

## Nukleace a růst nanočástic pod vlivem ionizujícího záření beta, gama a fotonů UV-VIS různých vlnových délek

*Tuesday, 14 January 2020 11:30 (15 minutes)*

Nanočástice jsou částice s velikostí 1 až 100 nm a oproti větším částicím stejného složení mají mnohem větší měrný povrch na jednotku hmotnosti, což způsobuje jejich větší reaktivitu. Nanočástice jsou připravovány několika fyzikálními a chemickými metodami, fyzikální metody jako je například mechanické dělení kovů, vedou k vytvoření částic s různými průměry, většinou nad 10 nm, tato metoda je označována jako top-down. Chemické metody, označované jako bottom-up, využívají chemické redukce solí kovů, velikost částic a jejich nechtěné shlukování je kontrolováno stabilizátory. Nukleace a růst nanočástic je ovlivněna několika faktory, mezi které patří například: koncentrace nanočástic v roztoku, pH roztoku, přítomnost záření při nukleaci atd. Cílem mé bakalářské práce je studium vlivu různých druhů záření během syntézy nanočástic na jejich fyzikální a chemické vlastnosti.

**Primary author:** ŠOLLOVÁ, Karolína (FJFI)

**Presenter:** ŠOLLOVÁ, Karolína (FJFI)

**Session Classification:** Studenti třetího ročníku