

Návrh zadání bakalářské práce / výzkumného úkolu

Název práce: **Uhlíkové nanovrstvy**

Vedoucí práce: **Ing. Michaela Martínková, PhD.**

Konzultant(i): **Prof. Ing. Jaroslav Král, CSc.**

Student(ka):

Anotace:

Tématem této bakalářské práce, či výzkumného úkolu, by bylo nejprve se seznámit s problematikou tvorby diamantových a uhlíkových nanovrstev a jejich vlastnostmi, či možnostmi aplikace. Diamantové vrstvy jsou v laboratorním prostředí tvořeny vakuovým naprašováním pomocí obloukového výboje a utužovány zdrojem iontů či elektronů, který umožňuje jejich další růst až do hloubky několika mikrometrů. Diamantové vrstvy se nacházejí ale například i v meziplanetárním prostoru.

Praktickou částí (VÚ) by tak bylo vytvořit diamantové nanovrstvy na 100 keV urychlovači iontů a podrobit je analýze na elektronovém mikroskopu, či jiné diagnostické metodě vhodné ke zkoumání takovýchto vrstev.

Na téma lze následně navázat a pokračovat i ve vyšších ročnících diplomovou prací.

Dotazy k tématu směřujte na: *michaela.martinkova@fffi.cvut.cz*