

# OPAZOVANJE SONČEVE POVRŠINSKE AKTIVNOSTI

**RAZISKOVALCA:** Matej Rabzelj, 3.f; Lenart Lesar,3.f

**ŠOLA:** Gimnazija Šentvid

**MENTOR:** absolvent fizike Klemen Blokar

**SOMENTOR:** univ. dipl. inž. fizike Goran Mitrovič – profesor fizike

**KLJUČNE BESEDE:** Sončeva aktivnost, Sonce, Sončeve pege, Sončev ekvator, protuberance

Raziskovalna naloga na področju astronomije se ukvarja s Sončevo površinsko aktivnostjo. Osredotoča se na Sončeve pege in izbruhe (protuberance). Avtorja opiševa metodo zajemanja posnetkov preko solarnega teleskopa iz šolskega observatorija ter posnetke računalniško predelava in analizirava v zaporednih časovnih odsekih. Na podlagi zbranih podatkov proučiva pogostost pojavljanja Sončevih površinskih pojavov v odvisnosti od njihove heliografske širine. Poleg tega določiva tudi Sončev ekvator in oceniva hitrost vrtenja Sonca na različnih širinah. Za namen določanja heliografskih koordinat Sončevih pojavov izdelava tudi računalniška programa. Za vse posnete slike izračunava Wolfovo število in izmeriva velikost Sončevih izbruhov. Na koncu predstaviva še rezultate dela, v katerih ugotavljava, da pogostost pojavljanja Sončevih izbruhov upada z njihovo velikostjo. Poleg tega pa opažava, da se protuberance pojavljajo na bistveno širšem razponu heliografskih širin kakor Sončeve pege.