



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

1/2

TISKOVÁ ZPRÁVA

FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6
PRAHA, 7. KVĚTNA 2019

KONTAKT PRO MÉDIA | ING. LIBUŠE PETRŽILKOVÁ
LIBUSE.PETRZILKOVA@FEL.CVUT.CZ
+420 731 077 387

Autonomní helikoptéry a roboty Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze úspěšně prozkoumaly zlatý důl u Denveru v rámci soutěže DARPA ministerstva obrany USA

Vědci z katedry kybernetiky a z katedry počítačů Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze se v dubnu úspěšně účastnili přípravného kempu soutěže DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), který se konal v horách nedaleko města Denver v USA. Cílem DARPA Subterranean Challenge, která má celkový rozpočet převyšující v přepočtu neuvěřitelných 250 milionů Kč, je vyvinout systém autonomních spolupracujících robotů, kteří bez lidské asistence dokáží prozkoumat důl v případě důlního neštěstí a najít v něm známky přítomnosti zavalených horníků. Tým ČVUT CTU-CRAS v rámci simulované soutěže dosáhl nejlepšího výsledku ve své skupině a jeho roboty dokázaly v prostředí skutečného dolu nalézt několik předmětů potvrzujících existenci přeživších horníků. Přístroje se dokonce dostaly do oblasti, kde byla jedna z figurín reprezentujících zraněnou oběť neštěstí.

"Podle informací, které jsme získali, naše helikoptéry dokázaly v tunelech zlatého dolu plně autonomně urazit v součtu nejdelší vzdálenost ze všech zúčastněných týmů, což dává dobrý předpoklad pro finálové kolo," komentuje výsledky týmu CTU-CRAS Martin Saska, vedoucí skupiny [Multirobotických systémů](#) na ČVUT, a dodává: "Nejproblematictější pro naše helikoptéry bylo létat ve velmi vysoké nadmořské výšce Skalistých hor v Coloradu a v extrémně prašném prostředí dolu. I proto jsme systém ladili a testovali v naší experimentální základně ve výšce 3000 metrů nad mořem. Díky tomu se podařilo vyvinout systém, který je připraven pro praktické nasazení v tunelech, dolech a lomech prakticky kdekoliv na světě."



ČVUT

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

2/2

TISKOVÁ ZPRÁVA

Velkým příslibem do finálového kola soutěže, které se bude konat v dosud neznámém dole v USA v srpnu, bylo překonání domácího týmu složeného z universit v Denveru a Boulderu a také několika amerických firem specializujících na vývoj robotických záchranných systémů v dolech a lomech. Dosažené výsledky a možnost dále testovat systém v experimentálním dole ČVUT dává týmu CTU-CRAS velmi reálnou šanci v soutěži uspět, získat jednu z cen v celkové výši 3 miliony amerických dolarů a hlavně se výrazně prosadit v oblasti světového výzkumu robotických systémů a jejich reálného nasazení v záchranných misích, ale i inspekčních a monitorovacích prací v libovolných komplexech tunelů a podzemních prostor.

Více informací je dostupných na [této stránce](#), prezentační video a fotogalerie jsou ke stažení [zde](#).

Samostatná **Fakulta elektrotechnická** ČVUT vznikla v roce 1950. V dnešní době se skládá ze 17 kateder umístěných ve dvou budovách: v rámci Kampusu Dejvice v Technické ulici a v naší historické budově na Karlově náměstí. Fakulta elektrotechnická poskytuje prvotřídní vzdělání v oblasti elektrotechniky a informatiky, elektroniky, telekomunikací, automatického řízení, kybernetiky a počítačového inženýrství. Fakulta se dlouhodobě řadí mezi prvních pět výzkumných institucí v České republice. Produkuje přibližně 30 % výzkumných výsledků celého ČVUT a má navázanou rozsáhlou vědeckou spolupráci se špičkovými světovými univerzitami i výzkumnými ústavami. Od roku 1950 Fakulta elektrotechnická vydala cca 30 000 diplomů, které byly vždy vysoce hodnoceny jako doklad prvotřídního vzdělání. Více informací najdete na www.fel.cvut.cz

České vysoké učení technické v Praze patří k největším a nejstarším technickým vysokým školám v Evropě. V současné době má ČVUT osm fakult (stavební, strojní, elektrotechnická, jaderná a fyzikálně inženýrská, architektury, dopravní, biomedicínského inženýrství, informačních technologií). Studuje na něm přes 16 000 studentů. Pro akademický rok 2018/19 nabízí ČVUT svým studentům 169 studijních programů a v rámci nich 480 studijních oborů. ČVUT vychovává odborníky v oblasti techniky, vědce a manažery se znalostí cizích jazyků, kteří jsou dynamičtí, flexibilní a dokáží se rychle přizpůsobovat požadavkům trhu. ČVUT v Praze je v současné době na následujících pozicích podle žebříčku QS World University Rankings, který hodnotil více než 4 700 univerzit po celém světě. V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT mezi 531. – 540. místem a na 9. pozici v regionálním hodnocení pro Evropu a Asii. V rámci hodnocení pro „Civil and Structural Engineering“ je ČVUT mezi 151. – 200. místem, v oblasti „Mechanical, Aeronautical and Manuf. Engineering“ na 201. – 250. místě, „Computer Science and Information Systems“ na 251. – 300. místě, „Electrical and Electronic Engineering“ na 201. – 250. pozici. V oblasti „Mathematics“ na 301. – 350. místě, „Physics and Astronomy“ na 201. až 250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 283. příčce, „Architecture/Built Environment“ na 150. – 200. místě a v oblasti „Engineering and Technology“ je ČVUT v Praze na 256. místě. Více informací najdete na www.cvut.cz.