

Katastrofa Tunguska: 100 lat później

11 czerwca 2008

30.VI.1908 r. nad Syberią rozległa się potężna eksplozja, która na wiek później wciąż budzi żywe dyskusje na temat swych przyczyn. Ekspedycja, która dotarła na miejsce kilkanaście lat później zastała niezwykle dowód niszczycielskiej siły eksplozji. Nie znaleziono jednak szczątków rzekomego obiektu. Co zatem spowodowało tunguską eksplozję? Kosmiczny obiekt, czarna dziura, UFO a może wyjaśnienie szukać należy na Ziemi... To właśnie starają się wyjaśnić naukowcy.

Wczesnym rankiem 30 czerwca Środkową Syberią wstrząsnęła ogromna eksplozja. Świadkowie mówili o kuli ognia, która nadleciała z południowego-wschodu, a następnie eksplodowała na niebie nad odludnym i niezamieszkałym regionem. Ludzie, którzy znajdowali się wówczas w odległej o 70 km od epicentrum wybuchu placówce handlowej, zostali przewróceni na ziemię. Urządzenia sejsmiczne dały odczyt porównywalny z tym, jaki pojawiłby się przy trzęsieniu ziemi o magnitudzie 5.

Skutki wydarzenia nie ograniczyły się jedynie do Syberii, choć ta przyjęła na siebie główny ciężar wybuchu. Czułe przyrządy pomiarowe w Anglii zanotowały falę uderzeniową, która pędziła na zachód. Odnotowały ją potem po kolejnym okrążeniu globu. Chmury, jakie powstały po tym wydarzeniu znajdowały się tak wysoko, że przechwytywały światło zza horyzontu, oświetlając nocne niebo na tyle, iż ludzie w niektórych miejscach w Eurazji mogli bez trudu czytać prasę pośrodku nocy.

Przed zbadaniem wydarzenia naukowców powstrzymał szereg czynników – od niedostępności terenu, po późniejszą I Wojnę Światową oraz Rewolucję bolszewicką. Na miejsce udało się dotrzeć dopiero po dwóch dekadach. Odnaleziono wówczas zdewastowany leśny obszar o powierzchni 2150 km kwadratowych,

jednak nie udało się natrafić na krater, który miała pozostawić po sobie eksplozja.

Wiek po tych wydarzeniach naukowcy wciąż dyskutują nad tym, co się wówczas wydarzyło. Jak zauważa Giuseppe Longo z Uniwersytetu w Bolonii, przez szereg lat pojawiły się liczne wyjaśnienia, wśród, których za przyczynę tunguskiej eksplozji wysuwano m.in.: wybuch rzadkiego obiektu pochodzenia kosmicznego – przy czym wskazywano tu niemal na każdy możliwy rodzaj, od niewielkich czarnych dziur po antymaterię a nawet obiekt UFO. Dziś jednak większość naukowców o spowodowanie powietrznego wybuchu oskarża niewielką kometę lub asteroidę, które zwykle nie wytrzymują sił, na jakie napotykają podczas przechodzenia przez atmosferę Ziemi.

Zniszczenia znalezione na miejscu sugerowały, iż wybuch nastąpił na wysokości 6-8 kilometrów, zaś uwolniona wskutek niego energia równa była wybuchowi 15 megaton trotylu, będąc tysiąckrotnie razy silniejsza od bomby, która zniszczyła Hiroszimę.

Dane uzyskane przez wojskowe satelity – w tym te stworzone w celu wykrywania sekretnych wybuchów atomowych sugerują, że mniejsze wersje wybuchów tunguskich mają charakter częsty – mówi Philips A. Bland – planetolog z Imperial College London. Największy z wybuchów zarejestrowany w latach 90-tych miał siłę kilku kiloton – jaka to siła powstaje z podczas eksplozji asteroidów mierzących 7-8 m. średnicy. Przynajmniej raz na tydzień dochodzi do upadków obiektów mierzących co najmniej metr średnicy. Zdarzenia o skali porównywalnej do wydarzeń tunguskich mają miejsce według szacunków raz na 500 lat.

