

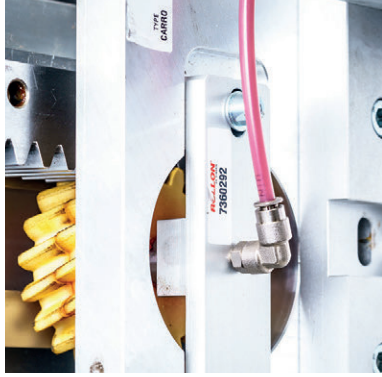


ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE





Obsah

Slovo rektora | **4**

ČVUT v číslech | **5**

Systém a organizace studia | **6**

Zahraniční studenti | **8**

Vědecká, výzkumná a tvůrčí činnost | **10**

Fakulta stavební | **16**

Fakulta strojní | **19**

Fakulta elektrotechnická | **22**

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská | **25**

Fakulta architektury | **28**

Fakulta dopravní | **31**

Fakulta biomedicínského inženýrství | **34**

Fakulta informačních technologií | **37**

Kloknerův ústav | **40**

Masarykův ústav vyšších studií | **41**

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov | **42**

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky | **43**

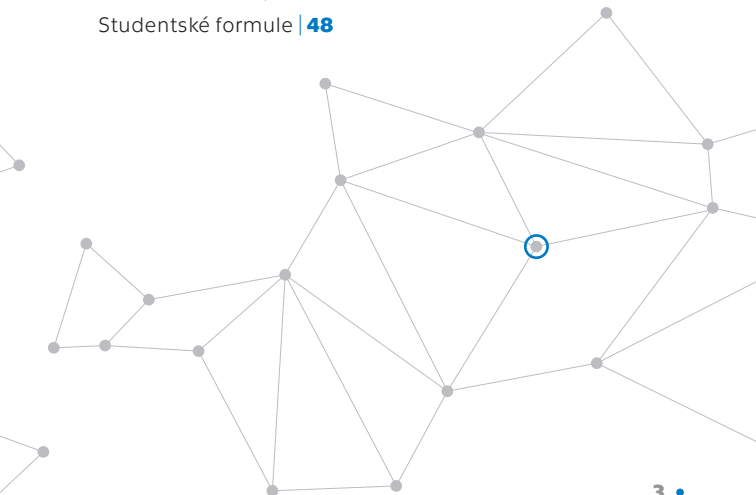
Ústav technické a experimentální fyziky | **44**

Služby | **45**

Akademický orchestr ČVUT | **46**

Studentská unie | **47**

Studentské formule | **48**





Slovo rektora

Vážení čtenáři,

je mi velkým potěšením vám představit České vysoké učení technické v Praze, nejstarší technickou univerzitu v České republice. Naše vysoká škola tvoří jeden ze základních pilířů českého vědecko-výzkumného systému. Studenti ČVUT mají příležitost podílet se už během studia společně s mezinárodními týmy na špičkových výzkumných projektech nebo úzce spolupracovat s průmyslovými partnery univerzity. Fakulty a vysokoškolské ústavy ČVUT pokrývají široké spektrum znalostí a oborů, od jaderného výzkumu po architekturu, od umělé inteligence po zdravotnictví a od stavebnictví až po strojírenství. Nabízíme vzdělávání a výzkumnou činnost ve velmi široké škále technických disciplín a dokážeme pokrýt většinu průmyslových pobídek z oblasti výzkumu nebo inovací. ČVUT je nepochybně lídrem v oblasti inovací a technologického rozvoje, což se potvrdilo i během pandemie Covid-19. Bude nám potěšením, pokud v naší brožuře najdete informace, které vás zaujmou.

doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc.
rektor ČVUT v Praze

ČVUT v číslech

- **17 229** počet studentů
- **3 825** zahraničních studentů v akreditovaných programech, 2 043 v Bc. studiu, 827 v Mgr. studiu, 242 v Ph.D. studiu, na stážích 713
- **542** vyjíždějících studentů a **1 132** přijíždějících výměnných studentů
- **188** akreditovaných studijních programů v českém jazyce, 44 programů v cizím jazyce
- **21** studijních programů Joint/Double/Multiple Degree realizovaných se zahraniční VŠ
- **370** počet kurzů celoživotního vzdělávání
- **1 591** akademických pracovníků, včetně 205 profesorů
- **1 787** neakademických pracovníků

Podíl finančních prostředků vynaložený na financování vědy a výzkumu z prostředků získaných z veřejných zdrojů (2019): **62 %**

