

**ČVUT**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**1/2****TISKOVÁ ZPRÁVA**

**FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE | PR A MARKETING
THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6
V PRAZE 26. 11. 2024**

**KONTAKT PRO MÉDIA: MGR. LIDMILA KÁBRTOVÁ
LIDMILA.KABRTOVA@FSV.CVUT.CZ
TEL.: 602 275 716**

Připravovaná Laboratoř automatizace na Fakultě stavební ČVUT bude sloužit k rozvoji aplikací robotických technologií a softwarových nástrojů pro výuku i pro stavebnictví

Automatizace, digitalizace a robotizace jsou ve stavebnictví oblastmi s významným potenciálem pro zlepšení efektivity, kvality a bezpečnosti. Jejich rozvoji v oblasti výuky studentů i praktického využití ve stavebním sektoru by měla napomoci Laboratoř automatizace, jež se začíná připravovat na Fakultě stavební ČVUT v Praze. Její dokončení se plánuje v červnu 2025. Laboratoř vzniká ve spolupráci s Fakultou architektury ČVUT.

Laboratoř automatizace vznikne přestavbou vybraných stávajících fakultních prostor. Jednat se bude o prostředí určené především pro studenty doktorských programů a výuku, a to především v oblasti BIM a informačního modelování. Laboratoř bude využívána napříč katedrami a bude také sloužit pro spolupráci s průmyslovými partnery. Vybavena bude například robotickými rameny s přídavným zařízením pro 3D tisk z betonu, jílu a plastu a množstvím dalších technologií a robotů umožňujících výkon řady činností na staveništi. V rámci výuky v magisterském a též v doktorském stupni bude laboratoř využívána jak studenty Fakulty stavební, tak studenty Fakulty architektury ČVUT. S jejím vysokým využitím se počítá i v rámci magisterského studijního programu Digitalizace ve stavebnictví, který bude na Fakultě stavební ČVUT zahájen v příštím akademickém roce.

„Předměty vyučované napříč bakalářským i magisterským studiem budou studenty připravovat na využití digitálních technologií ve stavebnictví a rozšiřovat jejich znalosti v oblasti informačních systémů a automatizace v přípravě a realizaci staveb. Věnovat se zde také budou oblasti řízení podniků a projektů s využitím informačních systémů a využití robotických a automatizačních technologií pro zvýšení efektivity staveb. Využívat zde budeme např. výukové nástroje IBM, do výuky budeme zapojovat dva vybrané softwary, které mají uplatnění nejen ve stavebnictví. Dále je v laboratoři naším cílem zlepšit aplikace robotických technologií a softwarových nástrojů jak pro výuku výuku na fakultě, tak i přímo pro stavebnictví. Jde o oblast, v níž je ve stavebnictví obrovský prostor. Automatizace, a to nejen technologická, ale i procesní, digitalizace a využití informačních systémů má do stavebnictví velké dopady,“ říká doc. Josef Žák, vedoucí Laboratoře automatizace Fakulty stavební ČVUT v Praze.

**ČVUT****ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE****2/2**

TISKOVÁ ZPRÁVA

Laboratoř automatizace bude pojata jako multifunkční prostor. Její součástí bude hala určená pro strojní zařízení pro automatizaci postupů výstavby, jež disponuje vysoce únosnou podlahou, systémem pro čištění, nezbytným elektro vybavením tlakovým vzduchem, vzduchotechnikou určenou pro vysoko prašné prostředí a dalšími technologiemi. Dále je tu počítáno s prostorem pro další zařízení – například pro sledování prostavěnosti a facility management. Dále bude laboratoř vybavena serverovnou s vysokou konektivitou do páteřní sítě, místem pro práci doktorandů a zasedací místností s prezentační technikou. Vznik laboratoře je částečně financován z projektu OP JAK Rozvoj infrastrukturního zázemí DSP na ČVUT.

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 2024/2025 má ČVUT v Praze akreditováno celkem 341 studijních programů, z toho 145 v angličtině. Kromě fakult tvoří ČVUT v Praze také šest ústavů (Kloknerův ústav, Masarykův ústav vyšších studií, Ústav tělesné výchovy a sportu, Univerzitní centrum energeticky efektivních budov, Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky a Ústav technické a experimentální fyziky). 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. V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT na 420. místě a na 12. pozici v regionálním hodnocení „Emerging Europe and Central Asia“. V rámci hodnocení Subject Rankings 2024 pro „Architecture and Build Environments“ je ČVUT 151.–200., v „Engineering – Civil and Structural“ je ČVUT mezi 201.–240. místem, v oblasti „Mechanical, Aeronautical & Manufacturing Engineering“ na 201.–250. místě, u „Electrical & Electronic Engineering“ na 201.–250. pozici. V oblasti „Physics and Astronomy“ na 201.–250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 307. příčce. V oblasti „Computer Science and Information Systems“ je na 201.–250. místě, v oblasti „Material Sciences“ na 251.–300. místě, v oblasti „Mathematics“ na 301.–350. místě a v oblasti „Engineering and Technology“ je ČVUT na 182. 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. Roku 2023 byla aliance rozšířena o HEC Paris a IESE Business School (University of Navarra). Více na www.cvut.cz.