pojam kritične temperature i opisani su bazični principi superprovodnog fenomena. Obrađena su pitanja porekla superprovodnosti, izotopskog efekta, zatim kritičnog magnetnog polja i struje, kvantovanja magnetnog polja kao i dva tipa superprovodnika. Kratko je razmotren fononski mehanizam i osnovne ideje mikroskopske teorije superprovodnosti.

**Ključne reči:** superprovodnost, kritična temperatura, Majsnerov efekat, kritična struja, kvantovanje magnetnog polja.