

A přece se točí – doleva či doprava?

O původu a významu pravo/levotočivosti v okolním světě.

Pravotočivost/levotočivost je jiným vyjádřením pojmu chiralita. Ta popisuje vztah předmětu a jeho zrcadlového obrazu, které není možné ztotožnit. Fenomén chiralit se prolíná řadou vědních oborů, technologií i každodenní praxí a projevuje se od nanosvěta po vesmír. V rámci přednášky bude chiralita prezentována zejména v kontextu chemie a příbuzných disciplín jako je fyzika a biologie. V úvodu budou vysvětleny klíčové pojmy a zmíněny metody studia chiralit. Bude diskutována mimo jiné chirální struktura chemických sloučenin a její význam pro architekturu a funkci biomolekul, vznik homochiralit biomolekul spojený s původem života na Zemi, způsob přípravy šroubovicových uhlíkatých molekul s uvedením jejich unikátních vlastností či vliv chirálního prostředí na spin procházejících elektronů. Budou též nastoleny zatím nezodpovězené otázky týkající se chiralit v přírodních vědách.