

Opatentowali kosmiczną windę

18 sierpnia 2015

Kanadyjska firma Thoth Technology uzyskała w USA patent na kosmiczną windę. Patent opisuje wieżę o wysokości 20 kilometrów, która ma służyć do wysyłania w przestrzeń kosmiczną ludzi i ładunków. Taka wieża, jak twierdzą pomysłodawcy, pozwoli na wysłanie nawet 10 ton ładunku i pozwoli zaoszczędzić do 30% energii potrzebnej konwencjonalnej rakiecie. Start odbywałby się z platformy na szczycie wieży, zatem startujący pojazd miałby do czynienia ze słabszą grawitacją i rozrzedzoną atmosferą. Wieża byłaby stabilizowana za pomocą sprężonego gazu. Patent przewiduje możliwość jej podwyższenia do ponad 200 kilometrów.

W dokumentach patentowych czytamy, że „wynalazek to samodzielnie stojąca wieża windy kosmicznej, służąca dostarczaniu ładunków na co najmniej jedną platformę nad powierzchnią Ziemi, w celu wystrzelenia ich w przestrzeń kosmiczną. Winda kosmiczna może być również wykorzystana do dostarczania wyposażenia, personelu i innych obiektów na przynajmniej jedną platformę w celu badań naukowych, komunikacji i w celach turystycznych.”

Winda kosmiczna to pierwsza znacząca modyfikacja podróży w kosmos. Od kilkudziesięciu lat koncepcja takich podróży nie uległa zmianie. Wciąż używamy pełnych paliwa rakiet i zmagamy się w związku z tym z olbrzymimi wyzwaniami technicznymi powodowanymi przez gęstą atmosferę i grawitację planety. Start z platformy umieszczonej kilkadziesiąt kilometrów nad Ziemią pozwoliłby na użycie znacznie prostszych i tańszych technologii.

Eksperci z Thoth Technology przewidują, że winda zostanie zbudowana z rur kevlarowo-polietylenowych i zostanie wypełniona helem, który utrzyma całość w pionie. Pomysłodawca projektu profesor Brendan Quine z York University mówi, że

pojazdy startujące z umieszczonej na szczycie platformy także by na nim lądowały, tankowały, brały nowy ładunek i wracały na orbitę.

Thoth Technology to istniejąca od 2001 roku kanadyjska firma działająca na rynku przemysłu obronnego i kosmicznego.

Z dokumentacją patentu można zapoznać się na stronach [USPTO](#) wpisując numer patentu 9085897.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](#)