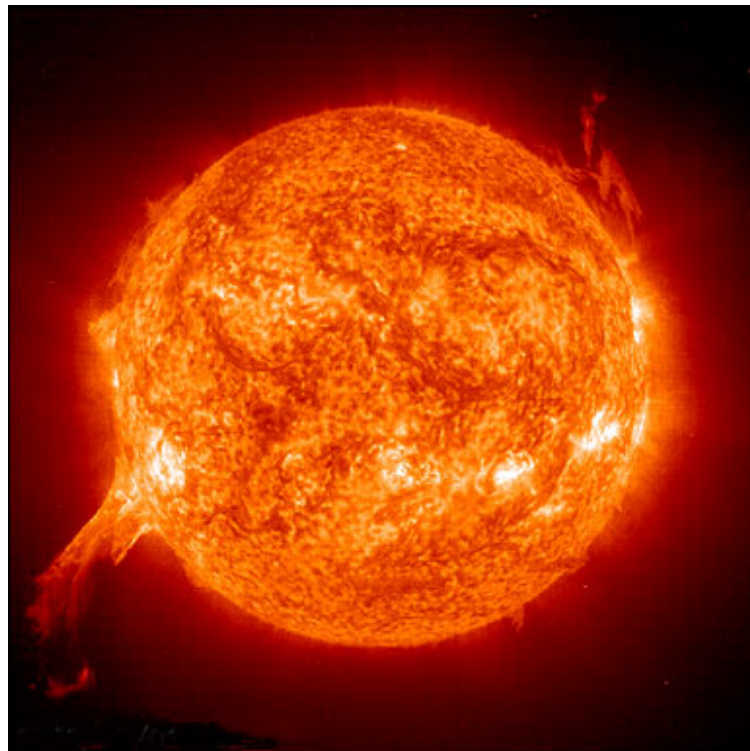


Podružnica Hrvatskog fizikalnog društva u Osijeku i Odjel za fiziku Sveučilišta u Osijeku u srijedu 13. travnja u 19:15 sati u učionici 60 na Odjelu za fiziku organiziraju predavanje

U Sunčevu središtu ne eksplodiraju vodikove bombe

prof. dr. sc. Vladis Vujnović



Pretvaranje elemenata otkriveno je na samom početku 20 st. Do polovice stoljeća saznalo se da se u nuklearnim reakcijama izmjenjuju vrlo velike energije, shvaćeno je što se zbiva u Sunčevu središtu, a razvijeno je čak i nuklearno oružje. Najrazorniji oblik takve bombe je vodikova bomba (tzv. hidrogenska bomba), eksperimentalni dokaz fuzije vodika u helij.

U predavanju se pokazuje da reakcije koje se prirodno odvijaju u središtu Sunca nisu iste kao one u vodikovoj bombi već su puno neučinkovitije, zahvaljujući čemu Sunčev se životni vijek produžuje milijardama godina. Uvodi se pojam udarnog presjeka za fizičke procese u plinu, tumači se kako kvantno-mehanički tunel-efekt uopće dozvoljava fuziju, te računom analiziraju posljedice crpljenja energije.