Mark Boslough – fizyk z Sandia National Laboratories w Albuquerque (Nowy Meksyk) mówi, iż uprzednio twierdzono, jakoby Tunguska asteroida mierzyła od 50 do 80 km. średnicy. Jednakże najnowsze symulacje komputerowe, których dokonał wraz z kolegami Boslough wskazują, iż za zniszczenia mógł być odpowiedzialny również znacznie mniejszy obiekt.

Zauważa on, że asteroida tunguska mogła mierzyć od 30 do 50 metrów. Symulacje wskazywały, iż weszła ona w atmosferę naszej planety i poruszała się z prędkością 15 km/s. Fala uderzeniowa spowodowana wybuchem skierowała się ku powierzchni ziemi z prędkością ok. 180 km/h, co porównywalne jest z siłą huraganu kategorii trzeciej.

W ubiegłym roku Giuseppe Longo wraz ze swymi towarzyszami ogłosił, iż Czeko – 400-metrowej szerokości jezioro leżące 8 km na północny-zachód do epicentrum eksplozji z 1908 może być długo poszukiwanym kraterem powstałym wskutek upadku tej części asteroidy, której udało się dotrzeć do ziemi. Czeko mierzy 50 m. głębokości i ma w przeciwieństwie do innych zbiorników w regionie dno w cylindrycznym kształcie. Co równie ważne, leży ono prawdopodobnie na szacowanej ścieżce przelotu kuli. Badania sonarowe wskazały na istnienie pod powierzchnią wody pogrzebanego obiektu lub grubej warstwy osadów, znajdującej się 10 m. poniżej centrum dna jeziora.

Przeciwnicy tej teorii nie uznają jednak Czeko za wypełnionego wodą krateru – mówi Gareth Collins z Imperial College London. Jedną z przyczyn jest to, iż Czeko powinno mieć w regionie podobne mu jeziora, a po drugie wokół niego nie da się natrafić na ślady materiałów, które wydobyłyby się z krateru w czasie uderzenia. Na inne jego pochodzenie wskazywać mają fotografie lotnicze z 1938 ukazujące istnienie na linii brzegowej jeziora dorosłych drzew.

Brak krateru oraz brak geochemicznych anomalii w skałach w regionie skłonił niektórych naukowców do poszukiwania alternatywnych wyjaśnień dla eksplozji. Jedna z nich (doszukująca się ziemskich przyczyn wydarzeń tunguskich) mówi o erupcji kimberlitu, która wyniosła na powierzchnię ziemi diamenty. Podobna erupcja uwolniłaby do atmosfery ok. 10 milionów ton metanu, który przy eksplozji mógłby wyzwolić energię zdolną do przewracania połaci lasu.

W konferencji, jaka odbędzie się w Moskwie pod koniec czerwca

2008, naukowcy przyjrzą się najnowszym teoriom odnośnie wydarzeń sprzed wieku. Zwolennicy teorii o kosmicznym rodowodzie fenomenu spotkają się w Rosyjskiej Akademii nauk, zaś ich przeciwnicy w Muzeum Politechniki.

Wyjaśnienia zdarzenia tunguskiego od lat istniały pomiędzy nauką a fantastyką.

– 1925: Rosyjscy naukowcy twierdzili, iż dane sejsmiczne oraz fala uderzeniowa sugerują, że za wybuch odpowiedzialny był meteoryt.

– 1934: Pojawiły się głosy, jakoby za wybuch odpowiedzialny był powietrzny wybuch komety.

– 1941: Amerykański badacz mówił o obiekcie złożonym z antymaterii, który napotkał się z materią.

– 1946: Rosyjski pisarz Aleksander Kazancew twierdził, iż nad Tunguską eksplodowało UFO.

– 1973: Dwaj teoretycy sugerowali, że niewielka czarna dziura przeszła przez Ziemię i wyszła przez Północny Atlantyk.

– 2001: Wybuch był prawdopodobnie erupcją kimberlitu, który wyniósł na powierzchnię ziemi pogrzebane poniżej diamenty oraz metan.

Źródło oryginalne: Science News

Źródło polskie: [Serwis NPN](#)