# MENDELU jako jediná česká univerzita vyšle svůj experiment na evropský raketoplán Space Rider

**8.7.2026 - Katarína Molnárová | Mendelova univerzita v Brně**

**Mendelova univerzita v Brně bude jedinou univerzitou z České republiky, která bude mít vlastní vědecký experiment na palubě evropského znovupoužitelného raketoplánu Space Rider. Experiment výzkumné skupiny Space Agri Technologies z Agronomické fakulty MENDELU se stane součástí jedné z prvních misí nové evropské orbitální platformy určené pro vědecký výzkum a návrat experimentů zpět na Zemi.**

První evropský znovupoužitelný raketoplán Space Rider má Evropě pomoci osamostatnit se od závislosti na USA a Rusku a posunout evropský vesmírný průmysl i možnosti experimentů v kosmu. V jeho vývoji hraje ústřední roli Česko, zdejší firmy i univerzity. Vzlétnout by měl v polovině roku 2028. Mendelova univerzita bude jediná česká univerzita, která na jeho palubě bude mít vědecký experiment.

Projekt vedený výzkumnicí Katarínou Molnárovou z Ústavu chemie a biochemie Agronomické fakulty MENDELU se zaměří na studium sinic v podmínkách kosmického prostoru. Vědci budou sledovat, jak se vysušené sinice po pobytu na oběžné dráze znovu aktivují a jak na ně působí mikrogravitace a kosmické prostředí. *„Pro budoucí vesmírné mise jsou sinice velmi perspektivní organismy. Mohou produkovat kyslík, sloužit jako zdroj potravy, fixovat dusík a v budoucnu se podílet na udržitelném hospodaření při dlouhodobém pobytu člověka ve vesmíru. Náš výzkum pomůže zjistit, jak dobře jsou schopné tyto funkce plnit po vystavení podmínkám na orbitě,“* uvedla Molnárová.

Experiment s označením BCDC (Bio-Container for Desiccated Cyanobacteria) bude umístěn v zařízení IOSLAB, které je navrženo jako standardizovaný inkubátor pro vědecké experimenty na palubě Space Rideru. Díky schopnosti raketoplánu bezpečně dopravit experimenty zpět na Zemi budou moci vědci následně analyzovat změny na molekulární a genetické úrovni. Space Rider má být evropskou odpovědí na rostoucí potřebu opakovaně využitelných kosmických systémů a návratových vědeckých misí. *„Je to velká výzva pro celý náš tým, jak pro biology, tak i pro naše techniky a inženýry,“* uvádí vedoucí výzkumné skupiny Space Agri Technologies na Ústavu chemie a biochemie Libor Lenža.

Na projektu spolupracuje tým MENDELU také s odborníky z Katedry botaniky Univerzity Palackého v Olomouci a z Hydrobiologického ústavu Biologického centra AV ČR. *„Dále se na vývoji letového experimentu podílí Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o., která má k dispozici potřebné technické vybavení, dílny i laboratoře a má také přímou vazbu na střední školy a veřejnost pro popularizaci celého projektu. Je to excelentní ukázka spolupráce a věříme, že tato mise bude úspěšná,“* dodává Lenža.

Projekt představuje významný milník pro český vesmírný výzkum i pro Mendelovu univerzitu. Experiment Kataríny Molnárové bude součástí jedné z prvních misí nové evropské platformy, která má umožnit nejen pravidelný návrat vědeckých experimentů z oběžné dráhy ale také otevřít nové možnosti výzkumu v podmínkách mikrogravitace. Účastí na misi se potvrzuje i rostoucí význam Mendelovy univerzity v oblasti kosmického výzkumu.

**Kontakt pro více informací:**

Ing. Katarína Molnárová, 735 503 866, katarina.molnarova@mendelu.cz, Ústav chemie a biochemie AF MENDELU

Ing. Libor Lenža, Ph.D., 777 696 694, libor.lenza@mendelu.cz , Ústav chemie a biochemie AF MENDELU

Odkaz na fotografie

**Foto 1:** Společná fotografie obou týmů (zdroj – Výzkumná skupina Space Agri Technologies, AF MENDELU)

**Foto 2:** Technické setkání týmů S.A.B. Aerospace s.r.o. a MENDELU v červnu 2026 v prostorách Ústavu chemie a biochemie AF MENDELU (zdroj – Výzkumná skupina Space Agri Technologies, AF MENDELU)

**Foto 3:** Vizualizace zařízení IOSLAB vyvíjené společnosti S.A.B. Aerospace s.r.o. určený k realizaci náročných biologických experimentů na oběžné dráze (zdroj – S.A.B. Aerospace s.r.o)

**Foto 4:** Vyrobené prototypy komor pro umístění biologických vzorků (zdroj – Výzkumná skupina Space Agri Technologies, AF MENDELU)

**Foto 5:** Vyrobené prototypy komor pro umístění biologických vzorků (zdroj – Výzkumná skupina Space Agri Technologies, AF MENDELU)

**Foto 6:** První zkušební model Space Rider v plné velikosti (zdroj – ESA)

https://mendelu.cz/mendelu-jako-jedina-ceska-univerzita-vysle-svuj-experiment-na-evropsky-raketoplan-space-rider