**Djelovanje magnetnog polja na struju. Amperova sila**

 Ako između dva stalna magneta postavimo električni provodnik, kao na slici, i kroz njega propustimo el. struju doći će do međudjelovanja homogenog magnetnog polja kojeg stvaraju magneti i magnetnog polja kojeg stvara električna struja kroz provodnik. Sila kojom magnetno polje djeluje na provodnok, kroz koji protiče električna struja, naziva se **elektromagnetna** ili **Amperova sila.**

## B

# I

## N

## S

## F

 Amperova sila je proporcionalna jačini električne struje kroz provodnik I, dužini provodnika zahvaćenog poljem, sinusu ugla koji čine provodnik i silnice magnetnog polja i veličine **B** koja karakteriše intezitet magnetnog polja i naziva se **indukcija magnetnog polja.**



 Amperova sila je okomita na površinu koju definišu vektori I i B. Dakle, provodnik će se pod uticajem Amperove sile savijati gore ili dolje. Smjer Amperove sile određuje se **pravilom lijeve ruke:** Lijevu ruku postavimo tako da silnice magnetnog polja padaju na dlan, prste okrenimo u smjeru kretanja električne struje, tada će ispruženi palac pokazivat smjer Amperove sile. Može i verzija prikazana na slici gdje kažiprst pokazuje smjer silnica, srednji prst smjer struje a palac smjer Amperove sile.

