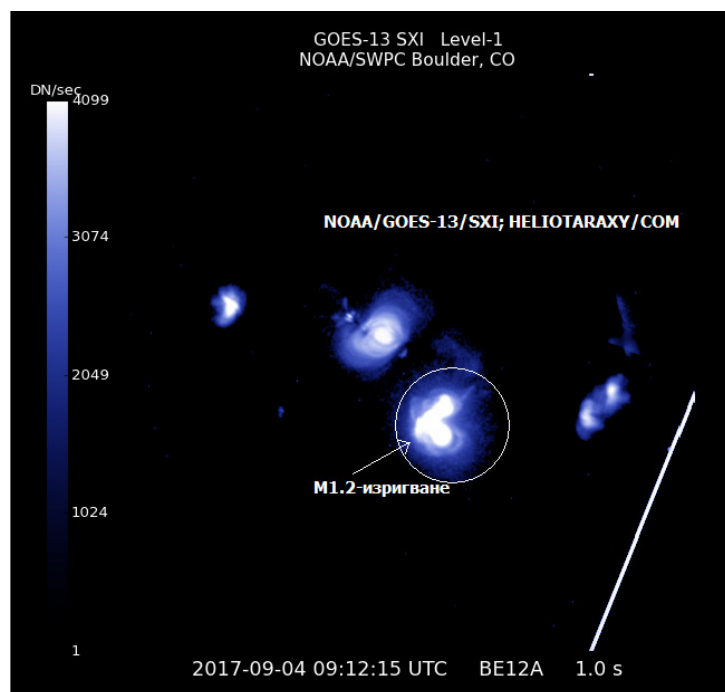


04 септември 2017г/15ч00мин: Много бързо нарастване на слънчевата активна област AR12673 (2673). Изригване със средна мощност (M1.2)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

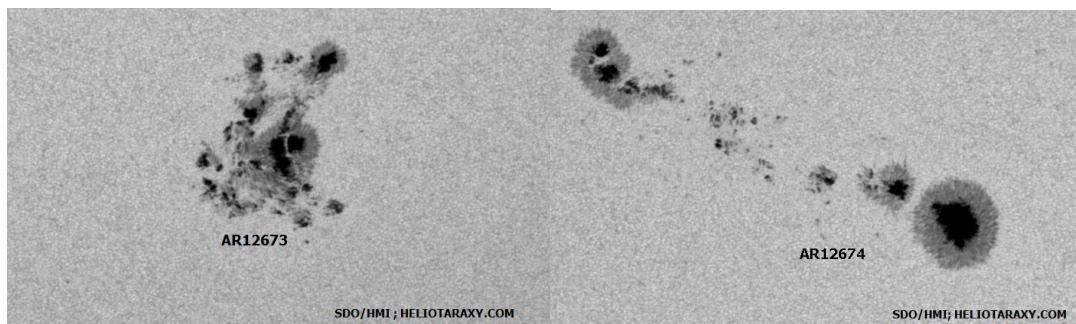
Слънчевата активност през последното денонощие беше умерена. Активната област 2673 генерира тази сутрин изригвания със средна мощност. Неговият максимум (M1.2) беше достигнат приблизително в 08ч50мин българско време. Засега няма данни за съпътстващи явления. Трябва обаче да се отбележи, че областта 2673 нараства много бързо през последното денонощие и днес, както и през следващите няколко дни ще бъде в геоэффективна позиция. "Базисното" (т.е. фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток през последното денонощие нарастна много бързо и в момента е около C1.0.



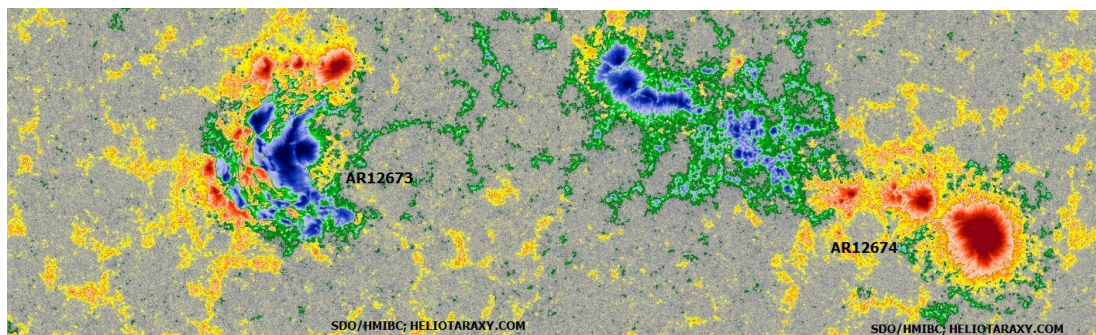
Слънчево M1.2- изригване на 04 септември 2017г - рентгеново изображение (GOES-13/SXI)

На слънчевия диск се виждат 5 групи петна. По площ и брой преобладават петната в северното полукълбо. Там се намира голямата група 2674. Тя съдържа около 25 петна, чиято сумарна площ е приблизително 800 милионни части от слънчевия диск. Магнитен клас по данни от снощи е "бета". Другата група петна на север от еkvатора е новорегистрираната 2677. В южното полукълбо са групите петна 2673, 2675 и 2676.

