

**Rámcové téma práce č. 33:**

**Subvlnově strukturované vlnovodné struktury**

**Typ práce:** BP, VÚ (DP)

**Vedoucí práce:** doc. Dr. Ing. I. Richter<sup>44</sup>

**Konzultant(i):**

**Student(ka):**

**Abstrakt:** Cílem práce je rozbor problematiky interakce světla, podpořený numerickými simulacemi, se speciálním typem nových vlnovodných a fotonických struktur na nich založených, které byly nedávno navrženy kolegy v Kanadě. Jsou založeny na myšlence, že světlo se může šířit, kromě standardního vlnovodného způsobu pomocí periodicky se opakujících, prostorově oddělených struktur, s rozměry podstatně menšími než interagující vlnová délka (tzv. subvlnový režim). V takovém případě, jak se ukazuje, i na základě našich předchozích simulací, se světlo může celkovou strukturou šířit až překvapivě efektivně. Tato studie by mohla být významná pro mnoho aplikací.

---

<sup>44</sup><mailto:ivan.richter@fjfi.cvut.cz>