

Rámcové téma práce č. 7: PIC simulace ionizace optickým polem v laserovém plazmatu

Typ práce: BP

Vedoucí práce: prof. Ing. J. Limpouch, CSc.¹³

Kozultant(i): doc. Ing. O. Klimo, Ph.D.¹⁴

Student:

Abstrakt: Student se seznámí s Particle-In-Cell kódem EPOCH a s v něm implementovaným popisem ionizace silným optickým polem. Student bude studovat generaci volných elektronů při šíření intenzivního laserového impulsu v podkritickém plazmatu a možnosti jejich využití například pro injekci elektronů do kýlové vlny (wakefield) pro urychlování elektronů laserem.

¹³<mailto:jiri.limpouch@jfji.cvut.cz>

¹⁴<mailto:ondrej.klimo@jfji.cvut.cz>