

**Rámcové téma práce:** Transport tepla a elektrického náboje v polovodičových nanostrukturách s využitím rastrující sondy

**Typ práce:** Disertační práce

**Školící pracoviště:** Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v. v. i. (ÚFE)

**Vedoucí práce:** Jan Grym, Ph. D., grym@ufe.cz

**Konzultant:** doc. Dr. Ing. Ivan Richter, České vysoké učení technické v Praze, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, Katedra fyzikální elektroniky.

#### Abstrakt:

Pochopení přenosu energie v polovodičových nanostrukturách je klíčové pro návrh elektronických a optoelektronických součástek. Cílem práce je vyvinout teoretické a experimentální nástroje pro studium přenosu tepla a elektrického náboje v jednodimenzionálních nanostrukturách s využitím rastrující sondy. Práce může být zaměřena na vývoj metod pro hybridní termální a elektrická měření pomocí hrotu rastrující sondy nebo na využití teoretických i experimentálních poznatků pro návrh nových nanolitografických technik.