Počet publikací ve WoS (2019): **2 266**

ČVUT je v současné době na následujících pozicích podle žebříčku QS World University Rankings, který hodnotil 1604 univerzit po celém světě. V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT na 432. místě a na 9. pozici v regionálním hodnocení „Emerging Europe and Central Asia“. V rámci hodnocení pro „Engineering – Civil and Structural“ je ČVUT mezi 151. až 200. místem, v oblasti „Engineering – Mechanical“ na 201. až 250. místě, u „Engineering – Electrical“ na 201. až 250. pozici. V oblasti „Physics and Astronomy“ na 201. až 250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 271. příčce. V oblasti „Computer Science and Information Systems“ je na 251. až 300. místě, v oblasti „Material Science“ na 251. až 300. místě, v oblasti „Mathematics“ na 351. až 400. místě a v oblasti „Engineering and Technology“ je ČVUT na 255. místě.

System a organizace studia

ČVUT nabízí řadu akreditovaných bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů. Tyto programy jsou uskutečňovány na fakultách včetně Masarykova ústavu vyšších studií. Akademický rok začíná zimním semestrem, který trvá do poloviny ledna následujícího roku. Letní semestr začíná v polovině února a končí na konci května.

Bakalářské studijní programy

Standardní doba studia bakalářského studijního programu je tři nebo čtyři roky. Výukový plán zahrnuje také volitelné předměty a závěrečnou bakalářskou práci. Cílem bakalářského studia je nabídnout studentům získání takových znalostí a zkušeností, aby mohli pokračovat v dalších navazujících studijních programech. Studentům je doporučeno, aby minimálně jeden měsíc studia strávili v rámci výměnného programu na zahraniční univerzitě. Bakalářské studium je řádně zakončeno státní závěrečnou zkouškou.

Všichni absolventi automaticky získávají dodatek diplomu, který specifikuje titul Bc. jako bakalářský stupeň vzdělání.

Magisterské studijní programy

Magisterské studium navazuje na bakalářské studijní programy. Jeho standardní délka je 1,5 nebo 2 nebo 3 roky. V oborovém studiu významně roste počet povinně volitelných předmětů, které odpovídají nejvyšším nárokům kvality. Nedílnou součástí každého magisterského studijního programu je práce na odborném (nebo uměleckém) projektu.

V magisterském programu také nabízíme studentům možnost strávit minimálně jeden semestr studia na jiné univerzitě, nejlépe v zahraničí. Speciální pozornost věnujeme rozvoji prezentačních, komunikačních a manažerských dovedností. Absolvent získává titul Ing., na Fakultě architektury ČVUT a Fakultě stavební ČVUT (v programu Architektura a stavitelství) získává titul Ing. arch.



Všichni absolventi automaticky získávají dodatek diplomu, který specifikuje titul Ing. nebo Ing. arch. jako magisterský stupeň vzdělání.

Doktorské studijní programy

Standardní délka studia doktorského studijního programu je 3 nebo 4 roky. Celé studium probíhá v úzké spolupráci se školitelem, případně pedagogem v pozici profesora, docenta nebo pod dohledem člena oborové rady. Student by měl strávit minimálně jeden semestr na zahraniční univerzitě v odpovídající části studijního programu. Všechny doktorské studijní programy jsou akreditovány také v angličtině.

Celoživotní vzdělávání

Všechny fakulty a vysokoškolské ústavy organizují široké spektrum kurzů a akcí pro rozvoj znalostí a schopností svých studentů a pedagogů, pro partnery i pro širokou veřejnost – včetně specifických kurzů pro děti a seniory.

KONTAKT

Vedoucí odboru pro studium a studentské záležitosti Rektorát ČVUT

Ing. Dana Dubnová
(+420) 224 353 469
Dana.Dubnova@cvut.cz

Zahraniční studenti

Internacionalizace akademického a studentského prostředí je jeden z dlouhodobých záměrů strategie ČVUT. To se ukazuje v počtech zahraničních studentů, kteří přijíždějí na ČVUT. Týká se to jak výměnných studentů, tak i samoplátců. Tabulka zobrazuje země, odkud je nejvíc studentů (k 31. 10. 2019).

Slovensko	1 082	Francie	132
Rusko	799	Čína	118
Ukrajina	399	Bělorusko	94
Kazachstán	257	Španělsko	66
Indie	152	Turecko	66

Čísla jsou ovlivněná následujícími faktory:

- Studenti ze Slovenska, Ruska, Ukrajiny, Kazachstánu nebo Běloruska mají možnost studovat v českém jazyce bez poplatku za studium, pokud prokáží dostatečnou znalost češtiny.
- Náklady na život a poplatky za studium v anglických programech jsou v porovnání se západními zeměmi nižší.
- Praha se pravidelně objevuje v žebříčcích nejlepších studentských měst na světě.
- Zlepšení pozice v mezinárodních žebříčcích hodnocení kvalit univerzit.

