



**ČVUT**

ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

**1/2**

**TISKOVÁ ZPRÁVA**

**FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR  
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6  
PRAHA, 26. ČERVENCE 2018**

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

**Systém pro detekci a eliminaci dronů v zakázané oblasti  
autonomní helikoptérou dnes prezentovali vědci z Fakulty  
elektrotechnické ČVUT**

**Dnes dopoledne proběhla na Císařském ostrově v Praze ukázka  
zařízení na detekci a eliminaci nelegálně se pohybujícího dronu  
pomocí nového systému Eagle.one. Zařízení vzniklo jako výsledek  
smluvního výzkumu Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze,  
zadaného společností 601 s.r.o. Ta se zaměřuje na distribuci  
špičkového systému DeDrone v České republice a jeho instalaci  
pro ochranu kritické infrastruktury (elektrárny, vládní sídla,  
průmyslové komplexy, stadiony, koncerty, ale i firemní sídla a  
soukromé rezidence) proti možnému útoku dronem, nebo proti  
použití dronu při špionáži a paparazzi.**

Systém DeDrone umožňuje detekovat helikoptéru pohybující se v hlídané oblasti a zaměřit její pozici. Co ovšem systém německého výrobce nyní neumožňuje, je možnost aktivně a rychle reagovat a detekovanou helikoptéru bezpečně zneškodnit.

Tým Dr. Martina Sasky ze Skupiny multirobotických systémů Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze se ve svém výzkumu věnoval využití nejnovějších poznatků v oblasti umělé inteligence a inteligentní robotiky a vývoji plně autonomního systému, který integruje chytré robotické bezpilotní prostředky do detekčního zařízení DeDrone.

Ve vyvíjeném systému Eagle.one bezpilotní prostředek automaticky reaguje na alarm systému DeDrone a sám rychle doletí do oblasti, kde je odhadován výskyt odhaleného dronu. S pomocí palubních senzorů a umělé inteligence



**ČVUT**

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**2/2**

**TISKOVÁ ZPRÁVA**

založené na neuronových sítích helikoptéra sama existenci nežádoucího dronu potvrdí a přesně lokalizuje jeho pozici. S využitím přesného prediktivního řízení je následně navedena na pozici, která je vyhodnocena jako nejvýhodnější pro použití vystřelovací sítě pro bezpečný odchyt dronu. Po zasažení dronu vystřelovací sítí z paluby autonomní helikoptéry se stroj i s uloveným dronem vrací na bezpečné místo přistání.

Fotografie a videa jsou k dispozici zde: [http://www.fel.cvut.cz/cz/vz/press-download/2018-0726-CVUTFEL-Saska\\_drony/](http://www.fel.cvut.cz/cz/vz/press-download/2018-0726-CVUTFEL-Saska_drony/)

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). Studuje na něm přes 18 000 studentů. Pro akademický rok 2018/19 nabízí ČVUT svým studentům 94 studijních programů a v rámci nich 575 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. V roce 2018 se ČVUT umístilo v hodnocení QS World University Rankings, které zahrnuje více než 4500 světových univerzit, v oblasti „Civil and Structural Engineering“ na 101. – 150. místě, v oblasti „Mechanical, Aeronautical and Manuf. Engineering“ na 151. – 200. místě, v oblasti „Computer Science and Information Systems“ na 201. – 250. místě, v oblasti „Electrical and Electronic Engineering“ na 201. – 250. místě. V oblasti „Mathematics“ na 251. – 300. místě a „Physics and Astronomy“ na 151. – 200., v oblasti „Natural Sciences“ na 220. místě, v oblasti „Architecture/Built Environment“ na 151. – 200. místě, v oblasti „Engineering and Technology“ na 220. místě. V celkovém hodnocení university je ČVUT na 491. – 500. příčce v mezinárodním srovnání a je tak stále nejlepší tuzemskou technickou univerzitou. Více informací najdete na [www.cvut.cz](http://www.cvut.cz).