

Chcą zapobiec zderzeniu Ziemi z asteroidą

22 maja 2015

Zagadnienie zagrożenia z kosmosu w przestrzeni publicznej znalazło się po raz pierwszy na szeroką skalę w 1998 roku. To wtedy na dużym ekranie pojawił się hollywoodzki film „Armageddon”, którego akcja działa się częściowo na asteroidzie „wielkość Teksasu” grożącej zniszczeniem Ziemi. Po 17 latach od jego emisji problem zabłąkanych ciał niebieskich bynajmniej nie jest rozwiązany. Mimo to współpraca międzynarodowa na polu wykrywania obiektów w okolicy naszej orbity kuleje i każdy szuka na własną rękę.

We wspomnianym filmie – „Armageddon” – NASA dowiaduje się o grożącym Ziemi zagrożeniu ze strony asteroidy, dopiero na kilkanaście dni przed zderzeniem. Aby jakoś temu przeciwdziałać NASA zatrudniła górników dała im wiertnice kosmiczne, wysłała na asteroidę i kazała wywiercić otwory, wsadzić tam ładunki nuklearne i zdetonować je.

Fikcyjna zdawałoby się historia rodem z Hollywood, po zdarzeniu w lutym 2013 roku nad Czelabińskiem, stała się nad wyraz realna. Do niektórych dopiero po tym wydarzeniu dotarło, że jeśli nie chcemy znaleźć się w sytuacji wykreowanej przez wspomniany katastroficzny film, to trzeba zacząć działać i przynajmniej przygotować się na to nieuchronne zdarzenie. Rosjanie już zapowiedzieli, że nasilają obserwacje przestrzeni, a gdy będzie taka potrzeba będą wykorzystywać ich arsenał jądrowy wystrzeliwując głowice nuklearne w kosmos za pomocą potężnych rakiet.

□□NASA i ESA nie pozostają w tyle. Obie agencje rozpoczęły kooperacje w zakresie zwalczania kosmicznych zagrożeń. Europejczycy rozwinęli sieć teleskopów, który może wzbogacić tę posiadaną przez Amerykanów. Naukowcy obu agencji

zastanawiają się nad tym jak ochronić ludzkość przed potencjalnie niebezpiecznymi asteroidami. Obie agencje kosmiczne partycypują obecnie w misji, podczas której będzie testowana technologia mogąca powodować zmiany orbity asteroidy, która może stanowić zagrożenie dla Ziemi.

Te kontrowersyjne plany wyrażane są coraz bardziej śmiało i kto wie czy wkrótce ludzkość nie będzie łowić asteroid celem ich górniczej eksploatacji. Aby uzyskać odpowiednie doświadczenie, obie agencje połączyły siły w jednym projekcie Asteroid Impact and Deflection Assessment – w skrócie AIDA. Jest to pierwszy międzynarodowy wysiłek, w celu ochrony Ziemi przed ewentualnym negatywnym wpływem asteroidy.

W ramach AIDA, w marcu tego roku, Europejska Agencja Kosmiczna rozpoczęła budowę statku kosmicznego dla misji kosmicznej Asteroid Impact Mission (AIM). Statek kosmiczny AIM będzie podróżować w kierunku podwójnej asteroidy Didymos. Ma ona 800 metrów średnicy i 150 metrowego własnego satelitę. Jeśli wszystko pójdzie zgodnie z planem, sonda kosmiczna zostanie uruchomiona w 2020 roku. Celem będzie obserwowanie i zbadanie składu tej asteroidy.

W ramach misji AIM głównym punktem programu jest zderzenie z powierzchnią, asteroidy wykonanego przez NASA, aparatu DART. Stanie się to mniej więcej w 2022 roku. Sonda rozbije się o asteroidę z prędkością 21 600 km/h, a potem zostanie przeprowadzone lądowanie na powierzchni. Europejscy naukowcy zdołali ostatnio skutecznie wylądować na komecie czym udowodnili, że mają odpowiednią technologię.

Lądownik zamontowany na sondzie AIM będzie uważnie obserwować, katastrofę DARTa na powierzchni asteroidy Didymos. Dzięki temu będzie można sprawdzić strukturę asteroidy i porównać jej hipotetyczną orbitą przed zderzeniem z rzeczywistością. To pozwoli określić siłę kinetyczną przyszłych urządzeń typu DART, które być może będą konieczne aby wyrzucić zgodne z oczekiwaniami oddziaływanie na zagrażające nam ciało niebieskie.

Nie dajmy się jednak zwieść. Zarówno NASA jak i ESA rozwijają przy okazji technologię, która oprócz tego, że być może pozwoli na spychanie z kursu kolizyjnego niebezpiecznych ciał niebieskich, ale będzie też mogła być wykorzystywana do pochwycenia asteroidy celem jej przetransportowania na orbitę Księżyca, albo nawet Ziemi. Taka perspektywa oznacza, że nawet jeśli natura nie wyśle w naszą stronę zagrożenia kosmicznego, to ludzkość nieodpowiedzialnymi działaniami sama może do tego doprowadzić.

Na podstawie: esa.int

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl