

**Rámcové téma práce č. 45: Metody pro modelování fotonických a plazmonických nanostruktur**

**Typ práce:** BP (VÚ)

**Obor:** FI (ON)

**Vedoucí práce:** doc. Dr. Ing. I. Richter<sup>73</sup>

**Kozultant(i):**

**Student:**

**Abstrakt:** Předmětem zájmu budou numerické metody (jak ve frekvenční, tak časové doméně) pro simulace chování elektromagnetického záření ve fotonických a plazmonických mikro a nanostrukturách, ve vazbě na jejich aplikační možnosti (senzorické a spektroskopické aplikace), jejich principy fungování, možnosti implementace, včetně rešerše novinek u vybraných metod. Následně budou konkrétní vybrané nástroje podrobně diskutovány a aplikovány na modelových testovacích příkladech.

---

<sup>73</sup><mailto:ivan.richter@jfji.cvut.cz>