През последните 24 часа областта 2673 рязко увеличи броя и общата площ на петната си, а магнитната ѝ структура значително се усложни. Нейният магнитен клас е "бета-гама". Активните области 2673 и 2674 имат потенциал за изригване от средния мощностен клас М и за протонни (СЕЧ) ерупции. Официално (според Центъра за прогнози на космическото време в Боулдър) няма потенциални източници за големи изригвания от клас Х. По наше мнение в предвид на изключително бързото развитие на активната област 2673 не бива съвсем да се изключва едно голямо (клас Х) изригване от този район в рамките на 3-дневната прогноза (04-06 септември) .



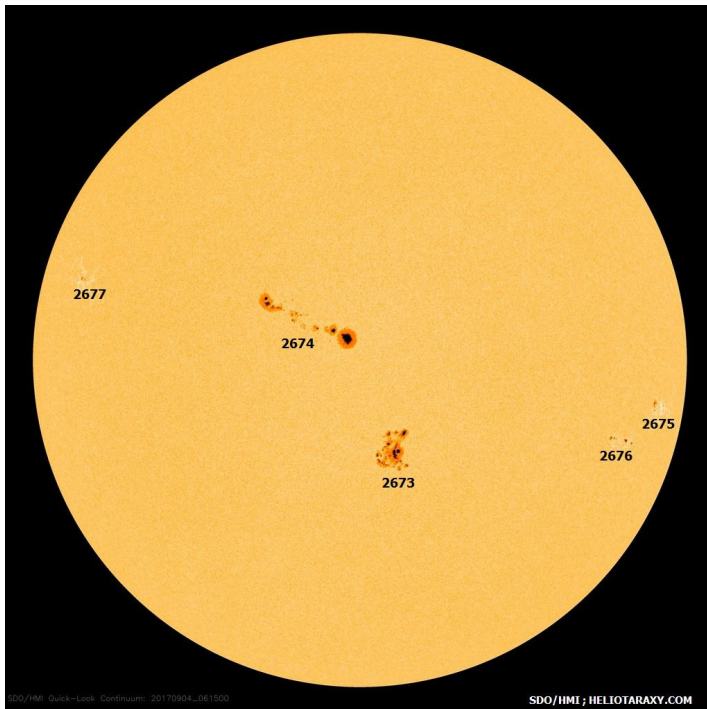
Активните области 2673 (вляво) и 2674 (вдясно), заснети в бяла светлина на 04 септември 2017г (SDO/HMI)



Кarti на магнитните полета на активните области 2673 (вляво) и 2674 (вдясно) на 04 септември 2017г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 96 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 120 (по данни от 19 наблюдения). Волфовото число е около 70 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 123.

Днес, утре и на 06 септември слънчевата активност ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас М е по 25% на ден за днес, за утре и за 06 септември. Вероятността за големи изригвания от клас Х е около и под 1% за всеки един от трите дни (04, 05 и 06 септември) (според Центъра за прогнози на космическото време в Боулдър). Вероятността за протонни (СЕЧ) ерупции от областта 2674 по наше мнение е около 5-10%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 120, а на 06 септември ще е около 115.



Слънчевият диск на 04 септември 2017г (SDO)

Възможни са смущения в работата на различни електронни устройства и радиокомуникациите в мегахерцовия и гигахерцовия честотен диапазон поради очакваната еруптивна активност на слънчевите области 2673 и 2674.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър беше леко завишена и се колебаеше в диапазона 450–500 км/с. В момента тя е около 475 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между -5nT и $+2\text{nT}$. В момента B_z е приблизително равна на -3.5nT .

Днес, утре и на 06 септември скоростта на слънчевия вятър ще остане леко завишена, но с тенденция към постепенно спадане. Причината за това е бавно затихващия СН HSS-ефект, свързан със слънчевата коронална дупка CN25. Ето защо днес ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$), а утре и на 06 септември ще има местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и активна. Планетарно геомагнитно смущение ($K_p=4$) беше регистрирано късно през нощта между 03ч и 06ч българско време.

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

Днес геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна, а утре и на 06 септември – между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за утре е 15%, а за 06 септември тя е 10%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) за днес и утре е по 5% на ден, а за 06 септември е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (04 -06 септември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря (бал S1 или по-висок) е много ниска.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2017-09-04/15ч00мин (UT= 12ч00мин)