# Innowacje kosmiczne w Europie – wyzwania i możliwości

**Rozwój przemysłu kosmicznego od kilkunastu lat nabrał tempa. Prace nad rozwiązaniami dla tej branży stały się możliwe dla większej liczby publicznych i prywatnych podmiotów działających w różnych krajach. Europa podejmuje działania mające na celu budowanie konkurencyjnej pozycji w tworzeniu wysoko zaawansowanych technologii kosmicznych. Swój udział w tym przedsięwzięciu mają nie tylko dedykowane instytucje, ale również mali, średni i więksi gracze – także z polskiego rynku.**

## Rosnące zapotrzebowanie na przełomowe rozwiązania dla branży kosmicznej

Jeszcze kilkadziesiąt lat temu opracowywanie rozwiązań dla przemysłu kosmicznego było zdominowane przez rządy największych państw. Obecnie coraz więcej krajów stawia sobie za cel posiadanie własnych udziałów w tworzeniu przełomowych dla branży kosmicznej projektów, a kroku dotrzymują im prywatni inwestorzy.

W erze wahadłowców kosmicznych koszt wystrzelenia rakiety wynosił 50 000 USD za kilogram, dziś kwota ta wynosi już 5000 USD za kilogram, oczekuje się również kolejnych redukcji tych kosztów. Oznacza to, że to, co kiedyś było dostępne wyłącznie dla instytucji dysponujących wielomiliardowym budżetem, dziś staje się osiągalne dla większej części globalnego społeczeństwa, które są w posiadaniu odpowiednich środków finansowych.

Jak informuje raport Ocena stanu rozwoju badań i użytkowania przestrzeni kosmicznej w Polsce za 2023 rok, wstąpienie Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej w 2012 r. wpłynęło na znaczne przyspieszenie rozwoju sektora kosmicznego w naszym kraju. Obecnie liczy on blisko 400 podmiotów (firm i instytucji), z czego około 300 na co dzień współpracuje z ESA, a ponad 150 bierze bezpośredni udział w projektach.

Zdaniem ekspertów dynamika eksploracji kosmosu stawia przed twórcami rozwiązań wiele wyzwań związanych z transformacją tego, co obecnie uważamy za jego podbój. W grę wchodzi przede wszystkim wprowadzenie bardziej zaawansowanej, a jednocześnie łatwej w produkcji infrastruktury oraz usprawnienie i uodpornienie łańcucha dostaw w przestrzeni kosmicznej.

– W *Europie od 2018 roku ponad trzykrotnie wzrosło prywatne finansowanie start-upów działających w branży kosmicznej. Ponadto bardzo ważnym katalizatorem rozwoju branży kosmicznej jest Europejska Agencja Kosmiczna, która dysponuje środkami w wysokości 1,3 mld euro na 3 lata. Około 150 polskich firm i instytucji regularnie pozyskuje z tego źródła dofinansowania na realizację projektów kosmicznych. W większości przypadków podmiotom tym bliżej do start-upów, aniżeli do rozwiniętych spółek* – wyjaśnia Szymon Łokaj, ekspert z firmy Innology.

## Polskie spółki również pozyskują wysokie dofinansowania unijne

Większość firm działających w branży kosmicznej finansuje swoje projekty środkami z ESA, jednak nie jest to jedyne źródło finansowania przełomowych rozwiązań. Dotychczas spółki mogły również liczyć na spory strumień funduszy pochodzących z dofinansowań unijnych.

– Dobrym przykładem jak można rozwinąć start-up, wykorzystując m.in. środki publiczne jest *KP Labs, start-up stworzony przez grupę ambitnych inżynierów rozwijający zaawansowane technologie dla tego sektora. Spółka ma obecnie na swoim koncie około 10 zrealizowanych projektów unijnych, na łączną kwotę dofinansowania w wysokości około 50 mln PLN. Projekty były związane między innymi z zaawansowanym systemem hiperspektralnym do obserwacji Ziemi oraz budową inteligentnego komputera pokładowego dla nano- i mikrosatelitów* – opowiada ekspert z Innology, firmy konsultingowej specjalizującej się w pozyskiwaniu grantów na projekty deep-techowe.

Zgodnie z przewidywaniami Europa będzie aktywnie poszukiwać rozwiązań dla przemysłu kosmicznego związanych m.in. z budowaniem infrastruktury naziemnej, produkcją części statków kosmicznych i układów napędowych, produkcją satelitów, obserwacją Ziemi, gospodarką Księżyca i Marsa czy też nawigacją. Działalność w sektorze kosmicznym wiąże się ze zwiększonym ryzykiem, oferując jednocześnie niepowtarzalne szanse, które będą coraz chętniej wykorzystywane. Udział w tym przedsięwzięciu stanowi dla Europy szansę na zbudowanie konkurencyjnej pozycji na międzynarodowej arenie państw chcących mieć swój wkład w podbój kosmosu. Deep techowe spółki wspierane przez publiczne oraz prywatne fundusze mogą pomóc Europie w budowaniu tej pozycji.