

Studentský tým CTU Robotics se posouvá stále vpřed

25.9.2026 - | Fakulta strojní ČVUT v Praze

Letošní sezona byl pro náš studentský tým CTU Robotics plná nových zkušeností. Nejen že se tým výrazně rozšířil o studenty z Fakulty elektrotechnické a dalších fakult ČVUT v Praze, ale také zažil spoustu nových zážitků v Turecku při Anatolian Rover Challenge 2026. O tom všem jsme si krátce povídali s vedoucí týmu Kristýnou Pančíšakovou.

CTU Robotics patří mezi nejmladší konstrukční a soutěžní týmy při Fakultě strojní ČVUT v Praze a přesto již patří v evropské konkurenci mezi desítku nejlepších. Jak se vám to povedlo?

Stojí za tím hlavně šikovní lidé v našem týmu, kteří mají rádi to, co dělají a dělají to skvěle. Samozřejmě za tím stojí také spousta času stráveného na dílně a řešení problémů, ale bez studentů, kteří by do toho byli zapálení, by to nešlo, a právě kombinace těchto schopných, motivovaných členů a týmové spolupráce nám umožnila se neustále zlepšovat a posunout se tak za poslední rok výrazně dopředu.

Co bylo hlavním cílem týmu a jaké priority má dnes?

V roce 2023 byl tým založen s původním cílem vytvořit pro studenty možnost pracovat na nějakém uceleném velkém projektu, kde si mohou prakticky ověřit své získané teoretické znalosti a také propojit studenty mezi sebou.

To se dodnes nezměnilo a chceme vyvíjet robotické systémy – rover a dron – schopné simulovat průzkumné mise a účastnit se tak mezinárodních soutěží, kde to budeme moct vše demonstrovat. Velkou prioritou je tedy předávání zkušeností mladším členům, účast na soutěžích, rozvoj projektů a začít vyvíjet i další robotické systémy, nejen vesmírný rover.

Je tým složený jen ze studentů Fakulty strojní nebo i z jiných fakult a VŠ?

Největší zastoupení v našem týmu mají studenti FS, hned za nimi jsou studenti z FEL a najde se u nás i zastoupení z FIT ČVUT. Jelikož se nevěnujeme pouze technice, ale i geologii a chemii, a tak se u nás uplatňují i studenti z UK a VŠCHT. Dokonce i máme pár šikovných středoškoláků.

Kolik členů se podílí na projektování a konstrukci?

Momentálně má tým bez mála 40 členů, kteří jsou rozděleni do celkem 5 departmentů - mechanical, autonomous, electrical, science a PR & management. Všechny departmenty spolu úzce spolupracují, protože změna jedné části roveru často ovlivní další systémy.

Stavíte rovery pro podmínky na Měsíci nebo i na Marsu?

Rovery stavíme na soutěže, které mise na Marsu/Měsíci simulují, nejedná se tedy o reálné podmínky jako jiná teplota, radiace apod.

Své rovery stále vylepšujete. Kolikátý model soutěžil letos?

Letos jsme sestavili a soutěžili s třetí generací našeho roveru – PERUN Gen 3. Předchozí generace

PERUN Gen 1 a Gen 2 nám umožnili získat první zkušenosti a postupně ověřovat jednotlivé konstrukční i technologické koncepty a poučit se z našich chyb, abychom se mohli zlepšit.

Ke svému roveru také vyvíjíte autonomní dron. Jaké je jeho poslání na soutěžích?

Dron jsme začali nově vyvíjet, abychom zajistili průzkumného pomocníka roveru, jehož hlavním úkolem je dostat se rychle nad terén, který je pro rover obtížně dostupný a získat z něj informace.

V létě jste se účastnili soutěže Anatolian Rover Challenge 2026. Jak jste se umístili?

Ve finále soutěže jsme se umístili na 7. Místě z celkem 37 registrovaných týmů a vyhráli jsme cenu The Best Electronics.

Považují členové týmu práci v týmu za zvyšování znalostí a užitečných dovedností v robotice a mechatronice anebo to hodnotí spíše jako zajímavého koníčka?

Obojí, věnují se tomu dobrovolně, protože je to baví a zajímá a zároveň se řešením každého problému neustále zlepšují a posouvají své znalosti a schopnosti dále a mohou si i vyzkoušet a naučit se technické věci, kterým se ještě nevěnovali.

Pomáhají týmu v projektování nových roverů také pedagogové, přizvaní experti nebo zahraniční zkušenosti?

Ano. Tým má několik mentorů z řad pedagogů a odborníků, na které se můžeme obrátit při řešení technických nebo organizačních problémů. Zároveň spolupracujeme s průmyslovými partnery a dalšími institucemi, takže máme možnost dostat se k profesionálním nástrojům, technologiím a zkušenostem z praxe. Na soutěži jsme našli i nové přátele ze zahraničních týmů, kteří více zkušeností než my a rádi se s námi o ně dělí.

Jaké máte cíle pro rok 2027?

V roce 2027 chceme posunout úroveň schopností našeho nejnovějšího roveru PERUN Gen 3 zas o kus dál, budeme se tedy věnovat testování a vylepšování všeho, co je potřeba. Cílíme i na účast na dalších soutěžích a věnování se vývoji dalších robotických systémů.

<https://www.fs.cvut.cz/aktuality/3385-212/studentsky-tym-ctu-robotics-se-posouva-stale-vpred>