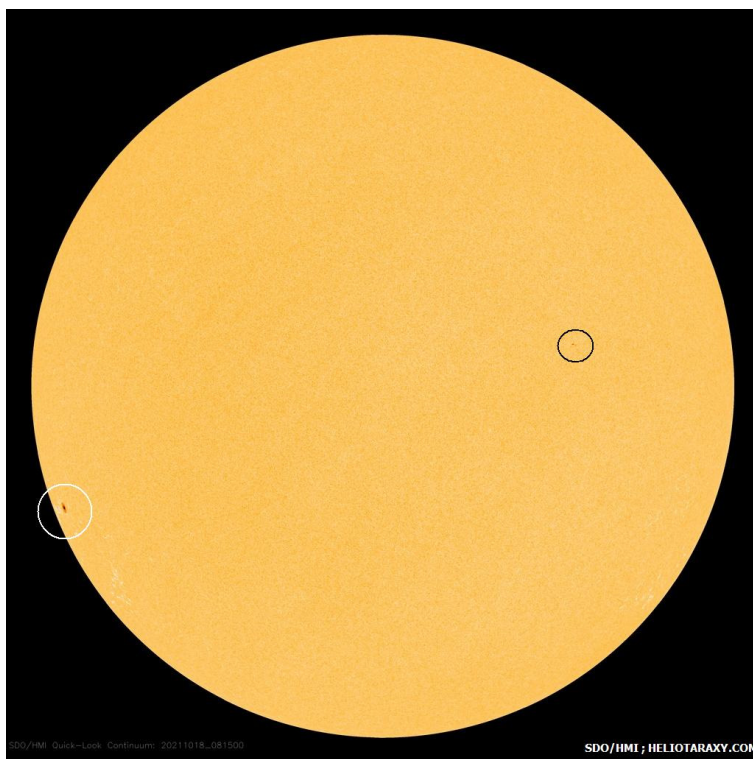


18 октомври 2021г/13ч45мин: Нови петна на слънчевия диск и планетарно геомагнитно смущение (Kp=4)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа слънчевата активност беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около A4. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат две нови единични петна. Едното от тях, по-голямото по площ, се появи на югоизточния край на слънчевия диск. Второто се появи тази сутрин в северното полукълбо. Засега и двете области са еруптивно спокойни. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от мощностен клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 18 октомври 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 0 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 20 (по данни от 12 наблюдения). Волфовото число е 11 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 77.

Слънчевата активност днес, утре и на 20 октомври ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 20 октомври ще бъде около 80.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в диапазона 330 и 370 км/с. В момента тя е около 370 км/с (по данни от спътника ACE). Вертикалната компонента V_z на междупланетното магнитно поле (ММП) плавно смени знака си от "-" (ориентиран на юг) към "+" (ориентиран на север). В момента V_z е около +7nT. Колебанията на знака на сектора на ММП бяха многобройни и дават основание да се смята, че покрай Земята е преминал размит слънчев плазмен облак (СМЕ).

Днес утре и на 20 октомври под влияние на СН HSS - ефект, свързан със слънчевите коронални дупки СН11 в северното и СН13 в южното полукълбо обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде смутена и активна. Ето защо днес и през следващите два дни са възможни местни геомагнитни смущения (K=4) над отделни райони на Земята. По тази причина днес и утре ще има условия и за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше между спокойна и активна. Епизоди с планетарни геомагнитни смущения (Kp=4) имаше снощи между 21ч-24ч и след това между 03ч-06ч българско време. Над България имаше геомагнитно смущение (K=4) снощи между 21ч-03ч.

Потоъкът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близо до обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес и утре ще бъде между смутена и активна, а на 20 октомври - между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини е по 30% на ден за днес и утре, а за 20 октомври е 25%. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини за днес, утре и 20 октомври е по 5% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (18 - 20 октомври) потоъкът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2021-10-18/13ч45мин (UT = 10h45min)