

Marsyard w Krakowie: kosmiczne łaziki pokażą, co potrafią

2025-08-31

W Krakowie - metropolii, która ma wyjątkowy potencjał, aby stać się regionalnym liderem sektora kosmicznego - odbywa się 11. European Rover Challenge, prestiżowe wydarzenie łączące międzynarodowe zawody robotów marsjańskich, konferencję naukową i interaktywną strefę popularyzującą naukę. Kampus AGH przeobraził się w Marsyard, gdzie od 29 do 31 sierpnia można być świadkami kosmicznych eksploracji!

Poznaj jedynych mieszkańców Marsa!

Co najważniejsze, European Rover Challenge to wydarzenie otwarte i bezpłatne – mogą w nim uczestniczyć entuzjaści technologii, nauczyciele, studenci, całe rodziny. Świetnie sprawdza się również jako przestrzeń edukacyjna dla młodzieży i pasjonatów nauki.

Zawody robotów marsjańskich (29-31 sierpnia) odbywają się w formule *on-site* i *remote*. Stacjonarnie drużyny rywalizować będą na Marsyardzie inspirowanym *Valles Marineris*, czyli złożonym systemem kanionów zlokalizowanych na Marsie. Ten specjalny teren dla łazików przygotowano na kampusie AGH, przy ul. Reymonta 19, gdzie znajduje się Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej. Zespoły wykonają zadania wzorowane na misjach NASA i ESA, m.in. autonomiczną nawigację, pobieranie próbek, zadania konserwacyjne oraz nową konkurencję astrobiologiczną, polegającą na identyfikacji potencjalnych śladów życia lub związków chemicznych niezbędnych dla życia. Ostatniego dnia poznamy zwycięzców i wręczone zostaną nagrody.

Oprócz zawodów **przez wszystkie trzy dni odbywać się będzie konferencja oraz dostępna będzie strefa STEAM**. Zaplanowano panele dyskusyjne, wykłady na temat przyszłości eksploracji Marsa i Księżyca, zastosowań AI w kosmosie, komercjalizacji sektora kosmicznego oraz zrównoważonego rozwoju. Wystąpią naukowcy, a także specjaliści z sektora kosmicznego – z Polski i zagranicy. W strefie wystawców natomiast zaprezentują się liderzy branży, start-upy oraz instytucje badawcze, przedstawiając najnowsze produkty i technologie. Uczestnicy będą mieli okazję zapoznać się z innowacyjnymi narzędziami do eksploracji kosmosu, nawiązać kontakty z profesjonalistami z sektora kosmicznego, poznać możliwości rozwoju kariery w branży kosmicznej, wziąć udział w bezpłatnych projektach edukacyjnych, zobaczyć najnowsze technologie kosmiczne oraz porozmawiać z ekspertami i wystawcami z całego świata.

Organizatorem wydarzenia jest Europejska Fundacja Kosmiczna, a współorganizatorem Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie. Partnerem regionalnym jest Województwo Małopolskie, a Kraków pełni funkcję Miasta Gospodarza.

Zapoznaj się z programem: roverchallenge.eu.

Space Industry Hub pod krakowskim niebem

Kraków śmiało aspiruje do miana *space city* – i nie jest to wcale odległa wizja. **Miasto ma i rozwija potencjał, który jest w stanie zaspokoić potrzeby tak dynamicznego sektora jak przemysł**



Magiczny
Kraków

kosmiczny. *Space Industry Hubs* powstają bowiem tam, gdzie mogą liczyć na odpowiedni ekosystem: silne zaplecze naukowo-edukacyjne, wspierającą infrastrukturę (w tym partnerstwo samorządu, uczelni i biznesu, szybki transfer wiedzy, szeroką pulę talentów z unikalnym know-how) oraz korzyści wynikające z międzynarodowej rozpoznawalności miejsca i dobrej atmosfery dla biznesu, innowacji i kreatywności.

Kraków, jeden z największych ośrodków akademickich i technologicznych w kraju, jest od wielu lat mocno zaangażowany w rozwój technologii związanych z kosmosem i lotnictwem. Krakowskie uczelnie – Akademia Górniczo-Hutnicza, Uniwersytet Jagielloński, Politechnika Krakowska, Uniwersytet Rolniczy, Polska Akademia Nauk – rozwijają **badania w zakresie inżynierii kosmicznej, danych satelitarnych, AI i technologii IT.**

Szeroko rozumianą tematyką kosmiczną w aspekcie badawczym i dydaktycznym zajmuje się **Centrum Technologii Kosmicznych** – wyspecjalizowana jednostka AGH, powstała w 2020 roku. Wspiera ona m.in. studentów pracujących w zespole konstrukcyjnym AGH *Space Systems*, o którym co jakiś czas głośno jest na arenie międzynarodowej za sprawą powstających w uczelnianych laboratoriach raket sondujących, łazików planetarnych czy gondoli balonów stratosferycznych (by wymienić tylko pierwsze miejsce w *Virtual Spaceport America Cup 2021*, *International Rover Challenge 2023*, *Canadian International Rover Challenge 2023* i *European Rover Challenge 2023* i 2022, trzecie miejsce w *Spaceport America Cup 2022*, czwarte miejsce w *Spaceport America Cup 2023*).

