

Odkryto nowy cykl słoneczny

8 kwietnia 2015

Badacze z National Center for Atmospheric Research (NCAR) odkryli, że aktywność naszej gwiazdy zmienia się mniej więcej w dwuletnich cyklach. Cykle te wpływają na dobrze znany cykl 11-letni.

Uczeni mówią, że nowo odkryte cykle są prawdopodobnie napędzane przez zmiany w polu magnetycznym obu słonecznych półkul. Te same zmiany wpływają na dłuższe cykle. „Szukamy odpowiedzi na pytanie, co napędza burze słoneczne. Dzięki lepszemu zrozumieniu sposobu, w jaki sposób dochodzi do zmian w polu magnetycznym Słońca i jak wpływają one na zmienność gwiazdy, chcemy lepiej przewidywać kosmiczną pogodę” – mówi Scott McIntosh, główny autor badań i dyrektor High Altitude Observatory. Dotychczas jego zespół zauważył, że najpierw przez około 11 miesięcy aktywność Słońca rośnie, a później przez tyle samo czasu się zmniejsza. Zdaniem uczonych te mniej więcej roczne zmiany mogą być związane ze zmianami na tych obszarach Ziemi, które doświadczają dwóch pór roku – suchej i mokrej.

W ubiegłym roku na łamach Astrophysical Journal McIntosh i jego zespół informowali o odkryciu dwóch pasów pola magnetycznego o przeciwnej polaryzacji, które przemieszczają się od biegunów ku równikowi Słońca. Gdy się spotkają, znikają. Cały proces trwa niemal 22 lata. Teraz piszą, że te migrujące pasy przyczyniają się do powstawania niezależnych cykli na każdej z półkul. Zmiany aktywności Słońca są wówczas tak duże jak w czasie 11-letniego cyku. Zmiany te destabilizują powierzchnię gwiazdy i to właśnie one są, zdaniem uczonych z NCAR, przyczyną pojawiania się ponad 95% flar i koronalnych wyrzutów masy.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: PhysOrg

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)