

**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)<sup>50</sup>

**Konzultant(i):** doc. Ing. J. Pšikal, Ph.D.<sup>51</sup>

**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.

---

<sup>50</sup>[Lorenzo.Giuffrida@eli-beams.eu](mailto:Lorenzo.Giuffrida@eli-beams.eu)

<sup>51</sup><mailto:jan.psikal@fjfi.cvut.cz>