

Korelace bolometrických a rentgenových dat na tokamacích COMPASS a JET (a GOLEM)

Vedoucí: doc. RNDr. Jan Mlynář, Ph.D.

Při analýze dat naměřených na tokamacích COMPASS a JET se mimo jiné sleduje vývoj prostorového rozložení vyzařování vysokoteplotního plazmatu jak v širokém spektrálním oboru (to měří tzv. bolometrie), tak v oboru rentgenového záření (od cca 100 eV výše). V časovém vývoji pozorovaných struktur je patrná korelace mezi bolometrií a měřeními rentgenového vyzařování, zejména během drobných nestabilit plazmatu. V rámci bakalářské práce budou tyto korelace pro několik vybraných případů kvantifikovány, a pokusíme se i o jednoduchou fyzikální interpretaci pozorovaných jevů. Pro tuto práci lze využívat existující algoritmus na tomografii plazmatu. Základní zkušenost s programováním v prostředí MatLab nebo Python je výhodou.