

Statek kosmiczny do walki z groźnymi asteroidami

13 marca 2018

NASA oraz agencja National Nuclear Security Administration (NNSA) pracują nad nowym projektem statku kosmicznego, który mógłby odeprzeć potencjalnie niebezpieczną asteroidę. Statek otrzymał nazwę HAMMER (Hypervelocity Asteroid Mission Mitigation for Emergency Response) – po polsku „Młot”.

HAMMER ma posiadać dwa tryby. W pierwszym działałby niczym kinetyczny impaktor, który walnie w asteroidę, aby delikatnie zepchnąć ją z kursu. Pozwoliłoby to uniknąć ewentualnej kolizji z Ziemią. Jeśli jednak naukowcy nie będą dysponować czasem, drugim rozwiązaniem będzie zdetonowanie ładunku jądrowego celem zniszczenia lub odbicia obiektu. Właśnie w tym przypadku zaangażowanie NNSA jest kluczowe.

W nowym badaniu, NASA wykorzystała asteroidę Bennu jako hipotetyczny test dla statku. Asteroida jest celem eksploracyjnej misji OSIRIS-REx. Szanse, że Bennu uderzy w Ziemię w 2035 roku wynoszą 1 do 2700. Gdyby nastąpiła kolizja z asteroidą, konsekwencje byłyby druzgocące.

HAMMER waży 8,8 tony. Przy planowej prędkości zderzenia wynoszącej ponad 35000 km/h może on wykorzystać ogromną siłę. Jednak jedna sonda nie jest w stanie odbić asteroidy takiej jak Bennu. Dlatego NASA sugeruje rozmieszczenie małej floty statków kosmicznych w kosmosie. Wielokrotne uderzenia pozwolą spowolnić i zmienić trajektorię lotu zagrażającego Ziemi ciała niebieskiego.

W przypadku niepowodzenia, istnieje drugi tryb zakładający użycie ładunku nuklearnego. Według analiz, obecna amerykańska broń jądrowa jest wystarczająco potężna, by zniszczyć obiekt taki jak Bennu. Dokładniejsze informacje dotyczące operacji będą znane dopiero, kiedy sonda OSIRIS-REx dostarczy próbkę

asteroidy na Ziemię. Ma to nastąpić w 2023 roku. Być może interwencja nie będzie w ogóle potrzebna, jednak starania naukowców mogą okazać się pewnego dnia zbawienne dla gatunku ludzkiego.

Autorstwo: B

Na podstawie: [ExtremeTech.com](https://www.extremetech.com)

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)