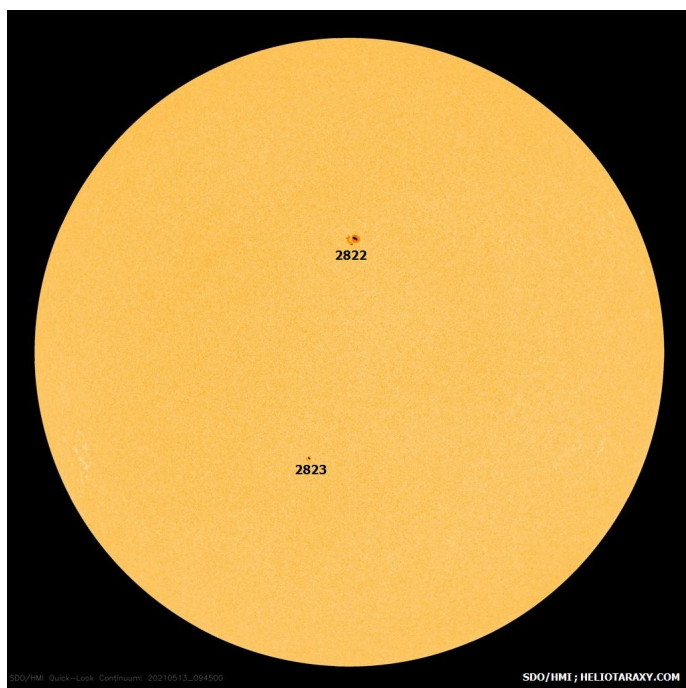


13 май 2021г/15ч00мин: Мощна планетарна геомагнитна буря (Kp=7;G3) беше регистрирана вчера

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Регистрирани са общо 3 суб-изригвания (клас В) в активната област AR12822 (2822). Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е около А4 (по данни от спътника GOES-16). Не са наблюдавани нови изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат две групи петна- 2822, която е в северното полукълбо и 2823 в южното полукълбо. И двете области са в процес на бавно отслабване и разпад. Областта 2822 проявява слаба еруптивна активност в В-диапазона и все още остава потенциален източник за изригвания от средния мощностен клас М. Областта 2823 е еруптивно спокойна. Няма потенциални източници за изригвания за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 13 май 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 31 (по данни от предната нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 27 (по данни от 14 наблюдения). Волфовото число е 22 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 75.

Слънчевата активност днес, утре и на 15 май ще бъде между много ниска и ниска. Потенциален източник за слаби изригвания (клас С) са активните области 2822 и 2823. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас М е по 5% на ден, а с голяма мощност (клас Х), както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 15 май ще бъде между 75 и 80.

## СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на преминаващия край Земята облак слънчева коронална маса (СМЕ), изхвърлена от Слънцето на 09 май скоростта на слънчевия вятър нарастна допълнително и достигна стойност около 530 км/с снощи около полунощ. След това започна плавно да спада и в момента тя е около 420 км/с. Вертикалната компонента  $V_z$  на междупланетното магнитно поле (ММП) вчера рано следобяд достигна стойност от  $-20\text{nT}$  след което обръна знака и достигна  $+12\text{nT}$  и започна плавно да се мени в диапазона между  $-3$  и  $+5\text{nT}$ . Тази активна обстановка доведе до мощна планетарна геомагнитна буря ( $K_p=7$ ; G3) **(\*\*\*!!!\*\*\*)** вчера между 15 и 21ч българско време.

Днес обстановката в близкото до Земята междупланетно пространствено ще остане смутена и активна поради флукутации в слънчевия вятър, свързани с изхвърлянията на коронална маса (СМЕ) от Слънцето на 09 май. Това ще поддържа условия за смутена или активна геомагнитна обстановка (епизоди с планетарни геомагнитни смущения ( $K_p=4$ )). Все още е възможна и слаба планетарна буря ( $K_p=5$ ; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Утре обстановката постепенно ще се успокоява, а на 15 май тя ще е спокойна.

## ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше между спокойна и мощна планетарна геомагнитна буря ( $K_p=7$ ; G3) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Такава имаше вчера между 15 и 21ч българско време. Местна геомагнитна буря имаше вчера и над България. Тя беше слаба ( $K=5$ ) вчера между 12–15ч и средна ( $K=6$ ) ежду 15ч–21ч. Местно смущение ( $K=4$ ) имаше снощи в интервала 0–03ч.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10\text{MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близо до нивото на обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес ще бъде между спокойна и активна, но не е изключен и епизод със слаба планетарна буря ( $K_p=5$ ; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Утре и на 14 май тя ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ( $K=4$ ) е 20% за утре и 15% за 14 май. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ( $K=5$ ) е 20% за днес и по 5% на ден за утре и за 14 май.

В рамките на 3-дневната прогноза (13 – 15 май) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10\text{MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст. Загора  
2021-05-13/15ч00мин (UT = 12h00min)