

We Wrocławiu tworzą wyjątkową antenę

Thorium Space, wrocławska spółka z branży kosmicznej, pracuje nad niezwykle lekką i małą anteną, sterowaną elektronicznie, która będzie pracowała w paśmie E. Aby tego dokonać potrzebne jest specjalistyczne oprogramowanie. W tym celu rozpoczęła współpracę z ANSYS – twórcą najnowocześniejszych rozwiązań programistycznych na świecie.

Thorium Space jest projektantem i konstruktorem nowatorskiej płaskiej anteny przeznaczonej na unikalne pasma nadawczo-odbiorcze, umożliwiające elektroniczne sterowanie wiązką i szybszą transmisję danych od oferowanych aktualnie na rynku. Misją spółki jest projektowanie nowatorskich rozwiązań technologicznych w zakresie konstruowania pojazdów kosmicznych i inteligentnych anten macierzowych mających zastosowanie w branży kosmicznej i sektorze obronności.

Kosmiczne możliwości

Aby znacznie rozwinąć swoją działalność, spółka rozpoczęła współpracę z ANSYS. To globalny lider na rynku symulacji inżynierskich, który współpracuje jedynie z najbardziej innowacyjnymi firmami na świecie. Od 2018 roku Thorium Space jest aktywnym członkiem programu ANSYS Start up Program.

- Nasz najnowszy projekt zakłada stworzenie bardzo skomplikowanej anteny – mówi Paweł Rymaszewski, prezes Thorium Space - Praktycznie niemożliwe byłoby zaprojektowanie jej przybliżonymi metodami. Aby zrobić to bezbłędnie, niezbędne jest oprogramowanie, które wykonuje pełne numeryczne obliczenia elektromagnetyczne, np. ANSYS HFSS.

Projekt Thorium Space, realizowany dzięki oprogramowaniu ANSYS, ma na celu opracowanie innowacyjnego urządzenia nadawczo - odbiorczego pracującego w paśmie E. Jego stworzenie jest podyktowane widocznym trendem miniaturyzacji urządzeń branży space oraz potrzebą zwiększania maksymalnych prędkości transmisji danych oferowanych przez dostawców usług satelitarnych. Spółka zamierza rozwijać budowę kompletnego transpondera satelitarnego pracującego w pasmie E, posiadającego na pokładzie wielowiązkową antenę sterowaną elektronicznie.

Warto wiedzieć, jak zachowa się produkt

Oprogramowanie ANSYS, używane w badaniach Thorium Space, charakteryzuje się skalowalnością, kompleksowym podejściem i adaptacyjną architekturą. To wyróżnia je na tle innych narzędzi CAE. ANSYS rozwija oprogramowanie symulacji inżynierskich pozwalające na prognozę, jak produkt zachowa się w rzeczywistych warunkach jeszcze zanim powstanie. Pokrywa cały zakres zjawisk fizycznych, zatem żadne wyzwanie projektowe nie jest poza jego możliwościami. Ponieważ oprogramowanie ANSYS umożliwia sprawdzanie tysięcy rozwiązań w

Thorium Space Sp. z o.o.

T: +48 71 756 27 00

E: office@thorium.space

W: thorium.space

A: 57-59 Bierutowska Street 51-317 Wrocław, Poland

NIP: 9161398544 **REGON:** 368645513 **KRS** 0000701968

tym samym czasie, czego potrzeba do budowy jednego prototypu, jego możliwości są nieskończone. Pozwala to nie tylko zwiększać wydajność, ale również napędza innowacje.

Nowa jakość w branży

Za sprawą oferowanych przez ANSYS rozwiązań, Thorium Space ma zapewniony dostęp do takich symulacji, jakie są potrzebne na kolejnych etapach projektowania. Spółka zdecydowała się na wybór modułu HFSS do symulacji elektromagnetycznych. W szczególności użyteczną opcją jest automatyczne tworzenie skończonej macierzy antenowej i przyspieszenie ich obliczeń.

- Rozwijanie produktu z użyciem symulacji inżynierskich ANSYS zapewnia zupełnie nową jakość – twierdzi Paweł Rymaszewski.

Czy wiesz, że...

Rozwiązania ANSYS doskonale się sprawdzają w branży lotniczej, motoryzacyjnej, zbrojeniowej, elektronicznej, energetycznej, materiałowej, inżynierii chemicznej i procesowej, medycznej czy sportowej. Klienci ANSYS projektują nowe rakiety do podboju kosmosu, autonomiczne pojazdy, zaawansowane implanty medyczne, naddźwiękowe pociągi, coraz bardziej wydajne turbiny wiatrowe i panele słoneczne, elektronikę, komputery oraz oprogramowanie wbudowane dla urządzeń z Internetu Rzeczy.

Ponad 40 tysięcy klientów na całym świecie używa oprogramowania ANSYS, w tym 96 ze 100 najbardziej przemysłowych firm z listy FORTUNE 500.

Thorium Space Sp. z o.o.

T: +48 71 756 27 00

E: office@thorium.space

W: thorium.space

A: 57-59 Bierutowska Street 51-317 Wrocław, Poland

NIP: 9161398544 **REGON:** 368645513 **KRS** 0000701968

