

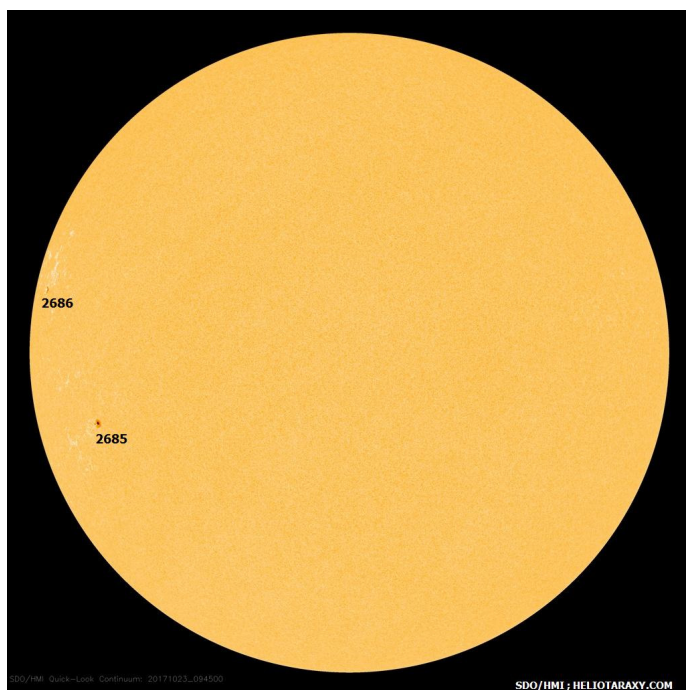
23 октомври 2017г/14ч45мин: Слънчевата коронална дупка CH37 ще бъде първоизточник на значителна геомагнитна активност утре и на 25 октомври

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

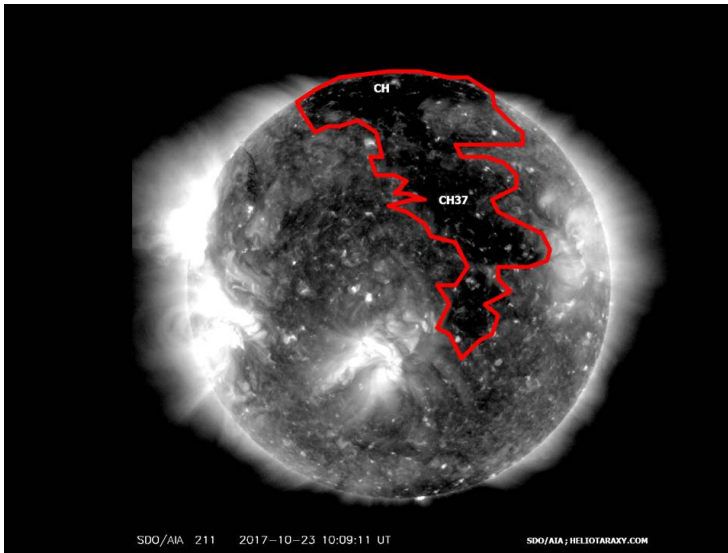
Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Имаше само едно суб-изригване с мощностен показател $\sim B2.0-B2.2$, което достигна максимумът си около 14ч българско време. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е около A7-A8. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока към Земята.

На слънчевия диск се виждат две групи петна. В северното полукълбо е новоизгрялата вчера група 2686. На юг от екватора е групата петна 2685, която е по-голямата от двете. Те са от нисък магнитен клас ("алфа"). Главно поради значителната еруптивна активност, проявена от двете активни области през предните две седмици когато бяха откъм обратната страна на Слънцето се приема, че са слаби потенциални източници на изригвания от средния мощностен клас M. Засега големи изригвания от клас X, както и протонни (СЕЧ) ерупции са малко вероятни.

Голямата слънчева коронална дупка CH37, която е с положителна магнитна полярност е вече близо до централния видим меридиан на Слънцето. От утре тя ще бъде в геоэффективна позиция и ще е източник на значителна геомагнитна активност през следващите два дни (24 и 25 октомври).



Слънчевият диск на 23 октомври 2017г (SDO)



Голямата слънчева коронална дупка CH37 на 23 октомври 2017г (SDO/AIA)

Боулдърското число е 13 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 23 (по данни от 14 наблюдения). Волфовото число е 22-23. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 76.

Днес, утре и на 25 октомври слънчевата активност ще е между много ниска и ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е средно по 10% на ден. Вероятността за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (23, 24 и 25 октомври). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 25 октомври ще бъде около 85.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър през изминалото денонощие беше почти постоянна (380-400 км/с). В момента тя е ~ 385 км/с. Вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше в диапазона между $-2nT$ и $+3nT$. В момента V_z е равна на $+1.5nT$.

Днес скоростта на слънчевия вятър днес ще остане ниска. Утре Земята ще пресече секторна граница на ММП с преход "-/+" и ще навлезе в зоната на влияние на слънчевата коронална дупка CH37, която е с положителна магнитна полярност. В резултат на това утре и на 25 октомври скоростта на слънчевия вятър ще нараства. Ето защо днес геомагнитната обстановка ще е предимно спокойна. Утре тя ще се активизира и ще има условия и за слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$; G1) **(***!!!***)**. На 25 октомври е възможна и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и смутена. Местни геомагнитни смущения ($K=4$) имаше над отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес геомагнитната обстановка ще е предимно спокойна, утре – между спокойна и слаба планетарна геомагнитна буря ($K = 5$; G1) **(***!!!***)**, а на 25 октомври – между смутена и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p = 6$; G2) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения ($K = 4$) на средни ширини е 15% за днес, 10% за утре и 30% за 24 октомври. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K = 5$) на средни ширини за днес е около и под 1% , а за утре и за 25 октомври тя е по 30% на ден. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини ($K = 6$) за днес и утре е около и под 1%, а за 25 октомври тя е 15%.

В рамките на 3-дневната прогноза (23 – 25 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационната буря е малка.

HELIOТА@АХУ.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2017-10-23/14ч45мин (UT=11h45min)