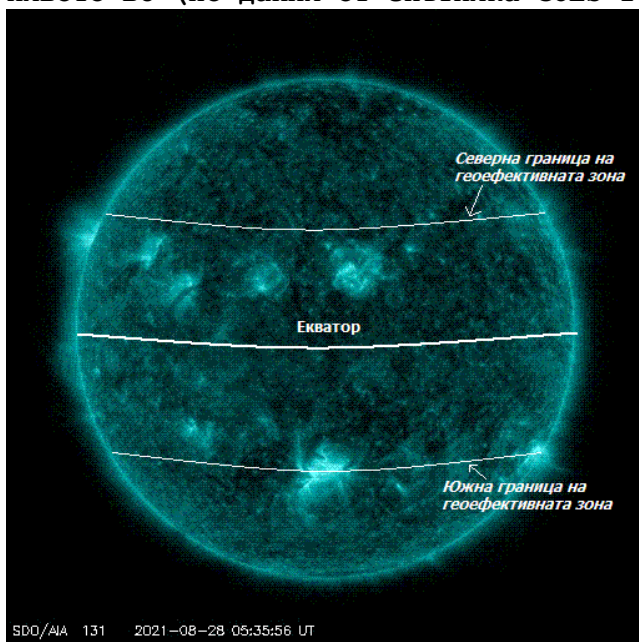


28 август 2021г/17ч30мин: Изригване със средна мощност (M4.7) от активната област 2860. Планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) и значителна геомагнитна активност днес, утре и на 30 август

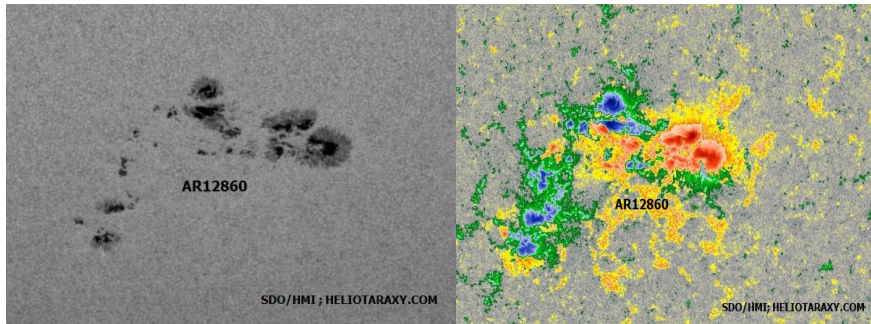
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа беше умерена. Продължително изригване със средна мощност (M4.7) беше регистрирано тази сутрин в активната област AR1260 (2860) в южното полукълбо на Слънцето. То достигна своя максимум в 09ч11мин българско време. Изригването бе съпроводено от радиоизбухвания от II и IV тип и изхвърляне на коронална маса (CME). Областта 2860 е в геоэффективна позиция и вероятността слънчевият плазмен облак да достигне Земята е голяма. Регистрирани са 10 слаби изригвания (клас C). Техни източници бяха активните области 2860 и 2862. Едно от тях с мощностен показател C7 и също с източник областта 2860 също бе съпроводено от радиоизбухване от II тип. Последното е индикатор, е това изригване най-вероятно също е свързано с изхвърляне на коронална маса. Други изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята. Слънчевият рентгенов поток в момента е около нивото B8 (по данни от спътника GOES-16).

