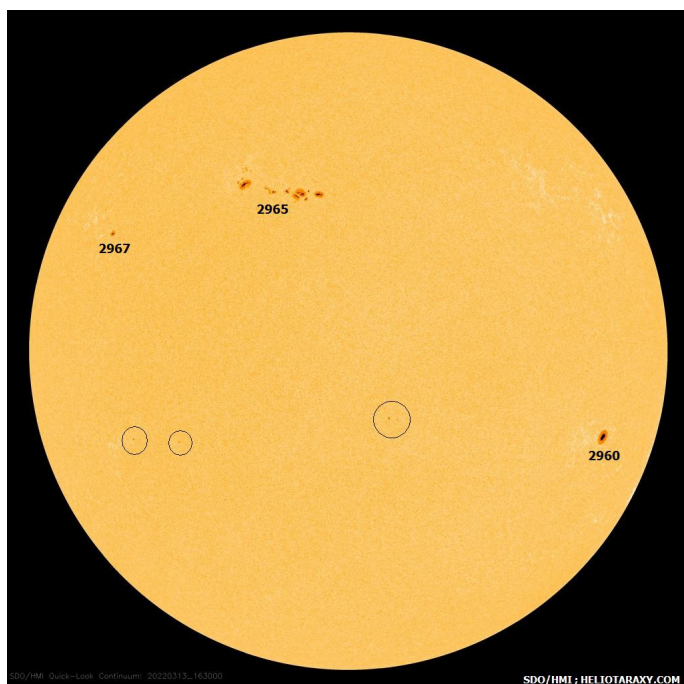


13 март 2022г/21ч30мин: Планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($Kp=6$; $G2$)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа беше ниска. Няколко слаби изригвания (клас C) са регистрирани в активната област 2965, както и от факелното поле 2962 (бивша група петна). Не са регистрирани нови изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат общо 6 групи петна. Три от тях са регистрирани (2965 2967 в северното полукълбо и 2960 – в южното). Три нови малки центъра на петнообразуване се виждат в южното полукълбо, които засега нямат официални номера. Активната област 2965 включва около 60% от общата площ на петната върху слънчевия диск. Тя е потенциален източник за изригвания със средна и голяма мощност (класове M и X). Няма потенциални източници за протонни ерупции (SPE- събития).



Слънчевият диск на 13 март 2022г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 93 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 80 (по данни от 24 наблюдения). Волфовото число е около 41-42 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 127.

Утре и на 15 март слънчевата активност ще бъде предимно ниска. Възможни са изригвания от средния мощностен клас M, както и слаби радиосмущения (бал R1-R2). Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 25%, а за големи изригвания от клас X е по 5% на ден. Основен потенциален източник на еруптивна активност е областта 2965. Стойността на слънчевия радиоиндекс F10.7 за утре и за 15 март ще бъде около 120.

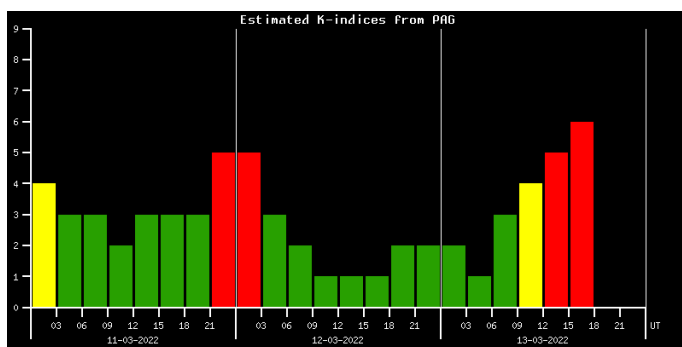
СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Днес около обяд българско време до Земята достигна облакът слънчева коронална маса (СМЕ), изхвърлен от Слънцето през нощта на 11 срещу 12 март. В резултат на това скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята рязко нарастна и от 350 км/с много бързо достигна 600 км/с. След това тя спадна и през последните няколко часа се колебае в диапазона 450–550 км/с. Вертикалната компонента Вз на междупланетното магнитно поле (ММП) силно се отклони в северна посока (знак "+") до +10 и -20nT, след което претърпя серия от колебания в диапазона между +10 и -20nT. В същото време бе регистрирано бързо нарастване на концентрацията на частиците на слънчевия вятър, която отново достигна стойности до ~50–60 протона/см³. Рязкото активизиране на обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство стана причина за планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; G2) **(***!!!***)** днес около обяд и рано следобяд.

Обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство утре на 15 март ще остане активна, но при тенденция за бавно успокояване.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка се активизира до ниво на планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; G2) **(***!!!***)**. Такава беше регистрирана днес в интервала 14ч–17ч българско време като преди това в интервала 11ч–14ч имаше планетарно геомагнитно смущение (Kp=4). Балът на геомагнитната буря беше Kp=5 (G1) **(***!!!***)** в интервала 17ч–20ч. Над България геомагнитната активност беше в процес на непрекъснато усилване след 11ч сутринта (11–14ч – местно смущение (K=4), 14–17ч– местна слаба буря, 17ч–20ч– местна буря със средна мощност (K=6)).



Местният геомагнитен K-индекс за станция Панагюрище между 11 и 13 март 2022г (nigg.bas.bg)

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

Геомагнитната обстановка утре ще бъде между смутена и планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; G2) **(***!!!***)**, а на 15 март между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) за утре е 30%, а за 15 март е 35%. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини е около 35% за утре и 30% за 15 март. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини (K=6) е около 25% за утре и 10% за 15 март.

В рамките на 3-дневната прогноза (13 - 15 март) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде предимно близо до обичайния фон.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2022-03-13/21ч30мин (UT = 19h30min)