

Rámcové téma práce č. 31:

Diagnostika iontů urychlených z plazmatu petawattovým laserem

Typ práce: BP, VÚ, DP

Vedoucí práce: Dr. L. Giuffrida (FzÚ AV ČR, ELI-Beamlines)⁴⁸

Konzultant(i): doc. Ing. J. Pšikal, Ph.D.⁴⁹

Student(ka):

Abstrakt: Rozličné teoreticky popsané mechanismy by měly být schopné urychlit ionty z plazmatu interagujícího s extrémně intenzivním laserovým svazkem. Tyto ionty je pro ověření těchto teoretických konceptů třeba experimentálně spolehlivě detektovat. Tato práce se bude zabývat experimentální diagnostikou urychlených iontů, jejím testováním a současně vyhodnocováním naměřených dat (detektory měření doby průletu, radiochromické filmy, stopové detektory CR39). Vzhledem k zahraničnímu vedoucímu práce se předpokládá psaní práce v angličtině.

⁴⁸Lorenzo.Giuffrida@eli-beams.eu

⁴⁹<mailto:jan.psikal@fjfi.cvut.cz>