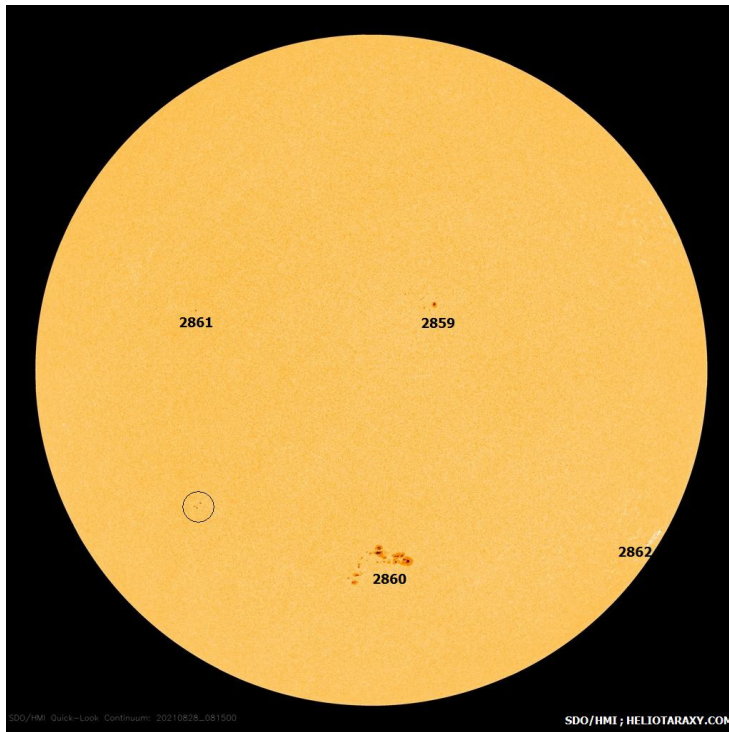


Слънчево M4.7 - изригване на 28 август 2021г (SDO/AIA)

На слънчевия диск се виждат общо 5 групи петна, от които 4 са номерирани, а едната е нова и все още няма официален номер. Тези с номера 2859 и 2861 са в северното полукълбо, а 2860 и новорегистрираната 2862 са в южното. На юг от екватора е и новата група петна. По обща площ преобладават петната на юг от екватора. Магнитният клас и на активните области 2859 и 2862 е "бета", а на 2860 е "бета-гама". Трите области са потенциални източници на слаби изригвания от клас C, а 2860 са има сериозен потенциал за нови изригвания от средния мощностен клас M, както и за едно голямо изригване от клас X. Засега се счита, че няма потенциални източници за протонни (СЕЧ) ерупции.



Вляво: Активната област AR12860 в бяла светлина;
вдясно: магнитограмана същия район



Слънчевият диск на 28 август 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 73 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 72 (по данни от 21 наблюдения). Волфовото число е около 40 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 90.

Слънчевата активност днес, утре и на 30 август ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за средни по мощност изригвания от клас M е по 30% на ден. Вероятността за големи изригвания от клас X е по 5% на ден, а за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 30 август ще бъде около 90. Възможни са слаби радиосмущения (R1-R2) в мегахерцовия и гигахерцовия диапазони. Основен потенциален източник на слънчевата еруптивна активност е областта 2860.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа покрай Земята премина изхвърленият на 22 август от Слънцето облак слънчева коронална маса (СМЕ). Това стана причина за слаба планетарна геомагнитна буря геомагнитна буря (Kp=5; G1) (*****!!!*****) късно през нощта. Скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше около 350–400 км/с. В момента тя е ~ 390 км/с. Вертикалната компонента B_z на междупланетното магнитно поле (ММП) достигна максимални отрицателни стойности от около $-12nT$. Те се задържаха около това ниво приблизително до полунощ. През следващите часове настъпи плавна промяна до около $0nT$ днес по обяд, а в момента B_z е около $-5nT$.

Днес, утре и на 31 август обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще остане активна, поради затихващи ефекти от преминалия вчера и снощи слънчев плазмен облак, както и следващия такъв (изхвърлен днес от Слънцето в резултат от M4.7-изригването). Очаква се последният частично да "закачи" земната магнитосфера на 31 август и/или 01 септември. Поради това ще има условия за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4) и слаби геомагнитни бури (Kp=5; G1) (*****!!!*****).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше между спокойна и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) (*****!!!*****). Епизоди с планетарни геомагнитни смущения имаше вчера и снощи между 18ч и 03ч българско време, както и днес между 09ч и 12ч. Епизод със слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) (*****!!!*****) имаше късно през нощта и призори между 03ч и 06ч. Няма публикувани данни за геомагнитната обстановка над България.

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

Геомагнитната обстановка днес, утре и на 31 август ще бъде между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) (*****!!!*****). Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини е 35% за утре и 30% за 30 август. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини е 35% за утре 40% и за 30 август. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини (K=6) е 5% за днес, 20% за утре и 25% за 30 август.

В рамките на 3-дневната прогноза (28 – 30 август) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон.

HELIOТА@АХУ.COM – ЦССЗМ Ст. Загора
2021-08-28/17ч30мин (UT = 14h30min)