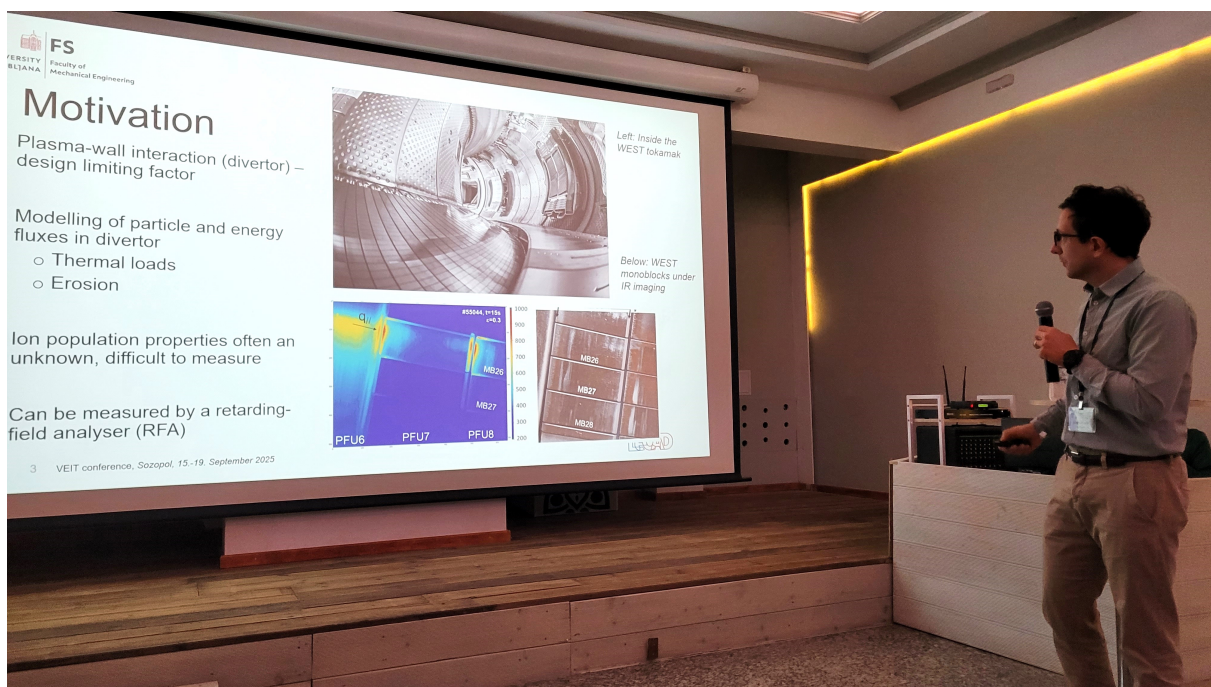


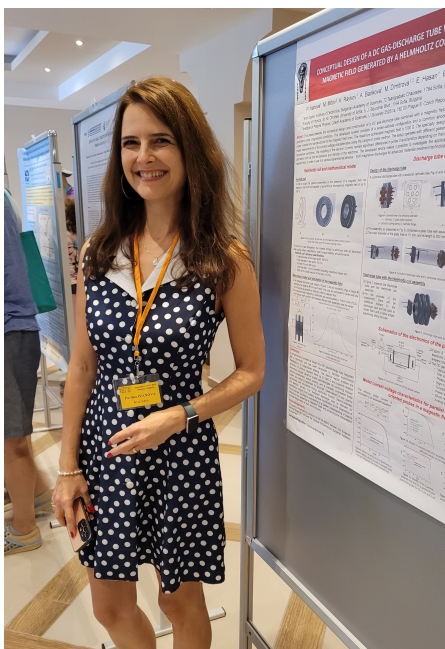
Научен пробив на български учени води до промяна в изследването на физичните процеси при термоядрен синтез

Учени от Института по електроника на БАН разработиха устройство, наречено Анализатор на забавящо поле, което се използва за провеждане на експерименти за постигане на управляем термоядрен синтез. Устройството е инсталирано на токамак във Франция и с него са постигнати за първи път резултати, които ще предизвикат промени в моделирането на физичните процеси.



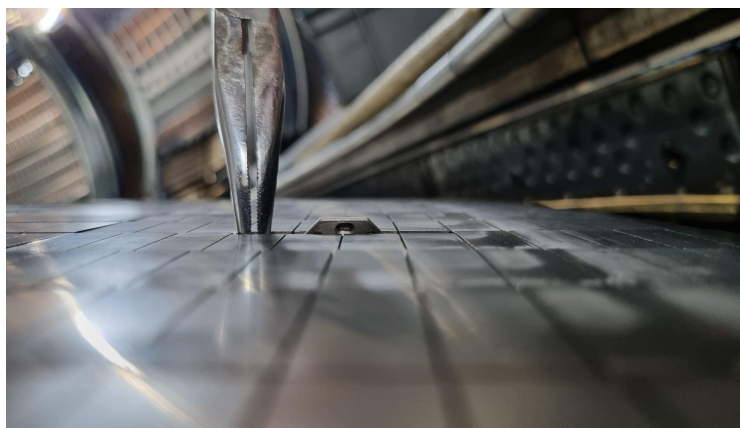
Фиг 1.– д-р Йерней Ковачич

Уникалните изследвания от измерването на йонната температура в дивертора на токамак WEST бяха представени по време на 24-ото издание на Международната школа по вакуумни, електронни и йонни технологии. Д-р Йерней Ковачич от Университета в Любляна обяви резултатите от работата на международния екип, включващ учени от четири европейски държави - България, Франция, Чехия и Словения. В лекцията си пред участниците във форума той разказа за научния пробив на изследователите, измерили йонната температура в дивертора на токамак WEST. Екипът е доказал, че температурата на йоните е няколко пъти по-висока от тази на електроните. Винаги при моделни пресмятания се е предполагало, че тези температури са равни, резултатът ще доведе до големи промени при моделирането на реалните физични процеси. Основната цел на провежданите експерименти е да се постигне управляем термоядрен синтез, който е един от най-перспективните бъдещи енергийни източници.



**Фиг.2. -доц. Павлина
Иванова, ръководител на
проекта, изобретил
Анализатор на забавящо поле**

приложението му в така наречените „умни“ стъкла. Постигнатите резултати са обещаващи за масовото производство на висококачествени стъкло-пакети за бита и автомобилната индустрия.



**Фиг.3 Снимка на Анализатора, инсталиран в
дивертора на токамака**

Международната школа по вакуумни, електронни и йонни технологии се проведе от 15 до 19 септември в Созопол. Организатори на събитието бяха Институтът по електроника на БАН и Холандският институт за фундаментални изследвания в енергетика в Айндохвен. Във форума участваха 112 учени от Англия, България, Полша, Румъния, Словакия, Словения, Сърбия, Украйна, Франция, Чехия и Япония. В школата се включиха и тридесет и трима млади учени и студенти. Сред представените теми беше и производството на графен и