

Rámcové téma práce č. 5:

Výstupní charakteristiky oku-bezpečného laserového systému

Typ práce: BP

Vedoucí práce: Ing. M. Němec, Ph.D.¹²

Konzultant(i): prof. Ing. H. Jelínková, DrSc.¹³

Student(ka):

Abstrakt: Oku-bezpečné laserové systémy mají již podle svého označení širokou škálu využití. Generace záření v této oblasti elektromagnetického spektra může být dosaženo různými metodami. V této práci se zaměříme na diodově čerpané pevnolátkové lasery na bázi iontu erbia (např. krystal Er:YAG) při využití rezonančního čerpání, které minimalizuje tepelné ztráty v aktivním prostředí. Cílem práce bude seznámit se jak s čerpací diodou a aktivním prostředím, tak především provést charakteristiku výstupních parametrů záření při optimalizaci laserového rezonátoru.

¹²<mailto:michal.nemec@fjfi.cvut.cz>

¹³<mailto:helena.jelinkova@fjfi.cvut.cz>