

Naše studentka míří ke hvězdám

3.3.2026 - | Fakulta strojní ČVUT v Praze

Klára Beranová patří mezi studentky, které nadchly kosmické výzvy. Loni obhájila bakalářskou práci na téma „Scénáře pozemních analogů kosmických misí“.

Práci tvořila pod vedením odborníků z Ústavu letadlové techniky Fakulty strojní ČVUT v Praze, konkrétně doc. Mgr. Jaroslava Kousala, Ph.D., který má s vesmírnými projekty bohaté zkušenosti. Od začátku se snažila práci koncipovat pro praktické využití a přinesla jí úspěchy. Výsledky přednesla na konferenci studentských tvůrčích aktivit STČ 2025 a také s nimi seznámila prezidenta Petra Pavla. Nevšední zájem naší studentky je důkazem, že vesmír je atraktivní také pro dívky. A je to také důvodem, proč jsme požádali Kláru o rozhovor:

Kláro, jsou Vám bližší letadla, nebo rakety?

Jednoznačně jsou mi bližší rakety.

Jaký program na Fakultě strojní ČVUT v Praze studujete?

Studuji obor Kosmické techniky na Ústavu letadlové techniky.

Na konferenci STČ 2025 se Vaše bakalářská práce umístila na druhém místě a pedagogové ji velmi chválí. Podle čeho jste si vybrala téma vesmírných misí?

Téma jsem si vybrala na základě mé bakalářské práce, ve které se zabývám vesmírnými misemi. Zároveň se mi líbilo, že budu mít možnost mluvit o takhle atraktivním tématu, protože mám pocit, že se mu v Česku zatím nevěnuje tolik pozornosti.

Bylo pro Vás prostředí Little Moon City Prague lákavé především proto, že je blízko, v kampusu, nebo proto, že v ČR není k dispozici lepší prostředí?

Měla jsem velké štěstí, protože prostředí Little Moon City Prague splňuje obojí. Je dostupné přímo v kampusu a zároveň představuje unikátní a kvalitní analogové prostředí v Česku.

Co bylo hlavním cílem Vaší bakalářské práce?

Hlavním cílem bylo vytvořit rámec pro plánování vesmírných misí v analogovém středisku LMCP. Tento rámec má umožnit efektivnější plánování misí trvajících několik týdnů až měsíců a zároveň zajistit co nejvyšší míru realističnosti ve srovnání s reálnými vesmírnými misemi jako například na ISS nebo při budoucích letech programu Artemis.

Vaše blokové scénáře misí byly otestovány ve Visegrad Space Analogue Challenge. Testovali jejich funkčnost skuteční astronauti, nebo šlo o teoretické výpočty?

Blokové scénáře byly testovány jak řídicím střediskem, tak analogovými astronauty během Visegrad Space Analogue Challenge. Nešlo tedy jen o teoretický návrh, ale o reálné použití během mise. Skuteční astronauti tyto blokové scénáře zatím netestovali. Během mise The World's Biggest Analogue, která trvala 14 dní, je ale otestovali vystudovaní vědci a potenciální budoucí astronauti z Ameriky a Kanady, takže i tam proběhlo praktické ověření v náročnějším a delším režimu.

Naznačujete, že se snažíte o praktické využití získaných poznatků pro plánování analogových misí. Myslíte, že některé scénáře najdou uplatnění například v programu Česká cesta do vesmíru?

Myslím si, že ano. Celkově si myslím, že analogové mise jsou skvělý způsob, jak otestovat nové věci a připravit posádku na nehostinné prostředí vesmíru. Zároveň si myslím, že se moje scénáře dají využít nejen v rámci větších programů, ale i při spolupráci s dětmi a středoškoláky, stejně jako s

profesionály.

Chtěla byste po ukončení magisterského studia pokračovat na doktorském studiu, nebo raději vyrazit do zahraničí?

Myslím si, že bude záležet na situaci, ale spíš to vidím tak, že vyrazím do světa.

Plánujete budoucí kariéru v kosmickém výzkumu, kosmickém průmyslu, nebo jinde?

V tuto chvíli je pro mě ještě těžké říct, jakou konkrétní cestou se vydám, ale dlouhodobě jsem se vždy viděla spíše v oblasti kosmického výzkumu a věnovala se průzkumu a novým objevům.

Zřejmě Vás lákají dobrodružství. Uvažujete o seskoku padákem nebo o řízení letadla, nebo se zatím budete držet při zemi?

Ráda zkouším nové věci, takže pokud by se někdy naskytla nějaká příležitost, asi bych se ani jednomu úplně nebránila.

Kdybyste mohla naplánovat jakoukoliv vesmírnou misi, jaká by to byla?

Líbilo by se mi naplánovat misi na Mars, kde by bylo potřeba počítat s postupným zpožděním signálu a případnými výpadky komunikace při slunečních bouřích.

Jaká byla v poslední době nejzajímavější akce v Little Moon City Prague?

V poslední době byla nejzajímavější návštěva pana prezidenta Petra Pavla, který nás navštívil v LMCP a poslechl si naši práci. Měla jsem to štěstí, že jsem mu mohla krátce představit svou bakalářskou práci. Byl to pro mě opravdu skvělý zážitek.

Foto: Anna Šolcová

<https://www.fs.cvut.cz/aktuality/3199-212/nase-studentka-miri-ke-hvezdam>