

Záhadná vlna narušila zemskou magnetosféru a na hodiny vystavila planetu nebezpečnému záření

infokuryr.cz/n/2022/12/28/zahadna-vlna-narusila-zemskou-magnetosferu-a-na-hodiny-vystavila-planetu-nebezpecnemu-zareni

kuryr

28. prosince 2022



Záhadná nárazová vlna narušila v pondělí večer 19. prosince 2022 magnetosféru Země. Magnetosféra je oblast, která chrání naši planetu před škodlivým vesmírným zářením.

Přestože původ nárazové vlny není znám, astronomové si myslí, že pochází z erupce energetického a vysoce magnetizovaného, přehřátého plynu vypuštěného ze Slunce, což se také nazývá erupce koronální hmoty (CME).

Podle stránky *Space Weather* (Vesmírné počasí), erupce mohla pocházet ze sluneční skvrny AR3165, která 14. prosince vystřelila do vesmíru nejméně osm slunečních erupcí, které způsobily výpadky proudu nad Atlantským oceánem.

Přestože vědci zatím nebijí na poplach, trhlina v magnetosféře mohla zůstat otevřena celé hodiny a umožnit proudění slunečního větru až na zemský povrch.

Sluneční skvrnu bylo vidět 14. prosince syčet a poté spustila výbuch třídy M6, který zasáhl Zemi. Erupce třídy M jsou klasifikovány jako středně velké události a mohou způsobit krátké rádiové výpadky, jak se to stalo nad Atlantikem.

Observatoř dynamiky Slunce (Solar Dynamics Observatory) Národního úřadu pro letectví a vesmír (NASA), což je satelitní sonda analyzující Slunce, zachytila erupce ze sluneční skvrny – tmavé oblasti chladnější než ostatní části povrchu, ze které vyvěrají proudy plazmy.

Ze sluneční skvrny byly pozorovány brilantní záblesky světla, které pravděpodobně poslaly nárazovou vlnu směrem k Zemi. K šokovým vlnám dochází, když rychlý impuls slunečního větru pronikne přes zaostávající předešlý sluneční vítr. Jsou tvořeny stlačenými a zahřátými plyny.

Erupce koronární hmoty mohou z povrchu Slunce vypudit miliardy tun koronového materiálu. Materiál obsahuje plazmová a magnetická pole. Tyto erupce mají sílu způsobit takzvané vesmírné počasí, které může zasahovat do satelitů a energetických sítí na Zemi a může být škodlivé pro nechráněné astronauty.

Zemská magnetosféra se nachází v jejím magnetickém poli, které se táhne tisíce kilometrů od povrchu Země do vesmíru. Zemský magnetismus ovlivňuje vše od celosvětové komunikace po migraci zvířat a vzorce počasí.

Zdá se, že Slunce přechází do aktivního období svého 11letého cyklu aktivity, který začal v roce 2019 a podle předpovědí dosáhne vrcholu v roce 2025.

Sluneční erupce, což jsou výbuchy elektromagnetického záření šířícího se rychlostí světla (na rozdíl od erupcí koronární hmoty, které jsou mnohem pomalejší), se běžně dostanou na Zemi do osmi minut od objevení ve sluneční atmosféře.

(Související: Studie zachycuje životní cyklus slunečních erupcí , ale jak erupce ovlivňují nás na Zemi?)

Nejvýkonnější třídou jsou erupce X, po kterých následují erupce třídy M, jaké jsme viděli 14. prosince.

„Tři další M erupce: M6, M3 a M2 všechny z AR3165. To je dnes zatím 8 erupcí třídy M. Zdá se, že se zvětšují, blíží se erupce X? Sledujte nás nadále!“ napsal solární fyzik Keith Strong na Twitteru.

Nárazové vlny by mohly spustit geomagnetickou bouři podobnou události Carrington

Nárazová vlna, která naruší zemskou magnetosféru, může spustit geomagnetické bouře. Tyto geomagnetické bouře mohou deformovat magnetické pole Země a zhroutit satelity směrem na planetu. Mohou také zničit elektrické systémy a vypnout internet.

Geomagnetické bouře se vyskytují po sluneční erupci, pokud uvolněné energie ze Slunce dosáhnou prostoru kolem Země prostřednictvím slunečního větru.

Největší geomagnetickou bouří v nedávné historii byla Carringtonská událost v roce 1859, která uvolnila přibližně stejnou energii jako 10 miliard jednomegatonových atomových bomb.

Po nárazu na Zemi silný proud slunečních částic smažil telegrafní systémy kolem zeměkoule a vytvořil polární záře jasněji než světlo Měsíce v úplňku, které se objevily daleko na jihu, až v Karibiku.

Pokud by k podobnému incidentu došlo dnes, varovali vědci, tak by způsobil škody v hodnotě bilionů (tisíce miliard) dolarů, rozsáhlé výpadky proudu a byly by ohroženy tisíce životů.

NASA oznámila, že geomagnetická bouře v roce 1989 vyvrhla miliardu tun vážící oblak nabitého plynu, který způsobil výpadek proudu v celé kanadské provincii Quebec.

Závěr

Uvedeno nemusí být ani jen špička ledovce toho, co je Slunce schopno způsobit na Zemi. Vědci také zkoumají příčinu série neočekávaných a masivních skoků v úrovních radiace registrovaných ve starých letokruzích stromů během celé historie Země.

Teorie říká, že prudké nárůsty mohly pocházet ze slunečních bouří, které byly až 80krát silnější než Carringtonská událost.

Sledujte stránku [Space.news](#) , kde naleznete další novinky o nárazových vlnách a slunečních bouřích. Také si prohlédněte [video](#) níže (v angličtině) a zjistěte, jak by sluneční bouře mohla zničit světový internet:

Autor: Kevin Hughes, Zdroj: [naturalnews.com](#)



PRÁVO RESPEKT ODBORNOST

Sdílet:

Continue Reading

[Previous P.C. Roberts: Zdá se, že Rusové porazí Ukrajinu i bez zimní ofenzívy](#)