

Rámcové téma práce č. 21:

Femtosekundový laser s Yb-dopovaným aktivním prostředím. Femtosecond Yb-doped laser

Typ práce: BP, VÚ, DP

Vedoucí práce: Ing. M. Smrž, Ph.D. (FzÚ AV ČR, HiLASE)³⁷

Konzultant(i):

Student(ka):

Abstrakt: Cílem práce je vývoj oscilátoru s Yb-dopovaným aktivním prostředím. Student vybere vhodné aktivní prostředí (tenký disk nebo miniaturní tyč, popř. vlákno, a vhodný materiál) a zvolí způsob generování pulsů. Student navrhne optický systém laseru, optimalizuje ho a provede charakterizaci jeho výstupního svazku a laserových pulsů. V případě potřeby student navrhne systém pro úpravu opakovací frekvence pulsů na požadovanou hodnotu. Práce proběhne pod vedením zkušených kolegů v laboratoři laserového centra Hilase.

³⁷<mailto:smrz@fzu.cz>