Hlavní mezinárodní akademičtí partneři:

Evropa: RWTH Aachen, TU München, TU Dresden, STU Bratislava, Supélec Paris, Écoles Centrales de Nantes, de Marseille, de Lille, de Lyon, Politecnico di Milano, École polytechnique fédérale de Lausanne, TU Delft, TU Leuven, UPM Madrid, KTH Stockholm, Aalto University Helsinki, University of Strathclyde, Glasgow, TPU Tomsk

Zámoří: Nanyang Technological University, Kansas State University, The University of Texas at El Paso, Purdue University, Université Polytechnique de Montréal, Tecnológico

de Monterrey, Mexico, Kanazawa University, Indian Institute of Technology Chennai, RMIT Melbourne, Queensland University of Technology, Stellenbosch University, South Africa, KAIST, South Korea, Bandung Institute of Technology

Projekt Study in Prague

Centrální rozvojový projekt Study in Prague se od roku 2014 zaměřuje na propagaci pražských veřejných vysokých škol a jejich programy v cizích jazycích. Do této iniciativy je zapojeno sedm vysokých škol s různým zaměřením. Společným cílem všech zapojených škol je nábor zahraničních studentů, kteří mohou studovat v bakalářském, magisterském nebo doktorandském studiu v plném rozsahu, a propagace vědy a výzkumu na jednotlivých institucích. Studenti si vybírají z nejrůznějších programů, od medicíny, inženýrství, ekonomie, sociálních věd, chemie, přírodních věd, po umění v oblasti hudby, tance nebo divadla a dalších humanitních oborů. Hlavním důvodem studentů pro studium v Praze jsou relativně nižší náklady na život v porovnání s jinými zeměmi, v kombinaci s kvalitní výukou a výzkumem, a uplatnění na trhu práce po úspěšném absolvování daného programu.

www.studyinprague.cz

Více informací o studiu na ČVUT:

www.studyatctu.com



KONTAKT

Vedoucí odboru zahraničních vztahů

Rektorát ČVUT

Ing. Volfgang Melecký, Ph.D.

(+420) 224 353 465

Volfang.Melecky@cvut.cz

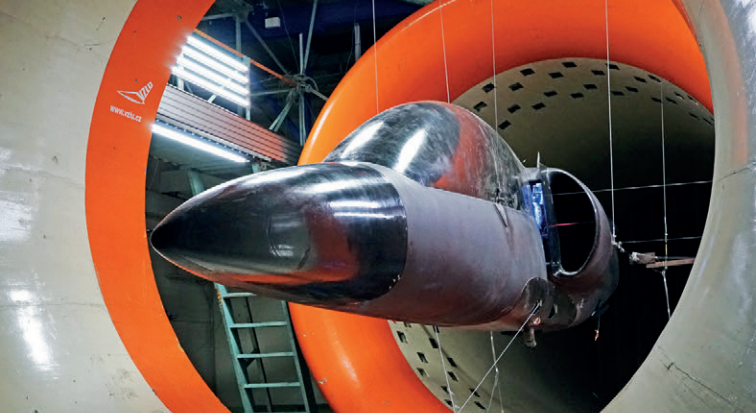
Vědecká, výzkumná a tvůrčí činnost

ČVUT je jednou z největších výzkumných institucí ve střední Evropě se sídlem v Praze. Kromě tradiční výuky technických oborů na bakalářské, magisterské a doktorské úrovni, ČVUT dlouhodobě přikládá zásadní význam základnímu a aplikovanému výzkumu. Výzkum se provádí na všech osmi fakultách ČVUT, které jsou základní akademickou organizační částí univerzity, a také na dalších univerzitních ústavech.

ČVUT se věnuje tradičním a perspektivním technickým oborům, jako je strojní inženýrství, stavební inženýrství, architektura, elektrotechnika, jaderné a fyzikální inženýrství, dopravní inženýrství, informační technologie, biomedicínské inženýrství, přírodní vědy, matematika, fyzika, a to s maximální odborností a následně inovační činnosti. V rámci každého z těchto tradičních inženýrských oborů příslušné katedry pracují odborné týmy na špičkové úrovni výzkumu v oblastech, jako např. kybernetika a umělá inteligence, informační technologie, pokročilé materiálové inženýrství, letecké a kosmické technologie, „chytrá“ města a technologie a dopravní technika, fyzikální a jaderné inženýrství, nízkoenergetické budovy a technologie, přístroje a technika pro lékařství, moderní architektura a urbanismus atd.

MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE PRO ROZVOJ VÝZKUMU A INOVACÍ

Významných vědeckých výsledků není možné dosáhnout bez rozsáhlé a intenzivní mezinárodní spolupráce. Proto je ČVUT členem mnoha mezinárodních výzkumných konsorcií, jako jsou například CERN, Fermilab, JINR, ITER, ESA, BNL a mnoho dalších. ČVUT je zapojeno ve velkých výzkumných programech financovaných ze zdrojů EU, jako je např. Horizont 2020 – výzkumné týmy ČVUT se podílejí na více než 90 výzkumných projektech programu H2020! ČVUT je hrdé na to, že poskytuje zázemí dvěma prestižním projektům ERC financovaných ze zdrojů EU:



PROJEKTY EUROPEAN RESEARCH COUNCIL (ERC)

AI4REASON: Artificial Intelligence for Large-Scale Computer-Assisted Reasoning (Umělá inteligence pro rozsáhlé počítačem podporované usuzování).

Prestižní ERC Consolidator Grant č. 649043 je financovaný Evropskou unií v rámci European Research Council (ERC) programu Horizont 2020 s dotací 1,5 mil EUR na období 9/2015 až 8/2020. Cílem projektu AI4Reason je vývoj automatizovaných metod pro počítačové uvažování a dokazování tvrzení nad rozsáhlými formálními teoriemi a znalostními bázemi. Tyto metody jsou potřebné například pro počítačové ověřování velkých matematických teorií, verifikací softwaru, hardwaru a dalších pokročilých znalostních systémů a technologií. Řešitelem je Dr. Josef Urban, Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT.

Webový odkaz: <http://ai4reason.org>

ELE: Evolving Language Ecosystems

Prestižní ERC Advanced Grant č. 695412 je financovaný Evropskou unií v rámci European Research Council (ERC) programu Horizont 2020 s dotací 3,2 mil EUR na období 10/2016 až 9/2021. Cílem projektu lze najít postupy, které zlevní evoluci programovacích jazyků, konkrétně se zaměřují na jazyk R. Vědecký tým chce dokázat, že je možno vyvíjet jazyk R tak, aby uměl analyzovat daleko větší objemy dat. K tomu chtějí odborníci využít statistickou analýzu i strojové učení. Projekt zkoumá základní techniky

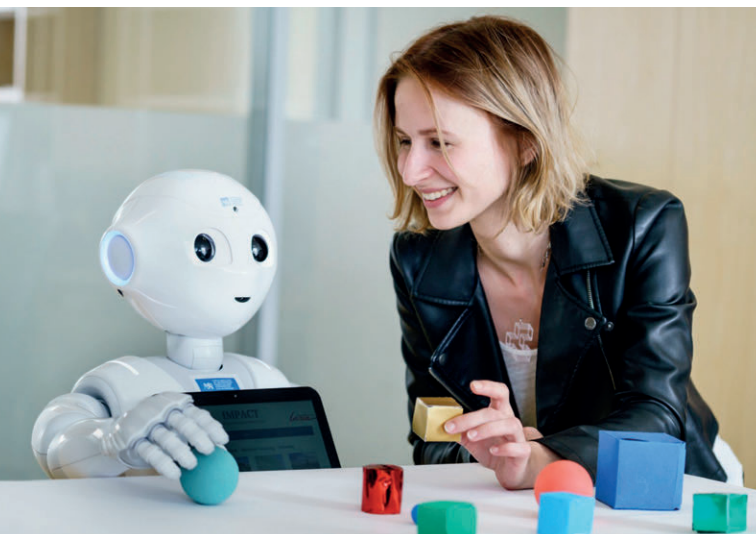
a algoritmy pro vývoj celých jazykových ekosystémů. Cílem je také snížit náklady na rozsáhlé změny v programovacích jazycích, vyhnout se nutnosti vytvářet zcela nové jazyky a umožnit dlouhodobější používání těch stávajících. Skupina pracuje v otevřeném kódu, vše je tedy reprodukovatelné. Řešitelem je prof. Jan Vítek, Fakulta informačních technologií ČVUT.

Webový odkaz: <https://ele-prl-prg.github.io/>

Asociace Evropských technických univerzit

ČVUT je partnerem v projektu „**EuroTeQ Engineering University**“, konsorcia 6 evropských univerzit, od 1. listopadu 2020. Cílem tříletého projektu je realizovat v prostředí předních technických univerzit vize „European Universities Initiative“ a „European Education Area“ za finanční podpory Evropské komise, Erasmus+ programme A.1 – European Higher Education.

