

ABSTRAKT

Tato práce je prvním krokem v dlouhodobém projektu s cílem sestavení magnetometru z uhlíkových nanotrubiček. Na začátku práce se věnuji úvodu do magnetizmu a jeho základní fyzikální charakteristice. Dále stručně popisuji magnetické pole Země, některé magnetické minerály a chování látek v magnetickém poli. To vše v geologických souvislostech. V druhé části se zaměřuji na měření magnetického pole, především pak na vybrané přístroje k tomu sloužící. Třetí celek pojednává o alotropech uhlíku – grafenových strukturách. Je v něm stručný přehled jejich vlastností, kapitola věnující se jejich výrobě a možnému využití. V diskuzi se snažím tyto části spojit s konkrétním účelem, což je využití uhlíkových nanotrubiček při měření magnetizmu hornin. Uvádím zjednodušený princip fungování diskutovaného přístroje, první kroky k jeho přípravě a úvodní měření.