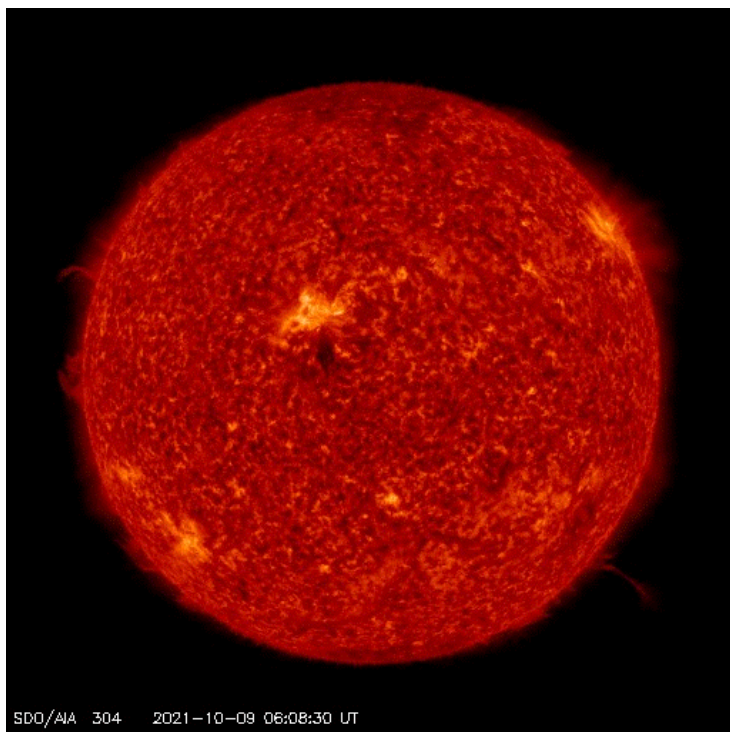


09 октомври 2021г/18ч00мин: Изригване със средна мощност (M1.6) областта 2882, съпроводено с изхвърляне на коронална маса (CME) + "tenflare"

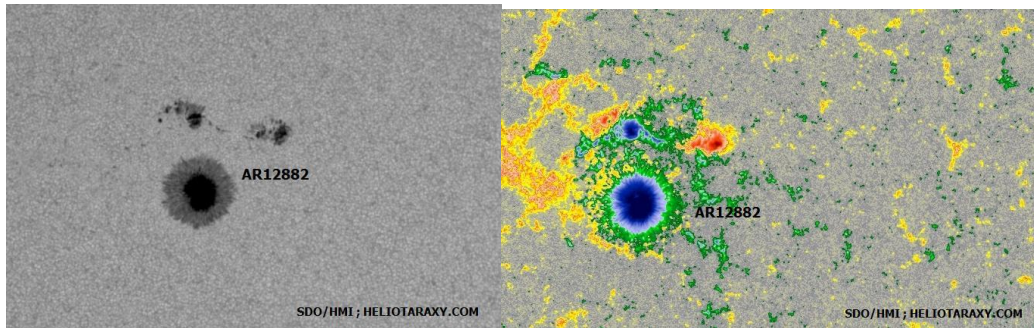
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа беше умерена. Изригване със средна мощност (M1.6) (*****!!!*****) беше регистрирано тази сутрин в областта 2882, близо до централния меридиан на слънчевия диск. То достигна максимума си в 09ч40мин българско време. С изригването са свързани радиоизбукване от II тип, съпроводено с изхвърляне на коронална маса (CME) с начална скорост 608 км/с, както и радиоизбукване при честота 2695 MHz (дължина на вълната $\lambda=10$ см, "tenflare" (*****!!!*****)). Облакът изхвърлена коронална маса (CME) се движи по посока на Земята и се очаква да достигне нашата планета след около 72 часа (извън актуалната 3-дневна прогноза).

