

Rámcové téma práce č. 14: Hydrodynamické simulace plazmatu produkovaného více laserovými pulzy pro realizaci rentgenového laseru

Typ práce: BP, (VÚ, DP)

Vedoucí práce: Ing. M. Kuchařík, Ph.D.²⁶

Konzultant(i): Ing. M. Krús, Ph.D. (ÚFP AV ČR)²⁷

Student:

Abstrakt: Náplní práce je studium procesů při interakci vícepulzového laserového svazku s masivním pevným terčem pomocí hydrodynamických simulací. V rámci práce bude vyvinut jednoduchý model vývoje stupně ionizace plazmatu, který bude implementován do existujícího 1D Lagrangeovského kódu a jeho chování bude porovnáno s přímým výpočtem pomocí stavové rovnice. Projekt je řešen ve spolupráci s ÚFP AV ČR.

²⁶<mailto:kucharik@newton.fjfi.cvut.cz>

²⁷<mailto:krus@ipp.cas.cz>