

Od dětství snil o vesmíru. Teď chce na oběžnou dráhu vyslat první studentský satelit

8.11.2023 - | Vysoké učení technické v Brně

Adam Hláčik podle svých slov už od dětství věděl, že chce stavět letadla, nebo družice. Po střední škole tak zamířil na VUT, a když se vloni otevřel nový magisterský obor Space Applications, neváhal. „Přihlásilo se nás jedenáct, zůstalo devět. Pár z nás vytvořilo skupinu opravdu dobrých kamarádů, kteří si lidsky velmi rozumí,” říká Adam Hláčik. To, že partu přátel zmiňuje, není náhoda. Rozhodli se totiž, že společně založí studentský spolek. „Během prvního semestru jsme měli vypracovat simulované mise. Nebylo to nic konkrétního, šlo spíš o učicí proces. Já ale potom zjistil, že existuje možnost navrhnout nějakou misi ve škole a následně se s ní ucházet o konzultaci v Evropské vesmírné agentuře. Jejich odborný tým návrh zhodnotí, poradí, co zlepšit. Mě to zaujalo, protože nic tak ryze praktického jsme ve škole neměli. A tak jsme se s kamarády dohodli, že to zkusíme,” popisuje.

Zpočátku měli několik nápadů, na co misi zaměřit. Když se ale potkali s Liborem Lenžou, který je veducí biologického výzkumu v laboratoři Space Agri Technology na Mendelově univerzitě v Brně, bylo rozhodnuto. „Vymysleli jsme spolu pěkný experiment, který je založený na oživení bakterií na orbitě s cílem generovat kyslík. Jedná se o misi CIMER. Začali jsme na tom pracovat a došla zpětná vazba z Evropské vesmírné agentury, že se jim to líbí. Pozvali nás, abychom práci odprezentovali. Následně nám přišlo škoda tímto skončit a hodit to za hlavu. Tak jsme rozběhli proces založení spolku,” přibližuje Adam Hláčik cestu k založení skupiny YSpace.

Cesta k vlastnímu satelitu je dlouhá a drahá

Celý proces se jim podařilo dokončit letos v létě, kdy studentský spolek pod patronátem odborného vedoucího Tomáše Götthanse vznikl. „Takové spolky bývají v zahraničí běžnou součástí komplementárního vzdělání. Studenti leteckého a kosmického inženýrství díky tomu mohou svoje znalosti prakticky aplikovat v projektech. U nás na FEKT zatím nic takového nebylo,” dodává.

Vysněnou metou YSpace je skutečně na oběžnou dráhu vyslat první český studentský satelit. „Máme ale vývoj rozdělený na více částí. Konečným cílem je dotáhnout spolupráci s Mendelovou univerzitou. Nejprve ale chceme postavit menší a méně komplexní satelit a v rámci mise KOSTKA na něm otestovat technologie z Leteckého ústavu FSI VUT. To by mělo být hotové do dvou tří let,” říká Adam Hláčik s tím, že ale velmi záleží i na tom, zda se podaří sehnat dostatek financí. „Momentálně sháníme sponzory, protože vývoj není levná záležitost. Musíme si prvně nakoupit testovací prostředí na vývoj softwaru. Pro tento školní rok bychom rádi do laboratoře obstarali takzvaný flatsat,” vyjmenovává Hláčik.

Kromě toho jsou i ve fázi přijímání nových členů a nastavování pravidel fungování spolku. „Definujeme si strategii, jak nové členy vůbec naučit vývojový proces, základy psaní požadavků, vývojové plány,” podotýká a dodává: „Zatím jsme na začátku, ale už se nám poměrně daří. Postavit satelit je samozřejmě klíčový cíl, ale i samotný učicí proces a věci okolo jsou neméně důležité. Teď jsme například byli vybráni, abychom prezentovali misi CIMER na evropském CubeSat sympoziu.”

Několik členů YSpace, včetně Adama Hláčika, také absolvovalo stáž v Belgii. „Následně jsem byl vybrán na školu Evropské vesmírné agentury v Rakousku. Letos se zúčastním jeste jednoho kurzu v

Belgii," doplňuje Hláčik.

Brno - evropský vesmírný unikát

Ten kromě studia a spoluvedení spolku zvládá i práci v komerční sféře. „Pracuji jako systémový a projektový manažer ve firmě, která se věnuje také vývoji satelitů," říká s tím, že satelit, na kterém se podílí, má startovat už příští rok. Také upozorňuje na skutečnost, že Brno je unikátním místem pro nadšence do vesmírného inženýrství. „Brno je evropský unikát. Je tu tolik projektů, že už ani není dost místních odborníků. Takže firmy do Brna najímají lidi z celého světa - Itálie, Indie, USA," podotýká. On sám zatím plány do budoucna zvažuje. „Přemýšlím, že bych se ucházel o pozici pro absolventy v Evropské vesmírné agentuře. Moje současná práce je ale zajímavá, takže ještě nejsem rozhodnutý," dodává.

Podle něj se ale členové spolku ve světě neztratí. „Několik lidí ze spolku má své nápady v podnikatelské soutěži nebo už založili firmu. Ono to přirozeně generuje spinoffy. Spolek nám umožňuje se v průmyslu otrkat, získat potřebné kontakty, zjistit, jak to funguje. Víme, o jaké dotace se máme ucházet, když chceme něco vyvíjet nebo zakládat vlastní firmu. Nejde jen o to postavit raketu či satelit, ale i naučit se oslovit sponzory, umět vyjednávat. Dostáváme výborné životní lekce, které se člověk v lavici nenaučí," uzavírá Adam Hláčik.

<https://www.zvut.cz/lide/-f38102/od-detstvi-snil-o-vesmiru-ted-chce-na-obeznou-drahu-vyslat-prvni-studentsky-satelit-d246924>