# Studium charakteristik okrajové vrstvy plazmatu @ tokamak GOLEM   s vysokým časovým rozlišením pomocí rychle rozmítané ball-pen sondy.

Školitel: Vojtěch Svoboda

Tokamak GOLEM je vybaven bohatou sadou pokročilých elektrostatických a magnetických sond pro studium fyziky okrajového plazmatu. Cílem navrhovaného tématu je charakterizovat statistické vlastnosti okrajových parametrů plazmatu s bezprecedentním časovým rozlišením (~10 us) měřením iontové a elektronové teploty pomocí rychlé ball-pen sondy. Hlavním tématem práce bude srovnání různých režimů plazmatu se zlepšenými režimy udržení plazmatu pomocí biasingové elektrody.

References:

[1] D. Cipciar:Ion and electron temperature study in the edge plasma of the tokamak device, Master thesis, 2021.

[2] D. Cipciar et al 2022 Plasma Phys. Control. Fusion 64 055021

[3] J. Adamek et al 2021 Nucl. Fusion 61 036023

# The edge plasma characterization of the scrape-off layer properties @ the tokamak GOLEM   with a high temporal resolution using a fast swept ball-pen probe

supervisor: Vojtěch Svoboda

The tokamak GOLEM is equipped with a rich set of advanced electrostatic and magnetic probes to study edge plasma physics. The aim of the proposed topic is to characterize a global statistical properties of its  edge plasma parameters with unprecedented temporal resolution (~10 us) of ion and electron temperature measurements using a fast swept ball-pen probe. The focus on the comparison of the the various plasma regimes w±o improved plasma confinement regimes using biasing electrode will be the main topic of the work.

References:

[1] D. Cipciar:Ion and electron temperature study in the edge plasma of the tokamak device, Master thesis, 2021.
[2] D. Cipciar et al 2022 Plasma Phys. Control. Fusion 64 055021
[3] J. Adamek et al 2021 Nucl. Fusion 61 036023