

„Astronaut nemusí být ten nejlepší v místnosti,“ říká kadetka Tereza Bednářová

25.5.2026 - | Vysoké učení technické v Brně

Když se Tereza Bednářová dozvěděla o projektu Zero-G, zbývalo jí jen několik týdnů do devatenáctých narozenin. „Říkala jsem si: ještě můžeš, tak to zkus,“ vzpomíná dnes studentka mechatroniky z Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně. O několik měsíců později už patřila mezi 26 českých studentek a studentů, kteří prošli náročným šestikolovým výběrem a zažili stav beztíže na palubě speciálně upraveného Airbusu A310 během parabolického letu.

Projekt Česká cesta do vesmíru a studentská mise Zero-G umožnily vybraným mladým lidem okusit podmínky, které běžně zažívají astronauti na oběžné dráze. Let proběhl 30. března 2025 ve spolupráci s francouzskou společností Novespace, která podobné mise zajišťuje i pro výcvik astronautů a vědecké experimenty.

Co je Zero-G?

Parabolický let, označovaný také jako Zero-G, je metoda simulace stavu beztíže bez nutnosti opustit atmosféru Země. Speciálně upravené letadlo během letu provádí sérii parabolických manévřů, při nichž posádka na několik desítek sekund zažívá mikrogravitaci podobnou podmínkám na Mezinárodní vesmírné stanici. Tyto lety využívají astronauti při výcviku i vědci pro experimenty vyžadující prostředí beztíže.

„Stav beztíže je skvělý na odlehčení páteře nebo na chvíli odpočinku. Ale jakmile chcete něco dělat, tak si rychle uvědomíte, jak moc jsme zvyklí na gravitaci a že není snadné se v beztížném stavu pohybovat. ISS je plná madel a na YouTube najdete i videa, jak to vypadá, když astronaut uvízne uprostřed prostoru a má problém se odtud dostat,“ popisuje s úsměvem svou unikátní zkušenost Tereza Bednářová.

Parabolický let funguje na principu volného pádu. Letadlo během speciálních manévřů vytvoří podmínky, při nichž posádka na několik desítek sekund zažívá stav téměř úplné beztíže. Pro většinu účastníků jde o vůbec nejbližší zkušenost skutečnému pobytu ve vesmíru.

Šest kol, stres i psychotesty

Tereza už pokukuje po stážích Evropské kosmické agentury | Autor: Václav Široký
Dostat se mezi vybrané kadety ale znamenalo projít náročným výběrovým procesem. Uchazeči a uchazečky absolvovali psychologické testy, jazykové a kognitivní zkoušky, fyzické prověrky i osobní pohovory. „Nejtěžší bylo, že jsme vlastně nikdy nevěděli, co přesně nás čeká. Jen nám vždy přišel e-mail, že postupujeme dál a co se bude zhruba testovat,“ říká Bednářová, pro kterou byl největší výzvou osobní pohovor. „Pěkně mě tehdy ugrilovali,“ směje se.

Zároveň ale chápe, že tlak nebyl samoučelný. „Od začátku bylo v plánu, že se z nás stanou ambasadoři programu Česká cesta do vesmíru. A že tedy bude potřeba, abychom uměli komunikovat a ustát i nějaký tlak nebo negativní reakce. Naučila jsem se sama sobě víc věřit a vědět, že když jde do tuhého, dokážu ze sebe dostat maximum,“ hodnotí zpětně svoji zkušenost. A hojně jí využívá během přednášek pro mladé lidi či prezentací na festivalech, kde popularizuje objevování vesmíru.

„Baví mě šířit nadšení pro vesmír a ukazovat lidem, že dnes už to není nedosažitelný sen,“ říká. „Kdysi jsem četla citát: Narodila jsem se moc pozdě, abych objevovala oceány, a moc brzo, abych objevovala vesmír. Jenže dnes už to podle mě neplatí. Máme mnohem větší šanci dostat se do vesmíru než kdy dřív,“ dodává a doufá, že i jí samotné se někdy v budoucnu podaří zažít skutečný stav beztlaku na oběžné dráze.

"Pokud se máme zachránit, musí se to stát tady na Zemi. Věřím, že technologie nám v tom mohou velmi pomoci..."

I proto se rozhodla spojit svoji budoucnost s technikou. Na Fakultě strojního inženýrství VUT studuje mechatroniku a láká ji vývoj kosmických technologií, zejména teleskopů a satelitních systémů. „Po gymnáziu jsem chtěla dělat něco praktičtějšího, něco vyrábět, pracovat rukama,“ vysvětluje Bednářová, která se na oboru potkala se svým kamarádem z výcviku Ondrou Wojtovičem. Fascinují ji především mechanismy rozkládacích konstrukcí ve vesmíru. „Na satelitech a teleskopech mě baví to origami. Do vesmíru pošlete malý balíček a z něj se pak rozloží obrovská konstrukce. To mi přijde úžasné.“

Právě mechatroniku vnímá jako obor, který jí může otevřít dveře do evropského kosmického průmyslu. Už nyní pokukuje po workshopech a stážích Evropské kosmické agentury (ESA). Pokud byste ji ale měli soudit čistě podle pozemských zájmů, snadno by vás zmátla. Ráda háčkuje, pěstuje pokojové rostliny nebo upcykluje oblečení. Sama tvrdí, že právě pestrost zájmů může být výhodou. „Astronaut není nutně nejchytřejší nebo nejrychlejší člověk v místnosti. Spíš někdo, kdo umí od všeho trochu a dokáže se přizpůsobit situaci,“ myslí si.

Silně vnímá i environmentální témata, cesta do vesmíru by podle ní neměla být útekem před problémy na Zemi. „Jak se říká, there is no planet B. Na to, abychom jako lidstvo stihli utéct, jsme moc pomalí. Pokud se máme zachránit, musí se to stát tady na Zemi. Věřím, že nejen výzkum vesmíru, ale technologie obecně nám v tom mohou velmi pomoci,“ říká Bednářová.

Právě pohled na Zemi jako na jeden společný domov považuje za jednu z nejsilnějších myšlenek současné kosmonautiky. „Nedávno to sdíleli i astronauti z mise Artemis II.: když vidíte Zemi z vesmíru, nevnímáte hranice států. Jen jednu planetu, na které všichni žijeme. Myslím, že právě tohle nás může jednou víc spojoval,“ uzavírá.

(ivu)

<https://www.zvut.cz/lide/-f38102/astronaut-nemusi-byt-ten-nejlepsi-v-mistnosti-rika-kadetka-tereza-bednarova-d331932>