



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

1/3

TISKOVÁ ZPRÁVA

FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6
PRAHA, 26. ČERVNA 2023

KONTAKTY PRO MÉDIA:

RADOVAN SUK

SUKRADOV@FEL.CVUT.CZ

+420 731 444 043

JAN CÁBA

JAN.CABA@EFORCE.CVUT.CZ

+420 606 200 168

Výstava Dveře budoucnosti dokořán představí návštěvníkům bezpilotní studentskou formuli z FEL ČVUT

To nejlepší, s čím se prezentovalo Česko na světové výstavě EXPO 2020 v Dubaji, zpřístupní Národní technické muzeum koncem června pro české návštěvníky. Do užšího výběru exponátů se dostala i unikátní bezpilotní formule, kterou zkonstruovali studenti a studentky z týmu eForce na Fakultě elektrotechnické ČVUT. Výstava s názvem „Dveře budoucnosti dokořán. České inovace, které zazářily na Světové výstavě EXPO 2020 v Dubaji“ bude k vidění od 28. června 2023 do 31. března 2024 v hlavní budově Národního technického muzea.

Ve 20 instalacích výstava představí české inovace, které změní život ve městech budoucnosti, a to v pěti oblastech: dostupnost potravin, čistá energie, životní prostředí, ochrana přírody a využití 3D tiskáren.

Unikát mezi bezpilotními vozy

Formule DV.01 je prvním tuzemským vozem s autonomním řízením a jedním z prvních v celé Evropě. Konceptně po mechanické stránce vychází ze sedmé generace pilotovaného elektrického modelu. Schopnost plně autonomní jízdy zajišťuje sestava senzorů v čele s kamerou a LiDARem (Light Detection and Ranging; senzory mapující vzdálenosti objektů na základě výpočtu doby šíření impulsu laserového paprsku odraženého od snímaného objektu - pozn.). Signály jsou zpracovávány neuronovou sítí. Ze zpracovaných dat pak formule plánuje trasu a rychlostní profil, podle kterých se pak samostatně naviguje.

„Jedním z největších úspěchů našeho týmu byla možnost zúčastnit se EXPO 2020 v Dubaji, kde byla naše formule v českém pavilonu vystavená. Byla to pro nás velká výzva, jelikož jsme museli během 14 dnů připravit formuli na odlet do Dubaje, vyřešit



ČVUT

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**2/3
TISKOVÁ ZPRÁVA**

všechny potřebné dokumenty a hlavně dokončit zkoušky, jelikož jsme odletěli před koncem zkuškového období. Nakonec se vše podařilo a my jsme získali neopakovatelnou zkušenost a inspiraci například při setkání se studenty vysokých škol ve Spojených arabských emirátech,“ řekl vedoucí autonomní skupiny Ondřej Kuban.

Tým eForce vznikl v roce 2010 pod záštitou FEL ČVUT. Už je to tedy 13 let, co vyvíjí a staví elektrické monoposty. Pro letošní sezónu tým postavil 12. generaci elektrické formule, která bude schopna pilotované i čistě autonomní jízdy. Reaguje tak na změnu pravidel, která požaduje pro všechny vozy účast i v čistě autonomních disciplínách. Tým se skládá ze 45 studentů a studentek bakalářského a magisterského studia zejména z Fakulty elektrotechnické a strojní ČVUT. Podle aktuálního světového žebříčku je studentská formule 17. na světě, v evropském měřítku zaujímá 9. místo a v Česku pak nemá konkurenci.

Vzdušní roboti připomněli sto let od Čapkovy R.U.R.

Největší světové přehlídky technologií budoucnosti v Dubaji se před dvěma lety zúčastnila i skupina Multirobotických systémů (MRS) z katedry kybernetiky Fakulty elektrotechnické ČVUT. Bylo to v rámci rotační expozice Robot's 100th Birthday v českém pavilonu, která připomínala sto let od momentu, kdy v divadelní hře Karla Čapka poprvé zaznělo slovo robot.

Na EXPO 2020 se tak představil mimo jiné i společný pilotní projekt FEL a skupiny Packeta pro autonomní doručování zásilek pomocí dronů. Vzdušní roboti skupiny MRS přitom nebyly ve Spojených arabských emirátech poprvé.

„Právě ve Spojených arabských emirátech jsme se poprvé prosadili v mezinárodním kontextu, když jsme se v roce 2017 zúčastnili prestižní mezinárodní soutěže Mohamed Bin Zayed International Robotics Challenge (MBZIRC) v Abu Zabí a vybojovali první a druhé místo v jednotlivých disciplínách. Na tento úspěch se nám podařilo navázat hned při dalším ročníku v roce 2020, kdy jsme byli navíc vyhlášeni celkovým vítězem soutěže,“ uvedl tehdy doc. Martin Saska, vedoucí výzkumné skupiny MRS.

Samostatná Fakulta elektrotechnická ČVUT vznikla v roce 1950. V dnešní době se skládá ze 17 kateder umístěných ve dvou budovách: v rámci hlavního kampusu ČVUT v Dejvicích 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 ústavy. Od roku 1950 Fakulta elektrotechnická vydala cca 30 000 diplomů, které byly vždy vysoce hodnoceny jako doklad prvotřídního vzdělání. Více informací najdete na [...](#)

České vysoké učení technické v Praze patří k největším a nejstarším technickým vysokým školám v Evropě. Podle Metodiky 2017+ je nejlepší českou technikou ve skupině hodnocených technických vysokých škol. V současné době má ČVUT osm fakult (stavební, strojní, elektrotechnická, jaderná a fyzikálně inženýrská, architektury, dopravní, biomedicínského inženýrství, informačních technologií). **Studuje na něm téměř 19 000 studentů.** Pro akademický rok 2022/23 nabízí ČVUT



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

3/3 TISKOVÁ ZPRÁVA

svým studentům na 350 akreditovaných studijních programů a z toho přes 100 v cizím jazyce. ČVUT vychovává odborníky v oblasti techniky, vědce a manažery se znalostí cizích jazyků, kteří jsou dynamičtí, flexibilní a dokáží se rychle přizpůsobovat požadavkům trhu. Podle výsledků Metodiky 2017+ bylo ČVUT hodnoceno ve skupině pěti technických vysokých škol a obdrželo nejvyšší hodnocení stupněm A. ČVUT v Praze je v současné době na následujících pozicích podle žebříčku QS World University Rankings, který hodnotil 2642 univerzit po celém světě. **V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT na 378. místě** a na 12. pozici v regionálním hodnocení „Emerging Europe and Central Asia“. **V rámci hodnocení pro oblast „Engineering and Technology“ je ČVUT na 175. místě**, v oblasti „Engineering – Civil and Structural“ je ČVUT mezi 201.–220. místem, v oblasti „Engineering – Mechanical“ na 201.–250. místě, u „Engineering – Electrical“ na 201.– 250. pozici. V oblasti „Physics and Astronomy“ na 201.–250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 238. příčce. V oblasti „Computer Science and Information Systems“ je na 151.–200. místě, v oblasti „Material Sciences“ na 251.–300. místě, v oblasti „Mathematics“ na 251.–300. místě. Více na <https://www.cvut.cz/>