

# K. Hughes: Záhadná vlna narušila zemskú magnetosféru a na hodiny vystavila planétu nebezpečnému žiareniu

- CZ24 News | 28. prosince 2022

Záhadná nárazová vlna narušila v pondelok večer 19. decembra 2022 magnetosféru Zeme. Magnetosféra je oblasť, ktorá chráni našu planétu pred škodlivým vesmírnym žiarením.

Hoci pôvod nárazovej vlny nie je známy, astronómovia si myslia, že pochádza z erupcie energetického a vysoko magnetizovaného, prehriateho plynu vypusteného zo Slnka, čo sa tiež nazýva erupcia koronálnej hmoty (CME).

Podľa stránky *Space Weather* (Vesmírne počasie), erupcia mohla pochádzať zo slnečnej škvrny AR3165, ktorá 14. decembra vystrelila do vesmíru najmenej osem slnečných erupcií, ktoré spôsobili výpadky prúdu nad Atlantickým oceánom.

Aj keď vedci zatiaľ nebijú na poplach, trhlina v magnetosfére mohla zostať otvorená celé hodiny a umožniť prúdenie slnečného vetra až na zemský povrch.

Slnečnú škvrnu bolo vidieť 14. decembra syčať a potom spustila výbuch triedy M6, ktorý zasiahol Zem. Erupcie triedy M sú klasifikované ako stredne veľké udalosti a môžu spôsobiť krátke rádiové výpadky, ako sa to stalo nad Atlantikom.

Observatórium dynamiky Slnka (Solar Dynamics Observatory) Národného úradu pre letectvo a vesmír (NASA), čo je satelitná sonda analyzujúca Slnko, zachytila erupcie zo slnečnej škvrny - tmavej oblasti chladnejšej ako ostatné časti povrchu, z ktorej vyvierajú prúdy plazmy.

Zo slnečnej škvrny boli pozorované brilantné záblesky svetla, ktoré pravdepodobne poslali nárazovú vlnu smerom k Zemi. K šokovým vlnám dochádza, keď rýchly impulz slnečného vetra prenikne cez zaostávajúci predošlý slnečný vietor. Sú tvorené stlačenými a zohriatymi plynmi.

Erupcie koronárnej hmoty môžu z povrchu Slnka vypuďiť miliardy ton korónového materiálu. Materiál obsahuje plazmové a magnetické polia. Tieto erupcie majú silu spôsobiť takzvané vesmírne počasie, ktoré môže zasahovať do satelitov a energetických sietí na Zemi a môže byť škodlivé pre nechránených astronautov.

Zemská magnetosféra sa nachádza v jej magnetickom poli, ktoré sa tiahne tisíce kilometrov od povrchu Zeme do vesmíru. Zemský magnetizmus ovplyvňuje všetko od celosvetovej komunikácie po migráciu zvierat a vzorce počasia.

Zdá sa, že Slnko prechádza do aktívneho obdobia svojho 11-ročného cyklu aktivity, ktorý sa začal v roku 2019 a podľa predpovedí dosiahne vrchol v roku 2025.

Slnečné erupcie, čo sú výbuchy elektromagnetického žiarenia šíriaceho sa rýchlosťou svetla (na rozdiel od erupcií koronárnej hmoty, ktoré sú omnoho pomalšie), sa bežne dostanú na Zem do ôsmich minút od objavenia v slnečnej atmosfére.

(Súvisiace: Štúdia zachytáva [životný cyklus slnečných erupcií](#), ale ako erupcie ovplyvňujú nás na Zemi?)

Najvýkonnejšou triedou sú erupcie X, po ktorých nasledujú erupcie triedy M, aké sme videli 14. decembra.

*„Tri ďalšie M erupcie: M6, M3 a M2 všetky z AR3165. To je dnes zatiaľ 8 erupcií triedy M. Zdá sa, že sa zväčšujú, blíži sa erupcia X? Sledujte nás naďalej!“* napísal solárny fyzik Keith Strong na Twitteri.

## Nárazové vlny by mohli spustiť geomagnetickú búrku podobnú udalosti Carrington

Nárazová vlna, ktorá naruší zemskú magnetosféru, môže spustiť geomagnetické búrky. Tieto geomagnetické búrky môžu deformovať [magnetické pole Zeme](#) a zrušiť satelity smerom na planétu. Môžu tiež zničiť elektrické systémy a vypnúť internet.

Geomagnetické búrky sa vyskytujú po slnečnej erupcii, ak uvoľnené energie zo Slnka dosiahnu priestor okolo Zeme prostredníctvom slnečného vetra.

Najväčšou geomagnetickou búrkou v nedávnej histórii bola Carringtonská udalosť v roku 1859, ktorá uvoľnila približne rovnakú energiu ako 10 miliárd jednomegatonových atómových bômb.

Po náraze na Zem silný prúd slnečných častíc vyprázdňoval telegrafné systémy okolo zemegule a vytvoril polárne žiary jasnejšie ako svetlo Mesiaca v splne, ktoré sa objavili ďaleko na juhu, až v Karibiku.

Ak by k podobnému incidentu došlo dnes, varovali vedci, tak by spôsobil škody v hodnote miliónov (tisícok miliárd) dolárov, rozsiahle výpadky prúdu a boli by ohrozené tisíce životov.

NASA oznámila, že geomagnetická búrka v roku 1989 vyvrhla miliardu ton ťažiaci oblak nabitého plynu, ktorý spôsobil výpadok prúdu v celej kanadskej provincii Quebec.

## Záver

Uvedené nemusí byť ani len špička ľadovca toho, čo je Slnko schopné spôsobiť na Zemi. Vedci tiež skúmajú príčinu série neočakávaných a masívnych skokov v úrovniach radiácie zaregistrovaných v starých letokruhoch stromov počas celej histórie Zeme.

Teória hovorí, že prudké nárasty mohli pochádzať zo slnečných búrok, ktoré boli až 80-krát silnejšie ako Carringtonská udalosť.

Sledujte stránku [Space.news](#), kde nájdete ďalšie novinky o nárazových vlnách a slnečných búrkach. Tiež si pozrite [video](#) nižšie (v angličtine) a zistite, ako by slnečná búrka mohla zničiť svetový internet:

AUTOR: Kevin Hughes

ZDROJ:

[www.naturalnews.com/2022-12-26-mysterious-shock-wave-cracks-earths-magnetosphere.html](http://www.naturalnews.com/2022-12-26-mysterious-shock-wave-cracks-earths-magnetosphere.html)

Spracoval: Badatel.net