

TÉMATA STUDENTSKÝCH PRACÍ PRO ŠKOLNÍ ROK 2021–22

**Rámcové téma práce č. 21:**

**Víceprůchodový zesilovač s Yb:YAG tenkým diskem**

**Typ práce:** VÚ, DP

**Vedoucí práce:** Ing. M. Smrž, Ph.D. (FzÚ AV ČR, HiLASE)<sup>36</sup>

**Konzultant(i):** Ing. M. Jelínek, Ph.D.<sup>37</sup>

**Student(ka):**

**Abstrakt:** Tématem práce je seznámení s víceprůchodovými zesilovači na bázi Yb-tenkého disku spojený s rozvinutím stávajícího systému v centru Hilase a návrhem jeho dalších úprav. Cílem je zesílení jednotlivých prodloužených pikosekundových pulsů (CPA), popř. hřebenu deseti pulsů, z předchozího zesilovací stupně s energií 1–10 mJ. Student ověří parametry a stabilitu zesilovače, výstupní parametry a optimalizuje systém s cílem maximalizace výstupní energie.

---

<sup>36</sup><mailto:smrz@fzu.cz>

<sup>37</sup><mailto:michal.jelinek@fjfi.cvut.cz>