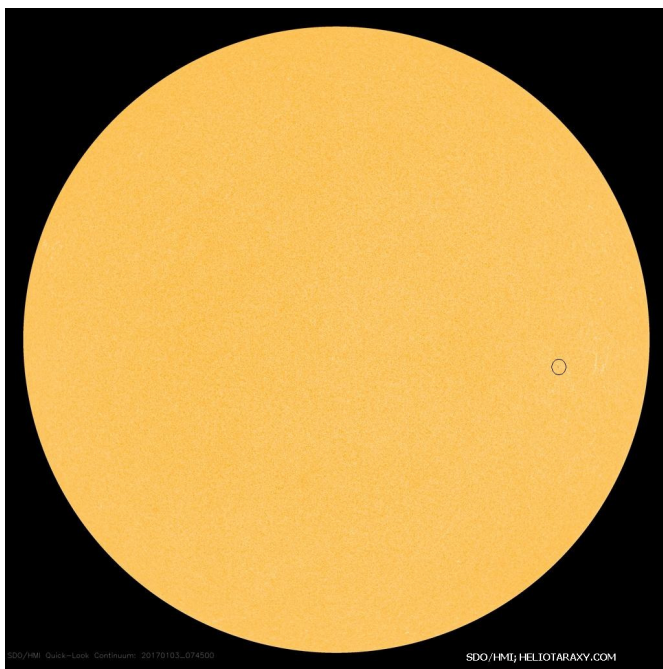


03 януари 2017г/13ч00мин: Голямата слънчева коронална дупка CN51 ще бъде в геоэффективна позиция през следващите дни

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Слънчевият рентгенов поток показва незначителни колебания около средно ниво A6–A7 . Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята. Регистрираното вчера около обяд избухване на протуберанс в северозападната част на слънчевия диск не е довело до значително изхвърляне на коронална маса (СМЕ). По-голямата част от участвалото в еруптивния процес вещество се е реадсорбирала обратно към слънчевата повърхност.

На слънчевия диск се вижда едно нерегистрирано петно в западната част на слънчевия диск, непосредствено южно от екватора. Няма потенциални източници за средни изригвания от мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



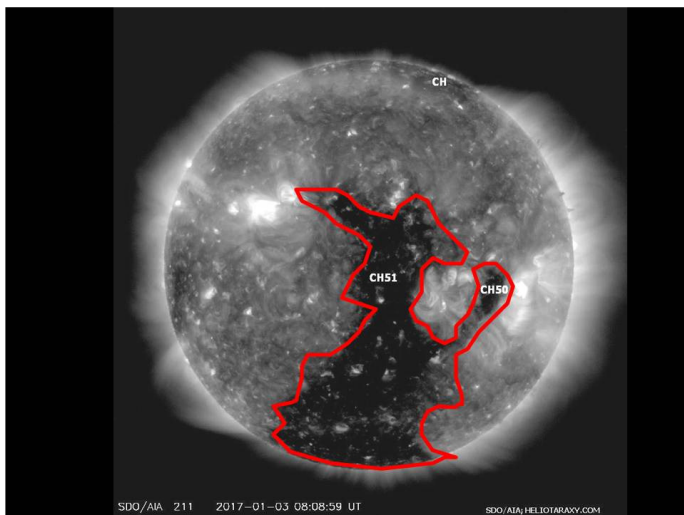
Слънчевият диск на 03 януари 2017г (SDO)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 7 (по данни от 20 наблюдения). Волфовото число по наша груба оценка е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 72.

Слънчевата активност днес, утре и на 05 януари ще бъде много ниска. Вероятността за изригване от средния клас M, за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1% за всеки един от трите дни (03, 04 и 05 януари). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 05 януари ще е около 75.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър през последното денонощие беше в "междинния" диапазон 380–500 км/с с тенденция към слабо покачване през последните часове. В момента скоростта на слънчевия вятър е около 435 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) започнаха да нарастват и през последните няколко часа са в интервала между -10nT и +10nT. В момента Vz е приблизително равна на -1.5nT.



Слънчевите коронални дупки CH50 и CH51 на 03 януари 2017г (SDO/AIA)

Днес Земята ще пресече секторна граница на междупланетното магнитно поле (SSBC – Solar Sector Boundary Crossing) с преход "+/-" и ще навлезе в зоната на влияние на дългоживуща слънчева магнитна област (CIR) с отрицателна полярност. Последната непосредствено предхожда обширна коронална дупка, представляваща "кластер" от двете области CH50 CH51. През следващите часове и основно утре, тя ще заеме геоэффективна позиция. Скоростта на слънчевия вятър ще нарастне до 600–700 км/с. Във връзка с това днес геомагнитната активност ще започне да нараства и ще има условия за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4). Обстановката ще се активизира допълнително утре и на 05 януари, когато ще има условия за слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)** и дори за планетарна геомагнитна буря със средна или голяма мощност (Kp=6 или 7; бал G2 или G3) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна, а утре и на 05 януари – между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. аВероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес е 30%, за утре е 35%, а за 05 януари тя е 40%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) е 15% за днес, 25% – за утре, а за 05 януари тя е 30%. Вероятността за геомагнитна буря със средна или голяма мощност на средни ширини за

днес е около и под 1%, за утре е 5%, а за 05 януари тя е 10%.

В рамките на 3-дневната прогноза (03 - 05 януари) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2017-01-03/13ч00мин (UT= 11ч00мин)