

Słoneczny zamach w 2013

30 czerwca 2010

Kalendarz Majów i naukowe przewidywania, co do nadciągającego szczytu słonecznej aktywności, jaki ma przypadać na lata 2012–13 sprawiły, że zaczęto ostatnio kreślić wizje nowej apokalipsy, tym razem o technicznym zabarwieniu. Nie ma co panikować na relacje o słonecznych sztormach, które mają spowodować zakłócenia w pracy urządzeń elektronicznych i sprawić, że planeta pogrąży się w ciemności. Nie oznacza to jednak, że należy je ignorować.

Obawy o potencjalne szkody poczynione przez zamach z kosmosu zostały w ostatnim czasie zintensyfikowane, m.in. przez artykuł, jaki ukazał się w londyńskim „Telegraphie” ostrzegający ludzkość przez słoneczną superburzą, która może mieć „katastrofalne konsekwencje dla ochrony zdrowia, służb pierwszej pomocy oraz bezpieczeństwa narodowego na świecie.”

Przestrogi te ogniskują się na roku 2012-2013, kiedy to ma mieć miejsce szczyt słonecznej aktywności. Już w 2006 r. naukowcy zajmujący się Słońcem stwierdzili, że zbliżający się szczyt zwany „słonecznym maksimum” może być o ok. 30-50% intensywniejszy od ostatniego. Stwierdzono to na podstawie komputerowych analiz tego, w jaki sposób plazma krąży między słonecznym równikiem a jego biegunami.

Wkrótce powstały inne raporty związane z domniemanym niebezpieczeństwem i tak w 2008 r. National Academy of Sciences stwierdziła, że poważna burza elektromagnetyczna może spowodować zniszczenia o wartości 2 trylionów dolarów, których naprawa zajmie potem ok. dekadę. Dla porównania szkody wskutek przejścia huraganu Karina szacowane były na 80 bilionów USD.

Obok zainteresowania rokiem 2012 końcem kalendarza Majów i zapowiadaną apokalipsą, zaczęto zwracać także uwagę na potencjalne szkody, jakie mogłaby wyrządzić słoneczna burza o

skali takiej, jak ta z 1859 r., która sprawiła m.in., że zorze polarne widywano nawet na Kubie. Istnieją obawy, że podobne wydarzenie mogłoby spowodować uszkodzenia nawigacji GPS, komunikacji satelitarnej i telefonii komórkowej.

We wspomnianym już artykule „Telegraph’a” znajdują się słowa Richarda Fishera z NASA, który twierdzi, że wydarzenie tego typu mogłoby stworzyć „wielkie problemy dla świata”.

– Zakłóciłyby urządzenia komunikacyjne takie jak satelity czy nawigacja samochodowa, wpłynęłoby także na podróże lotnicze, system bankowy, komputery i dosłownie wszystko, co wiąże się z elektroniką – powiedział.

Jednak poza stronami „Telegraph’a” wizje Fishera odnośnie roku 2013 są mniej straszliwe. Twierdzi on, że jest wciąż za wcześnie, aby oceniać kolejne słoneczne maksimum. W rzeczywistości niektórzy eksperci szacują, że będzie ono miało poziom poniżej przeciętnego biorąc pod uwagę to, że w ostatnich latach Słońce było dość ciche.

– Następne maksimum będzie niższe od najniższego albo nieco wyższe od najwyższego – mówi w żartach Fisher. Problem z przepowiedniami polega na tym, że będą one miały miejsce w przyszłości – dodaje.

Mimo to nie żartuje on już zwracając uwagę na potencjalne szkody, jakie wyrządzić może kosmiczna pogoda. Poważna burza słoneczna może w sposób negatywny wpłynąć nawet na nasze codzienne życie. Dla przykładu, od ostatniego maksimum słonecznego w 2001 r. zwiększył się znacznie ruch lotniczy nad Biegunem Północnym, a jeśli poważne burze magnetyczne miałyby przetoczyć się przez naszą planetę, loty te musiałyby zostać przesunięte bardziej na południe, aby uniknąć niebezpieczeństw związanych z komunikacją. Ostatnie wydarzenia związane z islandzkim wulkanem pokazały nam, jak bardzo skomplikowane może się to okazać.

Na szczęście przez ostatnie dwie dekady znacznie poprawiły się

możliwości przewidywania kosmicznej pogody. Satelity, takie jak Advanced Composition Explorer mogą wyśledzić oznaki zbliżającej się burzy geomagnetycznej zanim ta trafi w naszą planetę dając odpowiednio dużo czasu na przeciwdziałanie zniszczeniom. W 1989 r. kosmiczna burza spowodowała dziewięciogodzinny blackout w prowincji Quebec, który dotknął 6 milionów odbiorców i kosztował ponad 10 milionów dolarów. Inne urządzenia obserwacyjne mierzące aktywność po drugiej stronie Słońca mogą dostarczyć ostrzeżeń na kilka tygodni przed nadchodzącym niebezpieczeństwem.

– Myślę, że istnieje duże prawdopodobieństwo tego, że następne wydarzenie słoneczne może trwać przez kilka lub kilkadziesiąt godzin – mówi Fisher wskazując, że wydarzenie mogące mieć destrukcyjny wpływ na urządzenia elektroniczne powinno trwać przez dzień lub dłużej.

Nie radzi on jednak, aby przygotowywać się na kolejny Armagedon, jednakże sugeruje, że dobrze byłoby zapewnić sobie na wszelki wypadek zapas wody, jedzenia i wszelkich innych niezbędnych środków. Nie jest to głupie rozwiązanie, nie tylko wobec kosmicznego sztormu.

– We współczesnym świecie należy zrozumieć to, jak bardzo jest on delikatny – mówi Fisher. Sroga zima może równie dobrze odciąć wielu ludzi od prądu. Ale jak bardzo czułe są ziemskie systemy satelitarne na nagłe zagrożenia ze strony słońca? Na temat tego, w jaki sposób przygotowują się na to producenci satelitów, wypowiedział się Joseph Mazur z The Aerospace Corp.

– The Aerospace Corp. współpracuje z twórcami i operatorami satelitów, aby upewnić się, czy ich pojazdy są w stanie znieść najgorsze przypadki kosmicznej pogody. Scenariusz ten opiera się na obserwacjach i nie jest jedynie hipotetyczną spekulacją odnośnie tego, czy sprawy mogą przybrać ten sam wymiar, co w 1859 r. [...] W ogóle cała sprawa z wybuchami słonecznymi to coś problematycznego, bowiem w popularnej literaturze porusza się jedynie problem niebezpieczeństw związanych z aktywnością

naszej gwiazdy, a prawda jest taka, że nie da zamknąć problemu kosmicznej pogody w jednym terminie – mówi.

W rzeczywistości bowiem składa się nań całe spektrum różnego rodzaju zjawisk fizycznych zachodzących w kosmosie. Co więcej, błędnie sądzi się, że kosmiczna pogoda obowiązuje jedynie w czasie słonecznego maksimum.

– Uderzenia z kosmosu nie są wcale skorelowane z cyklem słonecznym – mówi Mazur. Staramy się uświadomić naszym klientom, że zagrożenia związane z kosmosem są wszechobecne. Niektóre zdarzają się częściej w czasie słonecznego maksimum, jednak nikt jak się wydaje nie planuje misji kosmicznych w oparciu o liczbę plam na Słońcu.

Autor: Alan Boyle

Źródło oryginalne: Cosmic Log, msnbc.msn.com

Źródło polskie: [Infra](#)