

Kdy vypoví službu kompasu?

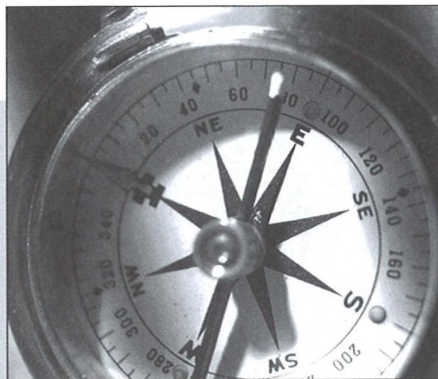
Nedávná událost, kdy se hloupý počítačový virus, napsaný za účelem kradení hesel k počítačovým hrám, vyřadil v systému ISS, byla zanedbatelnou lapálií oproti možným změnám prostředí, které by nám mohly úplně znemožnit další lety do vesmíru. Ochromily by i letectví a komunikace a vystavily riziku pozemský život.

Jde o geomagnetické pole Země, které se rychle a poměrně často mění. Vědci z Institutu pro geomagnetismus při Ruské akademii věd sdělili, že se zemské magnetické póly pomalu, ale jistě posunují k rovníku a intenzita geomagnetického pole slábne. Zvažuje se, že při stávajícím tempu dosáhne nulového bodu asi za 2000 let, což by bylo pohromou pro všechny živé organizmy. Míra změn, které v současnosti vykazuje tekuté jádro planety (jehož pohyb z ní společně s pohybem pevných mas dělá cosi jako obrovský generátor), ovšem naznačuje, že k změně polarit může dojít mnohem dřív.

Kdyby ještě před sto lety někdo přišel s tím, že si jižní a severní pól mohou měnit místa, riskoval by pobyt v ústavu pro duševně choré. Ale už v roce 1906 bylo zjištěno, že magnetizace některých hornin, vyvěřelých v dávné minulosti, vykazuje oproti nynějšímu opačnou polaritu. Z toho vyplývá, že geologicky nedávno musely být póly na opačných polokoulích, než dnes.

Mezinárodní polární expedice pak v roce 2001 odhalila, že se severní magnetický pól v posledních sedmi letech posunul asi o 300 km. Momentálně driftuje rychlostí 40 km ročně z kanadského arktického šelfu směrem k ruskému souostroví Severnaja Zemlja. Vědci předpovídají, že severní pól nakonec může skončit až v jižním Atlantiku. Rozsáhlá oblast s anomální intenzitou magnetického pole (odchylka činí asi 60% od předem určené hodnoty) ukazuje, že se tato předpověď pravděpodobně splní.

Zatím co intenzita magnetického pole planety jen za posledních 20 let poklesla o 1,7%, v jižním Atlantiku to bylo 10%. Vzhledem k tomu, že v uplynulých dvou stoletích byl pozorován globální pokles intenzity geomagnetického pole o pouhých 10%, je zřejmé, že se tento trend značně zrychluje. V čem spočívá nebezpečí? Ruští vědci říkají, že změny povedou k snížené ochraně



proti radiaci, což znemožní současný způsob létání do prostoru, který je pod ochrannými křídly zemských polí, a také provoz systémů závislých na elektrické energii, včetně mobilních telefonů a satelitů. Sluneční a prostorové záření by ovlivnilo i genom pozemských organismů. Některé by vyhynuly a u jiných by se projevilo značné procento mutací. Vezmeme-li navíc v úvahu sluneční erupce, doprovázené extrémně mocnými elektro-tryskovými proudy, stal by se život na Zemi pravděpodobně nemožným už před úplným zhroucením magnetického pole.

Zní to děsivě. Ale možná to není nutné příliš dramatizovat a nebudeme muset čelit obřím krvežíznivým vražedným mravencům z Hollywoodských hororů... Možná. Nedávné zprávy říkají, že v období posledních 90 miliónů let si magnetické póly vyměnily pozice zhruba každých 500 000 let, aniž by přitom došlo k nějakému úplnému zániku či masovým genetickým změnám u živých organismů. Atmosféra se vždy prokázala jako spolehlivý garant bezpečnosti pozemské biosféry.

Mnohem těžší by to ovšem měla zařízení, která vytvořil lidský duch, a která se současně stala jeho vězením.

Výše uvedené procesy jsou nebezpečné především pro počítačové systémy, které se staly životně důležitým prvkem moderní ekonomiky. Už dnes působí lidstvu obrovské ztráty pouhé magnetické bouře vyvolávané sluneční aktivitou. Snížení intenzity geomagnetického pole by je značně posílilo, a navíc ochromilo i letecká spojení v důsledku výpadků letecké elektroniky (avioniky).

Létání by pro lidi bylo tak či tak nebezpečné. Stále výraznější účinky radiace v níž

kém tlaku svrchní atmosféry pozorujeme už dnes. Není náhodné, že direktiva Evropské komise z roku 2000 kvůli tomu zařadila piloty, letušky a stewardy do oblasti vysoce rizikových zaměstnání. Geomagnetické pole nás během letu zatím ještě chrání, ale co na nás čeká v budoucnu?

Vědci naproti tomu doposud nestanovili, zda změny geomagnetického pole jsou reverzibilní. Nikdo také dosud nevysvětlil, jak je možné, že zde byly 50 miliónů let dlouhé periody, během nichž k přeskokům pólů nedocházelo.

Že by nakonec ještě všechno dopadlo dobře?

Zdroj: <http://en.rian.ru/analysis/20080905/116577165.html>

• Obsah

- **kdy vypoví službu kompasu?** ... 2707
- **od Mnichova ke Kosovu** ... 2708
- **co se stane, kdyby Západ rozpoutal** ... 2710
- **konec Bushovy potěmkinovské ekonomiky** ... 2712
- **Mojžíšova hora - 1. část** ... 2714
- **rohatý Mojžíš?** ... 2718
- **Izraelcům nevoní US radar v Negev** ... 2722
- **díky** ... 2723
- **elektrický vesmír** ... 2724
- **nález ve švýcarském průsmyku Schnidejoch** ... 2726
- **naši milí čtenáři** ... 2728
- **kymatika** ... 2730
- **smrt schovaná v mrazničce** ... 2734
- **příběh Alfonse Vena** ... 2736
- **cesta k prameni** ... 2742
- **takto evoluce nefunguje** ... 2744