

Japończycy chcą budować satelity z... drewna

4 stycznia 2021

Firma Sumitomo Forestry i Uniwersytet w Kioto pracują nad wykorzystaniem drewna do... budowy satelitów. W ramach tych prac różne rodzaje drewna będą testowane w ekstremalnych warunkach. Japończycy mają nadzieję, że w ciągu najbliższych lat będą w stanie zaproponować nowy materiał dla satelitów.



Obecnie satelity buduje się m.in. z aluminium i jego stopów oraz z kevlaru. Materiały te są bowiem w stanie przetrwać zarówno ekstremalne temperatury, jak i promieniowanie obecne poza ziemską atmosferą. Ta duża wytrzymałość materiałów ma jednak też i negatywne strony. Nad naszymi głowami krążą tysiące nieużywanych satelitów, a na orbicie okołoziemskiej rośnie liczba odpadów, które stwarzają coraz większe zagrożenie dla znajdujących się tam urządzeń i ludzi. Jakby jeszcze tego było mało, gdy nieużywany satelita wchodzi w atmosferę ziemską, aluminium rozpada się na setki i tysiące małych kawałków, które przez wiele lat mogą krążyć w górnych warstwach atmosfery.

Dlatego też japońscy inżynierowie chcą sprawdzić, czy do budowy satelitów można użyć drewna. Główną korzyścią z wykorzystania drewna jest fakt, że całkowicie spala się ono po wejściu w atmosferę. To jednak nie wszystko. Drewno przepuszcza fale elektromagnetyczne. A to oznacza, że anteny mogłyby być umieszczane wewnątrz satelitów, co uprościłoby ich konstrukcję oraz wynoszenie w przestrzeń kosmiczną.

Specjaliści z Sumitomo Forestry i Uniwersytetu w Kioto przypuszczają, że w 2023 roku będą mieli produkt gotowy do testów.

Autorstwo: Mariusz Błoński
Na podstawie: TechXplore.com
Źródło: KopalniaWiedzy.pl