

TÉMATA STUDENTSKÝCH PRACÍ PRO ŠKOLNÍ ROK 2011–12

Rámcové téma práce č. 42: **Kaskádně čerpané pevnolátkové lasery s aktivními ionty Pr³⁺**

Typ práce: RoP, BP, VÚ

Možné zaměření: FE, LASE

Vedoucí práce, konzultant: prof. Ing. H. Jelínková, DrSc.⁵¹, Ing. M. Fibrich

Počet studentů: 1

Abstrakt: Cílem rešeršní práce je studium laserových vlastností pevnolátkových materiálů s aktivními ionty Pr³⁺, emitujících záření na několika vlnových délkách ve viditelné nebo ultrafialové oblasti elektromagnetického spektra, které k dosažení inverze populace hladin využívají procesu kaskádního čerpání (energie excitovaného stavu přesahuje energii čerpacího fotonu). Důraz je přitom kladen na podrobnější charakteristiku materiálu Pr, Yb:LiYF₄.

⁵¹<mailto:helena.jelinkova@fjfi.cvut.cz>