

**Téma č. 10: Magnetooptika**

**Typ práce:** BP

**Zadávající:** doc. Ing. I. Richter, Dr.<sup>11</sup>

**Abstrakt:** Magnetooptický jev představuje ovlivnění světla při průchodu prostředím pomocí magnetického pole, které zapříčiňuje nerekiproční chování takového prostředí, typickým projevem je např. Faradayův efekt, používaný v klasických optických izolátorech. Náplní této práce bude jednak rešerše možných přístupů kumulému syntetickému vytvoření fotonických struktur vykazujících takovýto efekt (např. magnetooptické vlnovody, magneto-fotonické krystaly), jednak zvládnutí jeho fyziky a možností popisu (modelování), jakož i možností zesílení a aplikace tohoto jevu.

**Student:**

---

<sup>11</sup><mailto:ivan.richter@fjfi.cvut.cz>