



**ČVUT**

ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

**1/3**

**TISKOVÁ ZPRÁVA**

FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR  
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6  
PRAHA, 28. ÚNORA 2024

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

IVAN SOBIČKA  
IVAN.SOBIČKA@TAKTIQ.COM  
+420 604 166 751

## **Jak si vyrobit vlastní mobil nebo žabí budík. Druhý ročník kurzu na FEL ČVUT proběhne ve spolupráci s Maker Institute**

Studijní program [Kybernetika a robotika](#) na Fakultě elektrotechnické ČVUT právě otevřel druhý ročník unikátního kurzu [Jak vyrobit \(téměř\) cokoli](#). Koncept praktického vzdělávání v oblasti digitální výroby a rychlého prototypování není novinkou, řadu let ho razí prestižní americká univerzita MIT. Vedoucí předmětu na pražské FEL ČVUT se teď při výuce nově spojili s dalším „kutilským“ tahounem – neziskovou platformou Maker Institute, která je mezioborovým projektem univerzit ČVUT a VŠCHT.

Kurz Jak vyrobit (téměř) cokoli, označovaný také zkratkou JVC, pod vedením garanta Jiřího Zemánka a doktoranda Krištofa Pučejdla s úspěchem odstartoval na FEL ČVUT už v roce 2023 a vyučuje se vždy v letním semestru. Studenti se v předmětu učí tzv. digitální výrobu s pomocí softwarových a hardwarových nástrojů, včetně CAD/CAM, laserového řezání, 3D tisku, programování a dalších – a to formou diskusí, přednášek i praktických cvičení. O kurz byl v semestru 2024 opět zájem a zcela se naplnil velkou skupinou studentů. Technické zajištění podpořily firmy Bosch a Prusa Research a zcela novou posilu v pedagogickém týmu zajišťují školitelé z platformy Maker Institute.

### **Vyrob a publikuj: hydroponický skleník, vlastní mobil nebo žabí budík**

Na konci kurzu JVC má každý student za úkol dokončit svůj osobní projekt, v němž uplatní co nejvíc probraných témat. Nejde při tom jen o samotné „bastlení“, ale i o poctivou dokumentaci práce na webových stránkách studentů, které jim slouží jednak jako osobní portfolio, ale také ke sdílení znalostí a zkušeností. Výstava projektů na konci loňského semestru dokonale vystihovala slovo „cokoli“ v názvu předmětu: k vidění byly nové hudební nástroje nebo jejich elektronické doplňky,



**ČVUT**

ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

**2/3**  
**TISKOVÁ ZPRÁVA**

deskové hry, včetně automaticky ovládaného šachového setu, miniaturní hydroponický skleník nebo dokonce funkční mobilní telefon. „Například jedna studentka, která s digitální výrobou neměla žádnou zkušenost, začínala loňský kurz s tím, že si chce vyrobit vlastní budík v podobě kuňkající žáby – a to se jí skutečně s úspěchem povedlo,“ říká vedoucí kurzu Jiří Zemánek z katedry řídicí techniky FEL ČVUT.

### **Mezioborová spolupráce díky Maker Institute**

„Organizace předmětu je poměrně náročná, a proto jsem rád, že nám v tom letos pomáhají studenti z minulého roku. Navíc jsme nově spojili síly s profesionálním týmem Maker Institute, který nám pomáhá při vyučování a při praktických cvičeních,“ pokračuje Jiří Zemánek. Maker Institute je nezisková organizace, která vznikla v rámci sdružení Kampus Dejvice díky iniciativě studentů a učitelů VŠCHT a Fakulty architektury ČVUT. Institut vytváří mezioborové prostředí, jakýsi hotspot pro tvůrce, kutily a inovátory různého zaměření a dovedností – například pořádá tematické kurzy [celoživotního vzdělávání](#). „Chceme být jedním z tahounů nového kutilství a digitální výroby, takže je pro nás spolupráce s týmem JVC jasnou volbou,“ říká ředitelka institutu Leyla Yunis a dodává: „Při výuce předmětu JVC je naším úkolem zaměřit se na mezioborové chápání tvorby a propojování oborů. Oslovili jsme nové studenty, pomáháme s programem dílen a provozem sdílených strojů. Ukazuje se, že dovednosti makerů jsou při rozvoji inovací a kreativity pro společnost důležité, a proto bychom rádi polytechnické vzdělávání podpořili na všech frontách.“

### **Ekosystém nového kutilství v Česku žije – od FabLabů k Maker Faire**

Fakulta elektrotechnická ČVUT se podpoře tzv. makerského hnutí věnuje už několik let, ať už výrazným zastoupením na festivalech [Maker Faire](#) a jejich programovou podporou, nebo vzdělávacími programy, mezi něž patří předmět JVC. Dalším projektem, který opět pochází z univerzity MIT, je celosvětová síť otevřených dílen FabLab. „Právě Maker Institute je jednou z mála organizací v Česku, které dílnu FabLab provozují, ačkoli zatím jen ve zjednodušené mobilní podobě – o zřízení podobného prostoru uvažujeme i na půdě FEL,“ dodává Jiří Zemánek, který se za pražskou techniku také podílí na přípravě světové konference otevřených dílen [FAB2025](#) v Praze a Brně v příštím roce.

Fotografie prezentace výtvorů kurzu JVC z roku 2023 můžete [najít zde](#).

**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



# ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

# 3/3 TISKOVÁ ZPRÁVA

[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. 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 19 000 studentů. V akademickém roce 2023/2024 má ČVUT v Praze akreditováno celkem 502 českých a 352 anglických studijních programů (bakalářských, magisterských a doktorských). 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: V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT na 454. 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 280. příčce. V oblasti „Computer Science and Information Systems“ je na 201.–250. místě, v oblasti „Material Sciences“ na 201. až 250. místě, v oblasti „Mathematics“ na 251.-300. místě a v oblasti „Engineering and Technology“ je ČVUT na 190. místě. Od roku 2020 je ČVUT členem aliance prestižních technických univerzit EuroTeQ. Ta představuje zajímavou a přínosnou příležitost pro studenty, vědecké pracovníky i zaměstnance zapojit se do projektu, který si klade za ambici posunout kvalitu vysokého školství na vyšší úroveň. Dalšími členy skupiny EuroTeQ jsou Technical University of Munich, Technical University of Denmark, Technical University of Eindhoven, École Polytechnique – L’X, Tallinn University of Technology, École polytechnique fédérale de Lausanne a Technion Israel Institute of Technology. Více na [www.cvut.cz](http://www.cvut.cz).