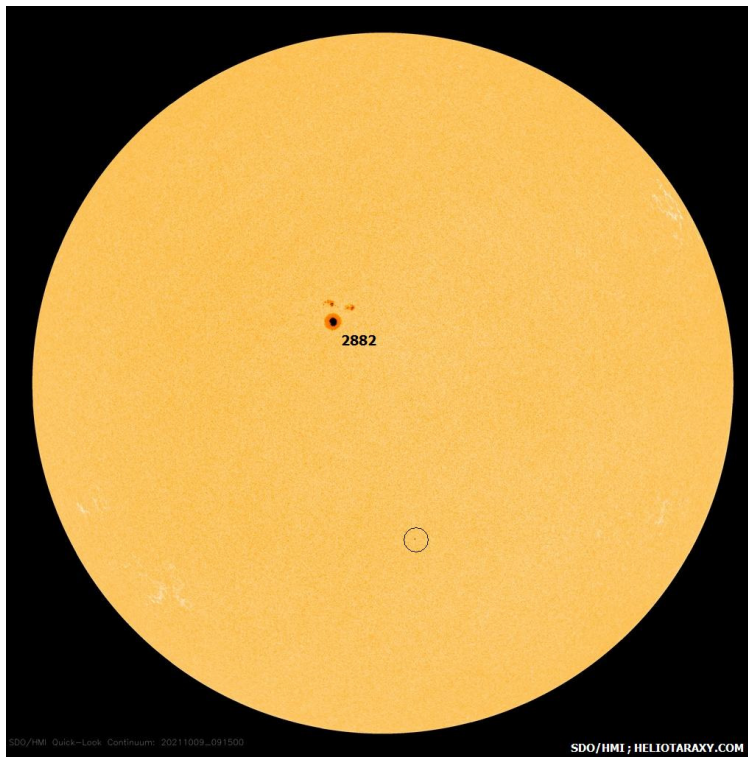


Слънчево M1.6- изригване на 09 октомври 2021 година (SDO/AIA)

На слънчевия диск се вижда групата петна 2882 (магнитен клас "бета-гама"). Тя е в северното полукълбо. Тя има потенциал за нови изригвания от средния мощностен клас M. Малко единично петно ("пора") се виждаше в южното полукълбо тази сутрин. Няма потенциални източници за големи изригвания от мощностен клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Вляво: Активната област AR12882 (2882) в бяла светлина; **вдясно:** карта на магнитното поле в същия район (09 октомври 2021г, SDO/HMI)



Слънчевият диск на 09 октомври 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 13 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 23 (по данни от 20 наблюдения). Волфовото число е около 13-14 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 92.

Слънчевата активност днес, утре и на 11 октомври ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е средно по 10% на ден и тя е свързана с активната област 2882. Вероятността за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 11 октомври ще бъде около 90.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в интервала 260–300 км/с. Вертикалната компонента V_z на междупланетното магнитно поле (ММП) беше в диапазона между -6 и $+4$ nT. В момента V_z е около -2 nT.

Днес и утре обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде между спокойна и леко смутена, а на 11 октомври – между спокойна и активна. Причина за това ще са CN HSS –ефекти, свързани с малки слънчеви коронални дупки и смущения от размити слънчеви плазмени облаци, преминаващи покрай нашата планета. Поради това са възможни местни геомагнитни смущения ($K=4$) над отделни райони на Земята. На 11 октомври е възможен и епизод с планетарно геомагнитно смущение ($K_p=4$). Изхвърленият днес от Слънцето плазмен облак (CME) по наша груба предварителна оценка най-вероятно ще достигне Земята на 12 октомври.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше спокойна.

Потоъкът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита нарастна с около 20–30% през последните часове вследствие на М-изригването, но все пак до този момент е близо до нивото на обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес и утре ще бъде между спокойна и смутена, а на 11 октомври – между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения ($K=4$) на средни ширини за днес е 20%, за утре е 15%, а за 11 октомври е 30%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини е по 5% на ден за днес и утре, а за 11 октомври е 10%.

В рамките на 3-дневната прогноза (09 – 11 октомври) потоъкът 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
2021-10-09/18ч00мин (UT = 15h00min)