Kraków jest także ośrodkiem, w którym działa wiele firm, instytucji naukowych, centrów badawczo-rozwojowych i startupów, bezpośrednio lub pośrednio podejmujących **projekty z obszaru kosmonautyki i technologii kosmicznych.** Co istotne, mają one dostęp do infrastruktury wsparcia w postaci Krakowskiego Parku Technologicznego, który podejmuje szereg inicjatyw związanych z wykorzystaniem kosmicznych innowacji w rozwoju przemysłu 4.0, Małopolskiej Agencji Rozwoju Regionalnego i Małopolskiej Rady ds. Sektora Kosmicznego. Ta ostatnia to szerokie forum skupiające przedstawicieli samorządu, naukowców i ekspertów, w tym członków organizacji i agencji zajmujących się kosmonautyką – przewodzi mu prof. Tadeusz Uhl, dyrektor Centrum Technologii Kosmicznych AGH, oraz jego zastępca Łukasz Wilczyński, prezes Europejskiej Fundacji Kosmicznej.

Globalnie rozpoznawalna marka, jaką wypracował sobie Kraków, przyciąga nie tylko inwestorów, naukowców i turystów, ale też wielkie **wydarzenia o międzynarodowym zasięgu**, dla których w zależności od formuły nasze miasto jest współorganizatorem, partnerem lub gospodarzem. Są to przedsięwzięcia o charakterze naukowym, międzysektorowym, popularyzatorskim, często kładące nacisk na networking i poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań (*KGK Space Resources Conference*, *Open Eyes Economy Summit* czy *Copernicus Festival*).

Staraniom Krakowa, by tworzyć przyjazną przestrzeń dla rozwoju branży kosmicznej, sprzyja również fakt, że Polska już od dekady jest członkiem Europejskiej Agencji Kosmicznej i dzięki umowie Artemis może brać udział w misjach NASA na Księżyc. Wielu polskich inżynierów pracuje również w Europejskiej Agencji Kosmicznej, a studenci polskich uczelni wygrywają większość zawodów związanych z technologiami kosmicznymi w Europie i na świecie.



Magiczny
Kraków

Nie tylko *smart*, także *space*

Bez technologii kosmicznych, z których tak wiele znalazło już praktyczne zastosowanie w naszym codziennym życiu, trudno sobie dziś wyobrazić dalszy rozwój innowacji i nowoczesnych rozwiązań wdrażanych w różnych sektorach, od przemysłu, przez medycynę, po zarządzanie inteligentnym miastem. Dlatego **Kraków, który swój rozwój opiera na czterech filarach:** budowaniu gospodarki opartej na wiedzy, promowaniu innowacyjności, wspieraniu przedsiębiorczości opartej na kreatywności (firmy technologiczne, startupy) i wdrażaniu rozwiązań *smart city* w wielu obszarach (gospodarka, kapitał ludzki i społeczny, jakość życia, mobilność, środowisko naturalne i zarządzanie), **chce aktywnie uczestniczyć w rozwoju młodej, lecz prężnej polskiej branży kosmicznej.**

W ostatnich latach znacząco wzrosła w Krakowie liczba **inicjatyw sieciujących różne podmioty podejmujące badania i lokujące inwestycje w sektorze kosmicznym.** W 2022 roku Województwo Małopolskie wraz z Akademią Górniczo-Hutniczą, Instytutem Fizyki Jądrowej PAN, Politechniką Krakowską i Krakowskim Parkiem Technologicznym dołączyło do Stowarzyszenia NEREUS. Skupia ono europejskie regiony wykorzystujące technologie kosmiczne i wspiera sektor wysokich technologii związanych z branżą kosmiczną, m.in. w zakresie wymiany wiedzy i zdobywania finansowania, niezbędnych do planowania i rozwijania projektów. Kilka lat wcześniej władze Małopolski, Krakowa, KPT i PK podpisały list intencyjny wyrażający chęć utworzenia inkubatorów przedsiębiorczości Europejskiej Agencji Kosmicznej i wspólnego działania w obrębie rozwoju technologii kosmicznych.

Pączkują także kolejne inicjatywy edukacyjne: Akademia Górniczo-Hutnicza w ramach międzynarodowego konsorcjum UNIVERSEH opracowuje innowacyjny, holistyczny program edukacji łączący inżynierię kosmiczną z zagadnieniami dotyczącymi zrównoważonego rozwoju i ochrony klimatu, prowadzi także studia inżynierskie ze specjalizacją kosmiczną (*Upstream, Downstream, Biomedical*), w ramach których studenci odbywają staże w firmach z branży technologicznej i kosmicznej; na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ powstaje teleskop kosmiczny, mający wkrótce zbadać tajemnice pochodzenia ziemskiej wody i nie tylko; pierwszy w Polsce habitat umożliwiający symulacje misji kosmicznych i testowanie rozwiązań w warunkach zbliżonych do misji księżycowych i marsjańskich ma niedługo uruchomić AGH.