



Europska Unija
Ulaganje u budućnost
Projekt je sufinancirala Europska Unija iz
Europskog socijalnog fonda



PoKRet (Povećanje konkurentnosti razvojem istraživača u fizici Sunca) je projekt kojeg provode mladi istraživači i poslijedoktorandi sa Opservatorija Hvar te Veleučilišta u Karlovcu. Cilj projekta je unaprjeđenje i promocija modela **SVEMIRSKE PROGNOSTIKE**, koji predviđaju svemirske vremenske prilike.

SVEMIRSKA PROGNOSTIKA

je relativno novo područje istraživanja koje se bavi praćenjem i predviđanjem svemirskih vremenskih prilika, odnosno stanja u međuplanetarnom prostoru, bliskoj okolini Zemlje te njenoj magnetosferi, ionosferi i termosferi. Glavni pokretači svemirskih vremenskih prilika su **KORONINI IZBAČAJI**.

KORONINI IZBAČAJI

su erupcije nestabilnih magnetskih ustrojstava na Suncu u međuplanetarni prostor koje za sobom povlače i plazmu Sunčeve korone. Ovisno o smjeru gibanja, mogu stići do Zemlje, a ovisno o orientaciji magnetskog polja također mogu uzrokovati geomagnetske oluje, koje mogu prouzročiti niz problema modernoj tehnologiji (satelitima, elektroenergetskim mrežama, GPS-u...)

MODELI SVEMIRSKE PROGNOSTIKE

predviđaju svemirske vremenske prilike pod utjecajem koroninih izbačaja i u grubo se mogu podijeliti na modele propagacije i modele efektivnosti koroninih izbačaja. Oba tipa modela su razvijena na Opservatoriju Hvar:

- **Drag Based Model (DBM)** je fizikalni model propagacije koroninih izbačaja, koji uzima u obzir aerodinamički otpor. Model predviđa vrijeme naleta te brzinu na temelju početnih opažanja koroninog izbačaja (1-4 dana unaprijed).
- **CME Geo-effectiveness Forecast Tool (CGeFT)** je empirijski probabilistički model geo-efektivnosti koroninih izbačaja, koji predviđa geomagnetski utjecaj na temelju početnih opažanja koroninog izbačaja (1-4 dana unaprijed).
- **Forbush Decrease Forecast Tool (FDFT)** je empirijski probabilistički model GCR-efektivnosti koroninih izbačaja (utjecaja na tok kozmičkog zračenja). Model predviđa nivo tzv. Forbushevog smanjenja (smanjenja toka kozmičkog zračenja) na temelju početnih opažanja koroninog izbačaja (1-4 dana unaprijed).

Saznajte više o projektu: <http://oh.geof.unizg.hr/POKRET>