

Finowie wyjaśniają, jak działa „niemożliwy silnik”

21 czerwca 2016

W recenzowanym piśmie AIP Advances 6 ukazał się artykuł na temat kontrowersyjnego silnika EmDrive. Jego autorzy, profesor fizyki Arto Annala z Uniwersytetu w Helsinkach, doktor chemii organicznej Erkki Kolehmainen z Uniwersytetu w Jyväskylä oraz fizyk Patrick Grahn z firmy Comsol, twierdzą, że EmDrive zyskuje ciąg dzięki ucieczce fotonów z zamkniętej komory.

Brytyjski naukowiec Roger Shawyer opracował i zaprezentował koncepcję EmDrive w latach 1990. Jego zdaniem silnik ten mógłby całkowicie zmienić przemysł kosmiczny, pozwolić na zaoszczędzenie energii i umożliwić szybsze i tańsze podróżowanie poza naszą planetą.

Wielu ekspertów wątpi w to, czy EmDrive w ogóle działa. Jednak w ostatnim czasie ukazało się kilka prac naukowych z Niemiec, Chin, nawet NASA, których autorzy stwierdzili, że EmDrive działa, chociaż nie wiedzą dlaczego. Jeśli Finowie mają rację i ich wyjaśnienie pojawienia się ciągu w EmDrive jest prawdziwe, to specjaliści będą mogli udoskonalić silnik, zbadać go i wyjaśnić zasadę jego działania.

Profesor Annala to znany badacz sił natury. Jest on autorem niemal 50 prac opublikowanych w prestiżowych pismach. Jego teorie znalazły zastosowanie w badaniach ciemnej energii i ciemnej materii, ewolucji, ekonomii czy neurologii. Teraz Annala stwierdza: „EmDrive jest jak każdy inny silnik. Pobiera paliwo i wytwarza ciąg. Od strony paliwa wszystko jest proste i zrozumiałe dla każdego – do silnika wysyłane są mikrofały. Problemy w tym, że nie widać niczego, co by się z niego wydostawało, dlatego też ludzie sądzą, że silnik nie działa. Jak więc możesz niego wydostawać się coś, czego nie można wykryć? Fotony odbijają się w komorze w tę i z powrotem. Część

z nich podąża w tym samym kierunku i z tą samą prędkością, jednak ich faza jest przesunięta o 180 stopni. Jeśli więc podróżują w takiej konfiguracji, nawzajem znoszą swoje pole elektromagnetyczne. To jak fale wody podróżujące razem, gdy jedna fala jest przesunięta względem drugiej tak, że nawzajem się niwelują. Woda nie znika, nadal tam jest. Tak samo nie znikają fotony, które są nośnikami pędu, chociaż nie widać ich w formie światła. Jeśli zaś fale nie mają już właściwości elektromagnetycznych, gdyż nawzajem je sobie zniwelowały, nie odbijają się od ścian komory i się z niej wydostają. Mamy więc napęd dzięki fotonom występującym w parach.”

„Wszystko, co dzieje się w naturze, to proces. Każdy silnik to proces – potrzebuje paliwa i wydechu. EmDrive działa według tych samych zasad co wszystko inne. Podstawowe prawa natury są niezwykle przemyślane, a wielu specjalistów w nie nie wierzy, gdyż czynią one każdą teorię redundantną” – stwierdza Annila.

Uczony dodaje, że zamiast z góry odrzucać i krytykować EmDrive, środowisko naukowe powinno prowadzić więcej eksperymentów z udziałem tego silnika. Wspomina tutaj teorię kwantowej inercji brytyjskiego fizyka Mike’a McCullocha i zgadza się z McCullochem, który twierdzi, że nawet sam Shawyer nie w pełni rozumie, jak działa jego silnik.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: IBTimes.co.uk

Źródło: KopalniaWiedzy.pl