

ERC 2020: POLSKI HYBRYDOWY TOR MARSJAŃSKI OFICJALNIE OTWARTY

Przygotowania do szóstej edycji ERC Space and Robotics Event (części dorocznego cyklu European Rover Challenge) wkroczyły w kolejną fazę. Tegoroczne wydarzenie odbędzie się w formule hybrydowej - z wykorzystaniem technologii umożliwiających drużynom z całego świata zdalny udział w zawodach. We wrześniu zespoły będą sterować robotem znajdującym się na torze marsjańskim w Kielcach z wykorzystaniem amerykańskiego systemu zdalnego zarządzania oraz pojazdów mobilnych dostarczonych przez polski start-up robotyczny. „To pierwsze tego typu rozwiązanie na świecie” - zapewniają organizatorzy.

Do finału ERC 2020, który odbędzie się 11-13 września 2020, zakwalifikowały się 33 drużyny z 14 krajów świata (pełna lista zespołów dostępna [na stronie wydarzenia](#)). W kolejnym etapie rywalizacji przed finalistami stoi zadanie zaprogramowania robota do startu w zawodach i przetestowanie algorytmów pozwalających na nawigację pojazdem na odległość. To ostatnie umożliwi zaprojektowany specjalnie na potrzeby zawodów ERC system zdalnego zarządzania robotem, którego publiczna prezentacja odbyła się 5 sierpnia.

Pierwszy przejazd testowy wykonał Wojciech Murdzek, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego RP. „Jako inżynier jestem pod wrażeniem kreatywności, z jaką organizatorzy zawodów podeszli do realizacji tegorocznej edycji zawodów ERC” - podkreślił szef resortu. „Duch innowacyjności, współpracy zespołowej oraz nastawienie na szukanie niestandardowych rozwiązań interdyscyplinarnych problemów to cechy, z których Polacy znani są za granicą. I dziś dzięki temu podejściu możemy się chwalić, że ERC to jedyny turniej kosmiczno-robotyczny na świecie, który dojdzie do skutku po ogłoszeniu globalnej pandemii” - wskazał dalej.

Czytaj też: [Łukasz Wilczyński, ERC 2019: Zaczynaliśmy od sterowanych łązików, dziś mamy autonomiczne roboty](#)

Hybrydowa formuła ERC 2020 to nie jedyna nowość szóstej edycji wydarzenia. W tym roku - po raz pierwszy w historii zawodów - przyznana została nagroda specjalna Best Design Award za najlepszy projekt robotyczny łązika. Inicjatorem tego wyróżnienia jest warszawska firma SENER Polska, która zaprojektowała i wykonała m.in. pępowinę marsjańską dla europejskiego łązika ExoMars. W gronie laureatów, wyłonionych na podstawie przesłanej przez zespoły dokumentacji technicznej, znalazły się: AGH Space Systems z Polski oraz STAR Dresden e.V i ERIG e.V z Niemiec. Nagrodzone drużyny będą miały okazję wziąć udział w webinarze z ekspertami międzynarodowej grupy SENER, którzy pracowali przy misjach marsjańskich NASA oraz Europejskiej Agencji Kosmicznej.

IUT Mars Rover Islamic University of Technology Team Interplanetar Bangladesh University of Engineering and Technology	Alma-X Alma Mater Studiorum - Università di Bologna Team DIANA Politecnico di Torino	Silesian Phoenix Silesian University of Technology SKA Robotics Warsaw University of Technology
Space Concordia – Robotics Division Concordia University	Kamayuc Universidad Nacional de Ingeniería / Mars Society Peru PumiiPeru Universidad Nacional de Ingeniería UNI + Universidad de la Integración de las Américas UNIDA (Paraguay)	ITMO-1 ITMO University Saint Petersburg MSU Rover Team Moscow State University
Robocol University of los Andes	AGH Space Systems AGH University of Science and Technology Argo Team Białystok University of Technology Continuum Wrocław University of Technology IMPULS Kielce University of Technology KNR Rover Team Warsaw University of Technology Legendary Rover Team Rzeszów University of Technology New Tech - 7570 New Technology Technical School, Zamosc Raptors Lodz University of Technology	PUCRA UPC Universitat Politècnica de Catalunya, Escola d'Enginyeria de Barcelona Est
Mind Cloud Alexandria University	RoverOva VSB - Technical University of Ostrava	Cranfield Rover Team Cranfield University RoboClyde University of Strathclyde, Scotland UCL Rover University College London
ERIG e.V Technische Universität Braunschweig Frankfurt Robotics Science Team Frankfurt University of Applied Sciences STAR Dresden e.V TU Dresden	METU ROVER Middle East Technical University OzU Rover Team Özyeğin University	
Astra Amrita Vishwa Vidyapeetham DJS Antariksh Dwarkadas J. Sanghvi College of Engineering, Mumbai		

