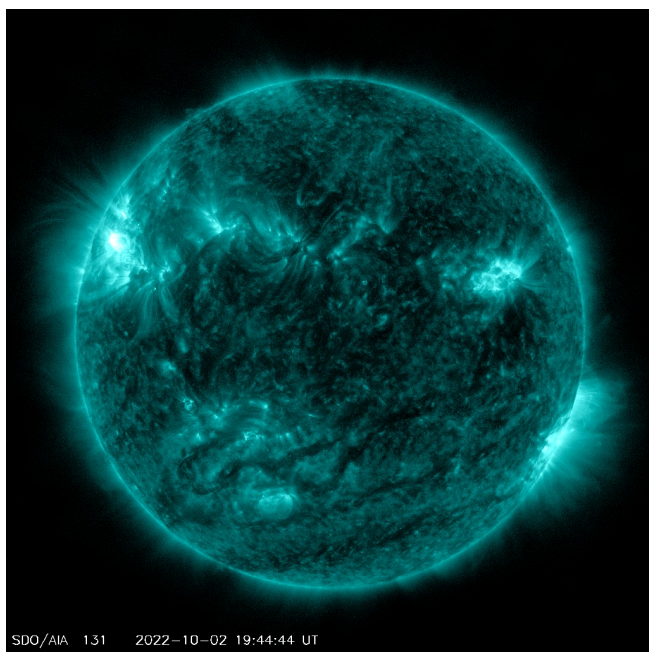


03 октомври 2022г/17ч30мин: Мощно X1.0 слънчево изригване и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1)

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

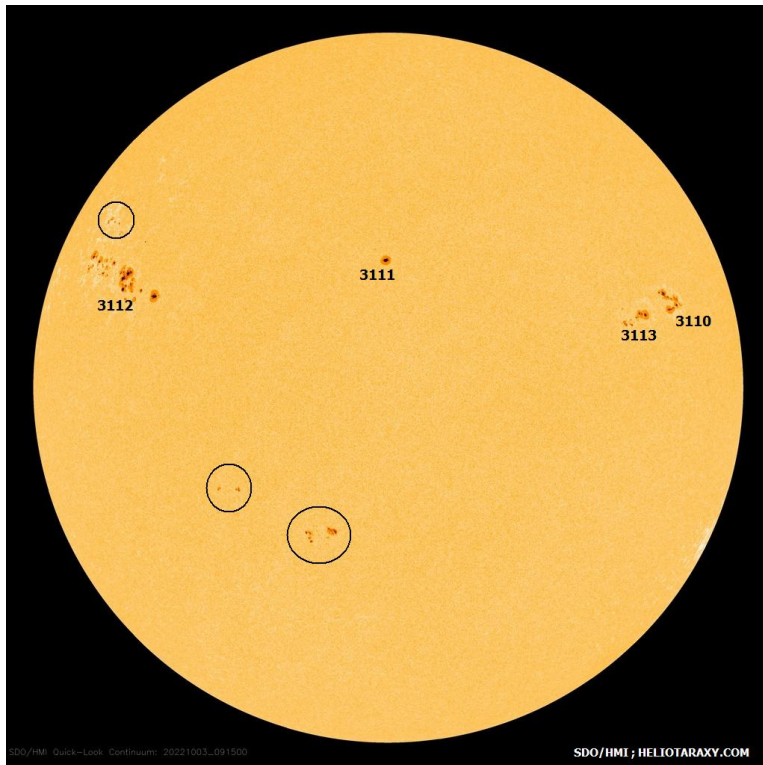
През последните 24 часа слънчевата активност беше висока. Главното събитие на Слънцето беше мощното X1.0-изригване, генерирано от активната област 3110. То достигна максимума си снощи, приблизително в 23ч25мин българско време. Изригването бе съпроводено с радиоизбухване- свист от II тип с изхвърляне на коронална маса (CME) с начална скорост 1137 км/с и от радиоизбухване "tenflare" (\*\*\*). Същата област генерира и изригване със средна мощност M4.2 тази сутрин, както и радиоизбухвания на различни честоти в мегахерцовия диапазон. От своя страна активната област 3112 генерира през последните 24 часа общо четири изригвания със средна мощност (M1.2, M1.0, M2.6 и M4.2). Бяха наблюдавани радиоизбухвания на различни честоти в мегахерцовия диапазон, свързани с тези изригвания.



Слънчево X1.0-изригване на 02 октомври 2022г (SDO/AIA)

В момента се анализира движението общо на три изхвърлени от Слънцето облаци слънчева коронална маса (CME). За съжаление някои от данните за техните начални параметри на някои от тях не са много сигурни. Това създава неопределеност в прогнозите за това дали и кога те ще достигнат до Земята. От друга страна обаче се очаква, че някои от изхвърлените през предните два дни слънчеви плазмени облаци ще достигнат до Земята утре.

На слънчевия диск се виждат 7 групи петна. Три от тях (3115, 3116 и 3117) получиха официални номера днес следобяд. Преобладава петнообразуването в северното полукълбо. Номерираните области 3112 (магнитен клас "бета - гама- делта") и "кластерът" 3110-3113 са потенциални източници за изригвания със средна и голяма мощност (класове М и Х).



Слънчевият диск на 03 октомври 2022г (SDO/HMI)

Днес, утре и на 05 октомври слънчевата активност ще бъде между умерена и висока. Вероятността за изригвания от средния мощотен клас М е по 70%, а за големи изригвания (клас Х) е по 30% на ден. Има условия за радиосмущения със слаба, средна мощност и голяма мощност (бал R1-R3) в мегахерцовия и гигахерцовия диапазони.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Обстановката в близото до Земята междупланетно пространство през поседните 24 часа беше активна поради влиянието на слънчевите коронални дупки CN28 и CN29. Скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята изпита големи колебания в диапазона между 420 и 600 км/с. Колебанията на вертикалната компонента Vz на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между -10nT и +10nT.

Обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство се очаква утре допълнително да се активизира поради очакваното приближаване на СМЕ - облаци независимо от това, че прогнозата е не съвсем сигурна. Постепенно успокояване ще започне на 05 октомври.

## ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

Среднопланетарната геомагнитна обстановка през последните 24 часа значително се активизира. Регистрирани са два епизода с планетарно геомагнитно смущение (Kp=4) снощи и призори между 03ч–06ч българско време, както и днес между 15–18ч. Слаба планетарна буря (Kp=5; G1) имаше снощи в интервала 0ч–03ч. Над България обстановката беше смутена (K=4) снощи между 0–03ч.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; SEP/СЕЧ) е близо до нивото на обичайния му фон, като наблюдаваните колебания бяха незначителни.

През нощта и утре ще има условия за слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)** като не е изключен епизод със редна планетарна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Планетарни геомагнитни смущения (Kp=4) са възможни на 05 октомври.

Днес, утре и на 05 октомври потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; SEP/СЕЧ) може да нарастне включително и над праговото ниво S1 за слаба радиационна буря във връзка с очакваните нови слънчеви изригвания със средна ии голяма мощност (класове M и X) .

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора  
2022-10-03/18ч30мин (UT = 15h30min)