



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

1/3

TISKOVÁ ZPRÁVA

FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6
PRAHA, 30. LISTOPAD 2021

KONTAKT PRO MÉDIA | RADOVAN SUK
SUKRADOV@FEL.CVUT.CZ
+420 731 444 043

Video Fakulty elektrotechnické ČVUT: Jak slaví Vánoce roboti

Robot se automaticky nerovná robota a práce, ale toto slovo se může právě naopak spojovat s lehkostí, hravostí a pohodou. Takto přistoupili výzkumníci z Fakulty elektrotechnické ČVUT k natočení svého vánočního videa, kterým chtějí popřát šťastné a veselé Vánoce, ale také stylově oslavit úspěšný rok 2021. Rok, kdy si připomínáme 100 let od chvíle, kdy slovo robot poprvé zaznělo ve hře Karla Čapka R.U.R., aby se v následujících desetiletích stalo patrně světově nejpoužívanějším českým slovem. Vánoční video FEL ČVUT můžete zhlédnout prostřednictvím odkazu https://www.youtube.com/watch?v=wiE7GfN358s&list=PLQL6z4JeTTQnRe3Y58AUw_nTZQxpEmbXM&index=1.

Tvůrci se snažili ve videu s názvem „Šťastné a veselé z robotického betléma“ ukázat to nejlepší, co Fakulta elektrotechnická ČVUT v oblasti robotiky může aktuálně nabídnout. Ke stromečku v předsáli Zengerovy posluchárny na Karlově náměstí se podařilo přivést roboty hned z několika vědeckých pracovišť - Vidění pro roboty a autonomní systémy a Multirobotické systémy (obojí na katedře kybernetiky), Centra pro umělou inteligenci (AIC) na katedře počítačů a katedry řídicí techniky včetně Robosoutěže.

Všechna tato pracoviště zaznamenala v roce 2021 pozoruhodné úspěchy. Jmenujme jen ty nejvýznamnější. Tým CTU-CRAS-NORLAB složený z výzkumníků z katedry kybernetiky a katedry počítačů svedl [úspěšný souboj](#) s nejlepšími týmy světa v soutěži DARPA Subterranean Challenge, která je kvůli své prestiži považována za „olympiádu robotiků“. Drony ze skupiny Multirobotických systémů [reprezentovaly](#) českou vědu a výzkum na světové výstavě EXPO. Katedra řídicí techniky představila [balancujícího robota](#) SK80 (čti Skejto) či [robotické klávesy](#), ale také po roční covidové přestávce navázala na [pořádání](#) Robosoutěže, největšího domácího podniku v programování a konstrukci LEGO robotů pro studenty ze středních a základních škol. Skupina humanoidní robotiky představila nového robota iCub, který díky své elektronické kůži [otevívá](#) nové možnosti poznávání lidského mozku.



ČVUT

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

TISKOVÁ ZPRÁVA

2/3

Video vzniklo v produkci společnosti baohaus producenta Olivera McGillicka a režírovali ho Oliver Beaujard a Nina Zardalishvili. Kameramanem byl Daniel Hotový. „Režirovat roboty byla zajímavá zkušenost a musíme říci, že když se člověk trochu naladí na mantinely možností herecké akce, režírují se dobře. Tento projekt hodnotíme povedeně, naším cílem bylo, aby z videa byly cítit Vánoce na první dobrou, a to se doufáme povedlo,“ zhodnotili zkušenost s natáčením na FEL ČVUT Oliver Beaujard a Nina Zardalishvili z režijního dua bao-bab.

Příběh videa si tak trochu pohrává s autonomním chováním robotů. Ačkoli se roboti ve své samostatnosti posouvají dopředu také díky práci inamatiků z FEL ČVUT, k tomu, aby sami „autonomně“ slavili Vánoce, mají ještě daleko. Za jejich pohyby a tancem stojí hodiny práce jejich programátorů a operátorů. Za příklad může sloužit humanoidní robot Pepper, který ve videu imituje hraní na pišťalu a jehož pohyby bylo potřeba naprogramovat.

Ve videu účinkují:

Kráčející roboti [SPOT](#), Scarab, Daisy

Pásový robot Charlie

Kolový robot Husky

Balancující robot SK80

Humanoidní roboti iCub, Pepper, Nao a [Ludvík složený z LEGO](#)

Dron X500, kvadrotéra pro lety ve vnitřním prostředí

LEGO robot hrající na klávesy

Roboty z Karlova náměstí účinkující ve videu může vidět i veřejnost, nejbližší příležitost pro zájemce o studium na FEL ČVUT představuje [den otevřených dveří](#) v pátek 3. prosince 2021, ve kterém bude možno nahlédnout i do laboratoří, které se podílely na vzniku vánočního videa.

Fakulta elektrotechnická ČVUT ovšem v roce, kdy si připomíná 70 let od svého založení, rozhodně nejsou jen roboti. FEL ČVUT rozvíjí špičkový výzkum v oblastech technologických trendů, které ovlivní způsob, jakým budeme v budoucnu pracovat, cestovat, trávit volný čas a žít. Počínaje telekomunikačními sítěmi a alternativními energetickými zdroji přes umělou inteligenci a bioinformatiku až po kyberbezpečnost či vesmírné technologie – všechny tyto fenomény budoucnosti lze na FEL zkoumat a studovat. K celkovému vědeckému výkonu ČVUT přispívá FEL jednou třetinou měřeno impaktovanými publikacemi a jejich citacemi, v oblasti špičkových publikací a zahraničních patentů její podíl přesahuje 40 procent.



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

3/3 TISKOVÁ ZPRÁVA

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.

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 přes 17 800 studentů. Pro akademický rok 2021/22 nabízí ČVUT svým studentům 227 akreditovaných studijních programů a z toho 94 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 1673 univerzit po celém světě. V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT na 403. místě a na 12. 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. až 250. pozici. V oblasti „Physics and Astronomy“ na 201. až 250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 254. příčce. V oblasti „Computer Science and Information Systems“ je na 201. – 250. místě, v oblasti „Material Sciences“ na 301. až 350. místě, v oblasti „Mathematics“ na 351. až 400. místě a v oblasti „Engineering and Technology“ je ČVUT na 221. místě. Více na www.cvut.cz.