

ASTEROID DAY, CZYLI O ZAGROŻENIACH KOSMICZNYCH W ROCZNICĘ KATASTROFY TUNGUSKIEJ

Począwszy od 2016 roku świat obchodzi tzw. Asteroid Day - ustanowiony przez Zgromadzenie Ogólne ONZ dzień poszerzania globalnej świadomości zagrożeń kosmicznych, ucieleśnianych przez wpadające w atmosferę Ziemi niebezpieczne planetoidy. Nieprzypadkowo jest to rocznica upadku obiektu, który 30 czerwca 1908 roku spustoszył znaczny obszar syberyjskiej tajgi nad rzeką Podkamienną Tunguska. Wydarzenie to jest szczególnym unaocznieniem destrukcyjnego potencjału, jaki niosą ze sobą nawet niewielkie i trudne do zauważenia pobliskie asteroidy - stąd więc wysiłki ONZ i wielu agencji na całym świecie (w tym Polskiej Agencji Kosmicznej) zmierzające do skuteczniejszego ostrzeżenia i ochrony przed takimi zjawiskami.

Asteroid Day to ogóln światowa kampania informacyjna i seria powiązanych wydarzeń (ich lista dostępna [na stronie internetowej](#)), mających na celu integrowanie środowisk zajmujących się sektorem kosmicznym na rzecz dzielenia się wiedzą o planetoidach oraz sposobach ochrony przed możliwymi zderzeniami. Dzień został zaproponowany już w 2014 przez grupę naukowców, astronautów, artystów i inżynierów wśród, których byli m.in. Stephen Hawking i gitarzysta Queen, Brian May (skądinąd doktor z dziedziny astrofizyki i miłośnik kosmicznej stereofotografii) - jako wydarzenie wypadające cyklicznie w rocznicę katastrofy tunguskiej.

To właśnie 30 czerwca 1908 roku asteroida o rozmiarach około 40-60 metrów wpadła w atmosferę i wybuchła nad rzeką Podkamienną Tunguska (w środkowej Syberii, Rosja) z energią równoważną eksplozji 5-10 megaton trotylu, niszcząc przy tym ponad 2000 kilometrów kwadratowych okolicznych lasów. Gdyby podobne wydarzenie miało miejsce współcześnie na terenach zaludnionych, spowodowałoby miliony ofiar.

NASA szacuje, że zagrażających nam obiektów (tzw. Near Earth Objects, NEO) o rozmiarach 40 metrów i większych jest około 500 tysięcy. Wiele z nich byłoby bardzo trudno wykryć wcześniej niż kilka dni przed zderzeniem lub bliskim przejściem w okolicy Ziemi. Ostatnim, współcześnie zarejestrowanym przykładem takiego zagrożenia był 17-metrowy bolid, który wybuchł nad Czelabińskiem w Rosji 15 lutego 2013 roku. Energię tego zdarzenia szacuje się na 440 kiloton trotylu. Fala uderzeniowa zniszczyła szyby kilku tysięcy budynków. W wyniku zdarzenia rany odniosło ponad tysiąc osób, głównie z powodu szkła pochodzącego z rozbitych szyb.

Czytaj też: [NASA funduje poszukiwania planetoid. Z udziałem radioteleskopu Arecibo](#)

Obiekty o rozmiarach 140 metrów i większych są w stanie poczynić katastrofalne w skutkach zniszczenia, które dotknęłyby obszarów równych powierzchnią całych krajów. Do tej pory udało się

skatalogować około 1/3 NEO o takich rozmiarach.

Na świecie podejmowane są wysiłki, by wykrywać, katalogować i charakteryzować NEO. W pracach biorą udział wiodące agencje kosmiczne i naukowcy z całego świata. Celem tych działań nie jest wyłącznie naukowa ciekawość, ale także gromadzenie informacji niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed NEO jest częścią szerszego zagadnienia bezpieczeństwa kosmicznego, eksponowanego w agendzie Europejskiej Agencji Kosmicznej (ang. Space Safety). Polska Agencja Kosmiczna (POLSA) bierze udział w tych wysiłkach.

W marcu 2019 roku w POLSA powołane zostało Narodowe Centrum Operacyjne Świadomości Sytuacyjnej Przestrzeni Kosmicznej, które zajmuje się obserwacją obiektów na orbicie okołoziemskiej w celu m.in. detekcji śmieci kosmicznych zagrażających satelitom. Polska Agencja Kosmiczna pozyskała na ten cel łącznie ponad 7 mln EUR ze środków europejskich jako członek Europejskiego Konsorcjum SST (Space Surveillance and Tracking) na lata 2019-2023. Wkrótce podejmie także obserwacje NEO jako jeden z zaplanowanych kroków rozszerzających zakres działań i kompetencji Narodowego Centrum Operacyjnego.

Źródło: [Polska Agencja Kosmiczna](#)

Czytaj też: [Pobliski przelot masywnej asteroidy. "Rozmiary dużego okrętu"](#)