



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

1/3

TISKOVÁ ZPRÁVA

FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6
PRAHA, 5. ČERVNA 2023

KONTAKT PRO MÉDIA | ŠÁRKA LOUKOTOVÁ NOVOTNÁ
LOUKOSAR@FEL.CVUT.CZ
+420 774 598 318

Maker Faire Prague 2023: FEL ČVUT k svátku novodobého kutilství přispěje Robosoutěží, originálním koncertem a workshopy pro děti

Už v sobotu 10. a v neděli 11. června se na Výstavišti Praha uskuteční [festival Maker Faire Prague](#), největší tuzemský svátek vědeckého kutilství a vynalézavosti. A program Fakulty elektrotechnické ČVUT na něm nebude chybět. Čítá třeba superfinále Robosoutěže pro žákovské týmy, zábavné úkoly spolku wITches, jehož členky popularizují IT a techniku mezi dětmi, ukázky projektů katedry měření nebo originální koncert, za nímž stojí naši doktorandi.

„Superfinále“ Robosoutěže vypukne v neděli 11. června. S robotickými vozítky ze stavebnice LEGO Mindstorms budou soutěžit nejlepší týmy složené ze žáků a žákyň základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. „Do finále postoupilo celkem 14 nejlepších týmů, které se utkaly ve třech samostatných předkolech. Z každého předkola postoupily čtyři nejlepší týmy a dva obdržely od organizátorů divokou kartu,“ popsal hlavní pořadatel soutěže dr. Martin Hlinovský z katedry řídicí techniky FEL ČVUT. Nedělní soutěž začne v pravé poledne, vyhlášení vítězných týmů bude po 14:00.

Další [pestrý program](#) kombinující roboty a populární stavebnici pak zástupci FEL připraví po oba festivalové dny. „Robotický LEGO koutek umožní nejmenším účastníkům a účastnicím festivalu, ve věku zhruba od tří do osmi let, pohrát si s LEGO a postavit co budou chtít,“ popsal Hlinovský. „Pro starší připravujeme v průběhu Maker Fairu několik soutěží, kde si vyzkouší svoje schopnosti a spolupráci v týmu. Pro zájemce a zájemkyně pak budeme mít robota skládajícího Rubikovu kostku, robota hrajícího na klávesy, robota hrajícího šachy a můžete se opět těšit na robota Ludvíka,“ shrnul dr. Hlinovský. Humanoidní robot Ludvík, dílo studentů katedry řídicí techniky, se skládá z více než 31.000 dílků LEGA a je ostříleným hostem vědecko-popularizačních, ale i kulturních akcí.

Malí robůtci, tzv. Ozoboti, pak budou hvězdy programu v režii členek fakultního spolku [wITches](#). „U našeho stánku dětem představíme kouzla a taje elektrotechniky. Budou moci pomoci našim malým kamarádům, Ozobotům, projet bludištěm, čímž se naučí základní princip, jak robot přijímá pokyny,“ popsala za wITches studentka FEL ČVUT Annamária Miheličová. Podotkla, že bude i dílna pro výrobu „kouzelnické hůlky“. „Nejenže se děti mohou seznámit se základními součástkami, ale s naší



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

2/3 TISKOVÁ ZPRÁVA

pomocí si budou moci vyzkoušet i pájení. A pro hudebně nadané anebo jen zvědavé bude připravené naše Banánové piano," zdůraznila Miheličová.

Techniku a umění pak spojuje i [instalace](#) dvou doktorandů z FELu – Vojtěcha Leischnera a Pavla Husy. „Pendulum nebo taky Kyvadlo je hudební nástroj ze série kontrolerů, která převádějí pohyb na zvuk, ode mě a Pavla Husy,” popsal Leischner a poznamenal, že už v roce 2018 mohli lidé na pražské přehlídce digitálních kutilů slyšet hudbu, kterou vytvořily žonglérské míčky. „Kyvadlo vychází z předchozí práce – využívá akcelerometry a gyroskopy společně s wifi mikrokontrolérem,” dodal Leischner.

Expert z katedry počítačové grafiky a interakce FEL ČVUT vysvětlil, že kyvadlo pohybem určuje směr, odkud zvuk zdánlivě přichází, takže posluchač(ka) má pocit, že krouží kolem něj. „Zároveň je ale zvuk také přímo vytvářen v reálném čase nejen v závislosti na aktuální poloze kyvadla, ale i na interakcích mezi dvěma kyvadly navzájem. Jednoduchá pravidla tak vytvářejí komplexní poslechový zážitek,” dodal Leischner, který se na katedře počítačové grafiky a interakce [věnuje](#) počítačovému vidění, novým médiím a prostorovému zvuku. [Pavel Husa](#), který působí na téže katedře, je navíc muzikant – hraje na basu. A například v projektu 4.5Ga~24h zhudebňuje vývoj planety Země nejen ve spolupráci s astrofyziky.

Za FEL se pak do Maker Faire zapojí i tým z katedry měření, vedený dr. Vojtěchem Petruchoou. „Katedra měření bude prezentovat vybrané závěrečné projekty studentů z předmětu Laboratoře průmyslové elektroniky, nejnovější přírůstky do rodiny softwarově definovaných měřicích přístrojů založených na jednočipových mikrokontrolérech, které jsou vhodné pro začínající bastlíře i pro výuku,” popsal dr. Petrucha. „Představíme poslední vývoj platformy Open-Cube, ale i další zajímavé elektro-fyzikální experimenty. Většina exponátů bude jako již tradičně více či méně interaktivní,” uzavřel expert.

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 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**



ČVUT

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

TISKOVÁ ZPRÁVA

3/3

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/>