

*Širokospektrální měřicí metody pro rozměrné vysoce výkonné laserové svazky (Broadband characterization methods for large-scale high-power laser beams)*

*BP, DP – školitel Ing. Jiří Mužík, Ph.D. (Centrum HiLASE, FZU AV ČR, jiri.muzik@hilase.cz)*

*konzultant Ing. Michal Jelínek, Ph.D.*

Emisní záření pevnolátkových laserů v dnešní době pokrývá velmi širokou spektrální oblast od hluboké ultrafialové až po střední infračervenou oblast a dosažitelná je i velký rozsah výstupních parametrů, ať už výkonových, prostorových nebo dalších. Hlavním úkolem závěrečné práce je příprava měřícího zařízení prostorových vlastností laserových svazků, které by se používalo pro charakterizaci široké škály laserových zdrojů dostupných na pracovišti (vlnové délky přibližně 0.2-3  $\mu\text{m}$ , střední výkon v řádu mW až kW, průměr svazku 1-50 mm). Součástí práce je automatizace měření pomocí integrace jednotlivých hardwarových komponent (například ve vývojovém prostředí LabVIEW, MATLAB či Python).