

Problematika konstrukce vysokovýkonných vláknových laserů

Vedoucí Ing. Bára Švejkarová

Konzultant: Ing. Jan Šulc, Ph.D, Katedra laserové fyziky a fotoniky, FJFI, ČVUT v Praze

Cílem práce je optimalizace uspořádání vláknových laserů. Pro vysokovýkonné systémy se často využívají vlákna dopovaná ionty vzácných zemin s nestandardní geometrií a strukturou, což vyžaduje vyšší pozornost zejména při jejich sváření a chlazení. Student/ka si pod vedením vedoucího práce nejdříve osvojí základní metodiku práce s optickými vlákny. Z dodaných komponent sestaví samotný vláknový laser, ve kterém otestuje stabilitu systému. Experimenty budou realizovány na aparaturách oddělení Vláknových laserů a nelineární optiky v Ústavu fotoniky a elektroniky AV ČR, v.v.i.