

Rámcové téma práce č. 15:

Aplikace adaptivní smyčky k optimalizaci fokusu laserového svazku

Typ práce: BP, VÚ, DP

Vedoucí práce: Ing. J. Pilař, Ph.D. (FzÚ AV ČR, HiLASE)³³

Konzultant(i): prof. Ing. V. Kubeček, DrSc.³⁴

Student(ka):

Abstrakt: Kilowattový 100J multi-slabový laserový systém Bivoj je využíván pro testování meze poškození optických materiálů. Pro takové experimenty je zapotřebí vysoce kvalitní svazek s jasně definovaným fokusem. Během šíření svazku od výstupu laseru k testovací komoře dochází k degradaci vlnoplochy svazku a výsledný fokus není ideální. Cílem práce bude vývoj systému pro řízení deformovatelného zrcadla, který bude schopen optimalizovat laserový fokus, demonstrace jeho funkce a následná implementace v místě testovací stanice

³³<mailto:pilar@fzu.cz>

³⁴<mailto:vaclav.kubecek@jfji.cvut.cz>