

Lasery s ultrakrátkými pulsy ve spektrální oblasti 1.9 - 3 um

Tématem doktorské práce bude vývoj pevnolátkových pulsních laserových systémů ve spektrální oblasti 1.9 - 3 um a vysokým středním výkonem. Student naváže na stávající vývoj Tm:YAP a Tm:YLF laserů s aktivním prostředím ve tvaru tyče a hybridního systému s Ho:YAG tenkodiskovým regenerativním zesilovačem. Cílem práce bude dále rozvíjet generování ultrakrátkých pulsů a zvyšování energie i středního výkonu s využitím vhodných Tm, Ho, popř. Cr dopovaných materiálů.

Vedoucí práce (PhD): Ing. Martin Smrž, Ph.D.

Konzultant: Ing. Milan Frank, Ph.D./Ing. Jiří Mužík