



**ČVUT**

ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

**1/3**

**TISKOVÁ ZPRÁVA**

**FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR  
TECHNIKÁ 2, 166 27 PRAHA 6  
PRAHA, 25. ÚNORA 2020**

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

## **Autonomní drony z Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze v Abú Dhabí opět dokázaly, že jsou světovou špičkou**

**Od 23. do 25. února pořádala v Abú Dhabí Univerzita Khalifa mezinárodní robotickou soutěž Mohamed Bin Zayed International Robotics Challenge (MBZIRC). Tým Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze (FEL) spolupracující s kolegy z univerzit v Pensylvánii a v New Yorku na soutěži vybojoval první místo za stavění zdi pomocí dronů, stříbro za likvidaci definovaných cílů (balónků) a nejcennější je pro tým zlatá medaile v kompletním závodu Grand Challenge.**

Během prvních dvou dnů mohly drony soutěžit ve třech kategoriích. První (Challenge 1) spočívala v detekci a likvidaci balónků, ve druhé (Challenge 2) musely drony a pozemní robot sebrat barevné cihly a postavit je na předem definovanou stěnu, třetí soutěž (Challenge 3) pak spočívala v hašení požáru, a to jak pomocí dronů, tak s využitím pozemního robota.

Na programu třetího soutěžního dne následovala Grand Challenge, kombinace všech soutěžních disciplín. Tato soutěž je obtížná tím, že ve velmi limitovaném čase musí drony a roboty splnit náročné zadání, kombinující několik úkolů z předešlých úloh, během nichž se podmínky operativně měnily.

Tým multirobotických systémů Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze, vedený Dr. Martinem Saskou, v závodech obhájil obrovský úspěch z roku 2017. Vědci se na soutěž připravovali opravdu svědomitě. Do odlišných podmínek, které v poušti ve Spojených arabských emirátech panují, odjeli testovat stroje již v lednu letošního roku, což se ukázalo jako velice chytrá strategie.

Přípravu i atmosféru soutěže popisuje vedoucí týmu Dr. Martin Saska následovně: „Ze zkušeností z předchozí soutěže jsme věděli, že příprava na



**ČVUT**

ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

**2/3**

# TISKOVÁ ZPRÁVA

takto náročnou soutěž v místě jejího konání je nezbytná. Jen tak lze odladit drony pro místní podmínky. Naše řešení se ukázalo jako nejspolehlivější a jako jedni z mála jsme dokázali úspěšně absolvovat všechny disciplíny v autonomním režimu. Musím poděkovat všem členům našeho týmu, že po celou dobu, kdy jsme se na soutěž připravovali, stejně tak jako v jejím průběhu, pracovali na sto procent a velmi často i na úkor vlastního spánku.“

Soutěž sledoval také proděkan Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze prof. Oldřich Starý, který k úspěchu uvedl: „Naši studenti opět dokázali obstát v konkurenci světových univerzit, jako jsou ETH Zürich, Georgia Tech, University of Tokyo, KAIST, Carnegie Mellon University, nebo Virginia Tech. Během soutěže jsem viděl mnoho zajímavých technických řešení, ale také mnoho úskalí, se kterými se některé týmy prostě nedokázaly vypořádat. Právě v tom vidím naši hlavní výhodu, naši vědci umí operativně reagovat na danou situaci a rychle se jí přizpůsobit,“ a dodává: “Mile mě překvapil fakt, že tým FEL ČVUT měl obrovský náskok oproti tak výrazné konkurenci. Jejich řešení některých úloh bylo v tomto ohledu fascinující.”

J. F. Potužník, generální komisař účasti České republiky na Všeobecné výstavě EXPO 2020, který se zúčastnil finální prezentace českých dronů a slavnostního vyhlášení výsledků soutěže úspěch týmu komentoval následovně: “Je to světový úspěch – nedovedu si představit, že by nebyl v národní expozici České republiky na EXPO 2020 v Dubaji, před týdnem se v Abú Dhabí předvedly formule ČVUT, dnes drony... mám pocit, že naše EXPO v SAE už začalo.”

Vědci ze Skupiny multirobotických systémů FEL ČVUT za vítězství v Challenge 2 získávají odměnu 250 000 \$. Odměnu za vítězství v závodě Grand Challenge se mezinárodní porota rozhodla v letošním roce neudělit a prostředky uvolnit na zajištění dalších ročníků soutěže.

Fotografie ze soutěže jsou k dispozici [zde](#), videozáznam o soutěži a o přípravách na ni naleznete na [YouTube](#).

Informace a obrazový materiál z přípravy na soutěž naleznete na této [stránce](#).



# ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

# 3/3

# TISKOVÁ ZPRÁVA

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 [www.fel.cvut.cz](http://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) a studuje na něm přes 18 000 studentů. Pro akademický rok 2019/20 nabízí ČVUT svým studentům 170 akreditovaných studijních programů a z toho 53 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. ČVUT v Praze je v současné době na následujících pozicích podle žebříčku QS World University Rankings, který hodnotil 1620 univerzit po celém světě. V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT na 498. místě a na 9. pozici v regionálním hodnocení „Emerging Europe and Central Asia“. V rámci hodnocení pro „Engineering – Civil and Structural“ je ČVUT mezi 151.–200. místem, v oblasti „Engineering – Mechanical“ na 201.–250. místě, u „Engineering – Electrical“ na 201.–250. pozici. V oblasti „Physics and Astronomy“ na 201. až 250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 283. příčce. V oblasti „Computer Science and Information Systems“ je na 251.–300. místě, v oblasti „Mathematics“ a „Material Sciences“ na 301.–350. místě a v oblasti „Engineering and Technology“ je ČVUT na 256. místě. Více informací najdete na [www.cvut.cz](http://www.cvut.cz).