

Asteroida Apophis nie uderzy w Ziemię w 2029 roku

11 marca 2024

W ostatnich latach dyskusje na temat asteroidy Apophis i potencjalnego zagrożenia, jakie może stwarzać dla Ziemi, przyciągnęły uwagę naukowców oraz szerszej opinii publicznej. Nazwana na cześć demona węża, będącego personifikacją zła i chaosu w starożytnej mitologii egipskiej, asteroida 99942 Apophis od momentu odkrycia w 2004 roku stała się obiektem intensywnych badań. Wstępne obserwacje wskazywały na możliwość do 2,7% szansy uderzenia w Ziemię w 2029 roku.



Badania kontynuowane w późniejszym czasie potwierdziły, że asteroida ta nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla naszej planety w ciągu najbliższych 100 lat. Mimo to naukowcy nie zaprzestali monitorowania jej trajektorii, z uwagi na istnienie małego prawdopodobieństwa, że mogłaby zostać skierowana na Ziemię w wyniku kolizji z innym obiektem kosmicznym.

Nowe badania przeprowadzone przez zespół astronomów z Western University, kierowany przez Paula Wiegerta we współpracy z Benjaminem Hyattem z University of Waterloo, dostarczają ostatecznej odpowiedzi na te spekulacje. W ramach badania, które odbyło się przy użyciu szczegółowej symulacji komputerowej naszego Układu Słonecznego, przeanalizowano trajektorie wszystkich 1,3 miliona znanych asteroid. Skoncentrowano się na możliwości zderzenia którychkolwiek z nich z Apophis i zmianie jej kursu w kierunku Ziemi.

Wyniki badania, które ma zostać opublikowane w „Planetary Science Journal”, udzielają jednoznacznej odpowiedzi: żadne zderzenia z innymi ciałami niebieskimi, które mogłyby zmienić

kurs asteroidy Apophis w stronę Ziemi, nie są przewidywane. To odkrycie przynosi ukojenie dla tych, którzy obawiali się potencjalnych katastrofalnych skutków takiego zdarzenia.

Asteroida Apophis, oszacowana na szerokość około 335 metrów, zwróciła na siebie szczególną uwagę ze względu na swoje bliskie podejścia do Ziemi, w szczególności w latach 2029 i 2036. Przy najbliższym podejściu w 2029 roku, Apophis znajdzie się zaledwie 0,09 długości księżycowej (ok. 37 399 km) od Ziemi. Badanie przewencyjnie rozwiewa wszelkie obawy dotyczące potencjalnych defleksji w jej orbicie.

W trakcie analizy szczególną uwagę poświęcono również potencjalnie bliskiemu spotkaniu z asteroidą o szerokości 1300 metrów, 4544 Xanthus w grudniu 2026 roku. Mimo tego bliskiego przelotu badacze jednoznacznie wykluczyli możliwość kolizji, choć zalecają kontynuację monitorowania Apophis oraz innych asteroid w celu dokładniejszego określenia ich trajektorii.

Kontekst potencjalnego uderzenia asteroidy Apophis w Ziemię rysuje się jako scenariusz katastroficzny. Uderzenie ciała o tej wielkości wyzwoliłoby energię równoważną detonacji tysięcy bomb nuklearnych jednocześnie. Wprawdzie teraz wiemy, że Apophis minie nas w bezpiecznej odległości, przypomnienie możliwych konsekwencji kontaktu przypomina, dlaczego nastawienie nauki skierowane jest na ciągłe monitorowanie i studiowanie tych kosmicznych zagrożeń.

Zaangażowanie i wiedza naukowców takich jak Paul Wiegert i Benjamin Hyatt z University of Waterloo, którzy przewodzą tym badaniom, pokazały światu, że dzięki nowoczesnej technologii i współpracy naukowej jesteśmy w stanie skutecznie przewidywać i unikać potencjalnych zagrożeń kosmicznych. Dzięki ich pracy, a także innych badaczy w tej dziedzinie, ludzkość może czuć się nieco bezpieczniej, wiedząc, że potencjalne zagrożenia z kosmosu są dokładnie monitorowane.

Wartości kluczowe tego badania podkreślają również znaczenie

ciągłego rozwijania naszego rozumienia kosmicznych procesów oraz utrzymywania gotowości do reagowania na wszelkie nieprzewidziane zdarzenia. Jest to przypomnienie, że choć wszechświat jest niewyobrażalnie ogromny i nieprzewidywalny, ludzka ciekawość i dążenie do wiedzy pozwalają na podejmowanie skutecznych kroków w celu ochrony naszej planety.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl