

# Interdyscyplinarne konsorcja ruszają na podbój kosmosu

**Blisko 250 mln zł dofinansowania w ramach Krajowego Programu Kosmicznego otrzyma polski sektor space w ciągu najbliższych trzech lat. To branża, w której pojedyncze firmy rzadko mają szansę na spektakularne efekty. Prawdziwe sukcesy odnoszą konsorcja interdyscyplinarne, w których każdy uczestnik projektu wnosi do niego celowane rozwiązania. Tylko dzięki współpracy i wymianie doświadczeń ludzie naprawdę mogą sięgać gwiazd.**

W grudniu 2018 r. Polska stała się pełnoprawnym członkiem europejskiego Konsorcjum SST (Space Surveillance and Tracking - Obserwacja i Śledzenie Obiektów Kosmicznych). Dzięki temu polskie podmioty będą mogły brać udział w przedsięwzięciach finansowanych ze środków Unii Europejskiej, których budżet wynosi ponad 350 mln euro. Zadaniem SST jest łączenie zdolności poszczególnych państw w celu zabezpieczenia europejskiej i narodowej infrastruktury kosmicznej. Kraje członkowskie wnoszą do konsorcjum sensory obserwujące sztuczne obiekty wokół Ziemi oraz możliwość analizy danych, które są przez nie dostarczane. Na tej podstawie realizowane są usługi SST w postaci oceny ryzyka oraz informacji i ostrzeżeń o faktycznych i przewidywanych zdarzeniach w przestrzeni kosmicznej z udziałem sztucznych obiektów kosmicznych.

Intensywny rozwój polskiego sektora kosmicznego rozpoczął się wraz z dołączeniem naszego kraju do Europejskiej Agencji Kosmicznej w listopadzie 2012 r. Od tego czasu zarówno rodzime firmy działające w tej branży, jak też instytuty naukowo-badawcze zrealizowały lub aktualnie realizują dla niej około 330 kontraktów o łącznej wartości ponad 100 mln euro. Biorą również udział w prestiżowych misjach kosmicznych takich jak Rosetta – na kometę 67P, Proba 3 – badająca zewnętrzną warstwę atmosfery słonecznej, ExoMars2016 czy JUICE – do księżyców Jowisza. Dynamicznie rozwijają się także kosmiczne specjalizacje, takie jak: robotyka, optoelektronika, systemy mikrosatelitarne, integracja małych satelitów czy rakiety suborbitalne.

Gra zespołowa w cenie

Choć polskie przedsiębiorstwa i jednostki badawcze od niedawna biorą czynny udział w projektach kosmicznych, już zdążyły się przekonać, że najlepsze efekty odnosi się dzięki współdziałaniu wielu podmiotów z różnych dziedzin, które nawzajem idealnie się uzupełniają. Dzięki temu są w stanie zrealizować wyjątkowe i ambitne projekty, co byłoby niemożliwe indywidualnie.

- Branża kosmiczna charakteryzuje się rozbudowanymi projektami, których powodzenie zależy od jednoczesnej współpracy wielu ekspertów z różnych dziedzin nauki i specjalizujących się w różnych technologiach - Paweł Wojtkiewicz, Prezes Związku Pracodawców Sektora Kosmicznego. - Przy tego rodzaju przekrojowych projektach, jakimi są np. misje obserwacji Ziemi lub misje naukowe, które wymagają tzw. complex problem solving, czyli rozwiązywania

**Thorium Space Sp. z o.o.**

**T:** +48 71 756 27 00

**E:** [office@thorium.space](mailto:office@thorium.space)

**W:** [thorium.space](http://thorium.space)

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

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

problemów charakteryzujących się silną dynamiką zmian i wysokim stopniem złożoności, kompetencje pracowników jednej firmy, nawet jeśli działa ona od dawna w sektorze kosmicznym, często nie gwarantują sukcesu. Odpowiedzią na wyzwanie kompleksowości branży kosmicznej są konsorcja interdyscyplinarne. Synergia podmiotów działających w różnych sektorach przemysłu, np. ICT, elektronicznym czy optoelektronicznym, pozwala podejść do projektów kosmicznych holistycznie i wypracować bezpieczne rozwiązania złożone na bazie wielu zmiennych.

- Projekty kosmiczne wymagają współdziałania wielu utalentowanych ludzi, firm i instytucji, specjalizujących się w różnych dziedzinach – mówi Paweł Rymaszewski, prezes Thorium Space, producenta satelitów i kosmicznych urządzeń telekomunikacyjnych. – W tej branży dużo pracy ma zarówno naukowiec, inżynier, jak i człowiek biznesu. Zdarza się także, że do prac koncepcyjnych zapraszani są nawet artyści. Widoczne jest zdecydowane odejście od myślenia schematycznego. Dzięki temu tworzone są nowe, oryginalne koncepcje i rozwiązania, które nie tylko mają szansę na sukces finansowy, ale także posuwają ludzkość do przodu, zmieniając również nasze codzienne życie.

Projekty kosmiczne to najczęściej przedsięwzięcia wieloletnie i kosztowne, a zatem wymagające dużych nakładów finansowych. Mimo poczynionych dużych nakładów finansowych, zyski nie zawsze są natychmiastowe i pewne. Stąd też szansą na jeszcze szybszy rozwój branży kosmicznej są konsorcja biznesowe zorientowane na konkretny cel. To odpowiedź na zmiany rynku pod wpływem innowacji oraz dynamiczny rynek pracy.

Duży może więcej

Polska jako członek konsorcjum SST zapewni wykorzystanie na rzecz europejskiego systemu SST 19 teleskopów rozmieszczonych na całej kuli ziemskiej należących do Centrum Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk, Instytutu Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Fundacji Badawczej Bałtycki Instytut Technologiczny w Gdyni i firm: Sybilla Technologies, 6ROADS oraz stacji laserowej Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk z Obserwatorium w Borówcu. Strona polska dostarczy również narzędzia programistyczne i kompetencje związane z przetwarzaniem i analizą danych.

Przystąpienie do konsorcjum SST pozwoli na dalszy rozwój krajowych zdolności związanych z obserwacją i budowaniem świadomości sytuacyjnej w przestrzeni kosmicznej. Umożliwi również wzrost kompetencji i konkurencyjności krajowego sektora kosmicznego i zwiększenie jego roli w bieżących i przyszłych programach Unii Europejskiej i Europejskiej Agencji Kosmicznej. Wzmocni również pozycję Polski na arenie międzynarodowej.

Szansa na udział w wielkich misjach

Z kolei w 2019 roku Polska Agencja Kosmiczna planuje integrację m.in. z europejskim klastrem robotyki kosmicznej Peraspera. To umożliwi polskim podmiotom udział w europejskiej robotycznej eksploracji kosmosu. Trwają również prace nad istotniejszym zaangażowaniem się w systemy międzyrządowej łączności satelitarnej.

**Thorium Space Sp. z o.o.**

**T:** +48 71 756 27 00

**E:** [office@thorium.space](mailto:office@thorium.space)

**W:** [thorium.space](http://thorium.space)

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

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

Jednak współpraca w sektorze kosmicznym to również mniejsze konsorcja, które pozwalają niwelować rozdrobnienie. Wyraźnie integrują one środowiska naukowe, pozwalają na szybki przepływ informacji, a także zwiększenie kapitału operacyjnego.

- Przykładem doskonale funkcjonującej współpracy w naszej branży jest konsorcjum, na czele którego stoi polski Creotech Instruments S.A. – uważa Paweł Rymaszewski. – Dzięki współdziałaniu kilku małych i średnich firm możliwe było zwycięstwo w konkursie zorganizowanym przez Komisję Europejską i Europejską Agencję Kosmiczną, na projekt o nazwie Copernicus Data and Information Access Service (CDIAS). Jego celem jest zbudowanie na terenie Europy czterech centrów bazodanowych, które będą świadczyć usługi dostępne do danych satelitarnych konstelacji Sentinel oraz innych danych pozyskiwanych w ramach programu Copernicus. Wiąże się to z największym kontraktem pozyskanym przez polską spółkę z branży kosmicznej, wartym blisko 60 mln zł.

Szansą na dalszy szybki rozwój polskiej branży kosmicznej jest również wsparcie finansowe dla działających w niej firm. Jest to możliwe nie tylko dzięki Polskiemu Programowi Kosmicznemu, ale również bonom na innowacje dla małych i średnich przedsiębiorstw w wysokości nawet 340 tys. zł., o które będzie można ubiegać się od maja 2019 roku. Z kolei od marca o dofinansowanie sięgające nawet 50 tys. euro mogą ubiegać się właściciele startupów.

- To wszystko sprawia, że perspektywy rozwoju sektora kosmicznego są w najbliższych latach ogromne – dodaje Paweł Rymaszewski. - Sądzę, że już w 2019 roku będziemy mieli okazję pochwalić się udziałem w niejednej ważnej misji. Z pewnością będzie to zasługa międzynarodowej kooperacji wielu podmiotów oraz działalności wielu konsorcjów biznesowych.

**Thorium Space Sp. z o.o.**

**T:** +48 71 756 27 00

**E:** [office@thorium.space](mailto:office@thorium.space)

**W:** thorium.space

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

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