Fot. ERC/Planet Partners

„Nowa formuła zawodów ERC w jeszcze większym stopniu niż w poprzednich edycjach kładzie nacisk na autonomiczność tworzonych przez drużyny projektów” – zapewniają organizatorzy. Podczas finału ERC 2020 zawodnicy będą mogli sterować polskimi robotami LEO Rover za pomocą algorytmów, komend lub manipulatora. „Oprócz dwóch konkurencji terenowych, które w tym roku są silnie nakierowane na rozwijanie umiejętności programistycznych, przygotowujemy również pozakonkursowe zestawy zadań dla inżynierów oparte o analizy mechaniczno-elektryczne” – tłumaczy Łukasz Wilczyński z Europejskiej Fundacji Kosmicznej, głównego organizatora zawodów. „Dodatkowo na wszystkich zawodników we wrześniu czekać będzie rozbudowany program szkoleń i warsztatów online. Prowadząc je w formule zdalnej, umożliwiamy udział w nich także tym członkom drużyn, którzy dotychczas z różnych przyczyn nie przyjeżdżali na finał ERC do Polski” – dodaje.

Czytaj też: [Szef robotyki ESA: Wysłanie jednego człowieka na Marsa kosztuje tyle, co dziesiątki misji robotycznych \[WYWIAD\]](#)

Międzynarodowym zawodom robotów mobilnych ERC 2020 towarzyszyć będzie również konferencja branżowa oraz Strefa Pokazów Naukowo-Technologicznych z rozbudowanym programem warsztatów, interaktywnych pokazów i prelekcji popularnonaukowych. Pasjonaci kosmosu, robotyki i wysokich technologii będą mogli także wziąć udział w e-turnieju ERC Rover Mechanic Challenge odbywanym na komputerowym symulatorze naprawy marsjańskich łązików.

How about [#Mars](#) on [#Earth](#)? That's what we did today by opening the first hybrid Marsyard in [#Poland](#). It's ready for teams from all over the world participating in September's [@rover_challenge](#). [@elonmusk](#) [#space](#) [#robotics](#) [@esa](#) [@NASA](#) pic.twitter.com/W9KIMXi71T

— Lucas Wilczynski (@LucasWilczynski) [August 5, 2020](#)

Współorganizatorami ERC 2020 są Europejska Fundacja Kosmiczna, Specjalna Strefa Ekonomiczna „Starachowice” S.A., Politechnika Świętokrzyska, Województwo Świętokrzyskie przy wsparciu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, które dofinansowało projekt z programu „Społeczna odpowiedzialność nauki” Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Czytaj też: [Piotr Wawrzyk, MSZ: European Rover Challenge czynnikiem rozwoju współpracy kosmicznej \[Space24 TV\]](#)

Honorowy patronat nad wydarzeniem objęły Europejska Agencja Kosmiczna, Ministerstwo Rozwoju, Minister Spraw Zagranicznych, Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe i Ogólnopolska Sieć Naukowo-Badawcza PIONIER. Kielce pełnią rolę Miasta Gospodarza wydarzenia.

Partnerami wydarzenia są: Polska Agencja Kosmiczna, Mars Society Polska, Politechnika Poznańska, MathWorks, Leo Rover, Pyramid Games oraz SENER Polska, Polskie Stowarzyszenie Profesjonalistów Sektora Kosmicznego PSPA, DPS Software, Freedom Robotics. Współorganizatorem konferencji branżowej towarzyszącej wydarzeniu jest Akademia Leona Koźmińskiego.

Czytaj też: [E-turniej podczas zawodów ERC 2020. Zapisy już otwarte](#)

Źródło: *European Space Foundation*