Koordinátorem projektu je Technical University of Munich TUM (DE) a partnery jsou Technical University of Denmark DTU (DK), Technical University of Eindhoven TU/e (NL),



Ecole Polytechnique I'X (FR), České vysoké učení technické v Praze (ČVUT) a Tallinn University of Technology TalTech (EST). Konsorcium projektu EuroTeQ vzniklo na základě dlouhodobé spolupráce EuroTech Universities Alliance, ČVUT v Praze a Taltech. Alianci EuroTech tvoří také École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) a Technion Israel Institute of Technology, kteří se podílí na projektu bez finanční účasti.

Další příklady mezinárodní spolupráce

Vysoká úroveň výzkumu nemůže být dosažena bez intenzivní meziuniverzitní spolupráce. Proto existují mezinárodní a národní asociace univerzit, které poskytují vhodné kooperační prostředí (platformy) a podpůrné zázemí pro dosahování vynikajících výsledků ve výzkumu a v kvalitě vzdělávání studentů. ČVUT se podílí na činnosti mezinárodních asociací, jako jsou např.:

CELSA (<https://celsalliance.eu/>)

T.I.M.E. (<https://timeassociation.org/mission/>)

CESAER (<https://www.cesaer.org/about/history/>),

SEFI (<https://www.sefi.be/>) atd.

Příklady některých dalších mezinárodních výzkumných asociací a organizací, kde je ČVUT různými formami velmi aktivní:

ELIXIR Europe – <https://www.elixir-czech.cz/about-elixir-cz/organisation-structure>

Confederation of Laboratories for Artificial Intelligence Research in Europe (**CLAIRE**) (Konfederace evropských laboratří pro výzkum umělé inteligence) –

<https://claire-ai.org/offices/#CZ>

European Laboratory for Learning and Intelligent Systems (**ELLIS**) (Evropská laboratoř pro strojové učení a inteligentní systémy) – <https://ellis.eu>, <https://www.ciirc.cvut.cz/ellis-inaugurates-30-research-units-at-leading-institutions-across-europe-including-ellis-unit-prague-located-at-ciirc-ctu/>

CERN (experimentální kolaborace) ALICE – <http://aliceinfo.cern.ch/Public/en/Chapter3/Chap3Collaboration-en.html>
a ATLAS – <https://atlas.cern/discover/collaboration>

QuantERA ERA-NET Cofund in Quantum Technologies –
<https://www.quantera.eu/>

European Chemical Society (**EuChemS**) –
<https://www.euchems.eu/>

European Institute of Innovation and Technology (**EIT**),
Urban Mobility – <https://www.eiturbanmobility.eu/>

World Road Association (PIARC) – <https://www.piarc.org/>

European Alliance of Medical and Biological Engineering
and Science (**EAMBES**) (Evropská aliance lékařského
a biologického inženýrství a vědy) – <https://eambes.org/>

European Academy of Optometry and Optics (**EAOO**)
(Evropská akademie optometrie a optiky) –
<https://eaoo.info/>

European Institute of Innovation & Technology (**EIT**)
(Evropský institut inovace a techniky) – EIT Manufacturing

Institute of Electrical and Electronics Engineers (**IEEE**) –
<https://www.ieee.org/> <https://www.ieee.cz/>

International Association for Bridge and Structural
Engineering (**IABSE**) – <https://iabse.org/>

European Construction Technology Platform (**ECTP**) –
<http://www.ectp.org/>

Astroparticle Physics European Consortium (**APPEC**)
(Evropské konsorcium pro astročásticovou fyziku)

International Astronautical Federation (**IAF**)
(Mezinárodní astronautická federace)

International Energy Agency (**EA-EBC**), Annex 83,
Annex 72

HR AWARD

České vysoké učení technické v Praze se v roce 2017 přihlásilo k principům zakotveným v **Evropské chartě pro výzkumné pracovníky** a Kodexu chování pro přijímání výzkumných pracovníků. Dne 10. září 2019 získalo ČVUT v Praze od Evropské komise prestižní ocenění **„HR Excellence in Research Award“** a v současné době probíhá dvouletá implementační fáze. Ocenění HR Award uděluje Evropská komise výzkumným institucím, které implementují personální strategii vycházející z principů Evropské charty výzkumných pracovníků a Kodexu chování pro přijímání výzkumných pracovníků. Jde o doporučení Evropské komise, které zavazuje výzkumné instituce vytvářet pracovní podmínky, profesní rozvoj a transparentní postupy přijímání vědců.

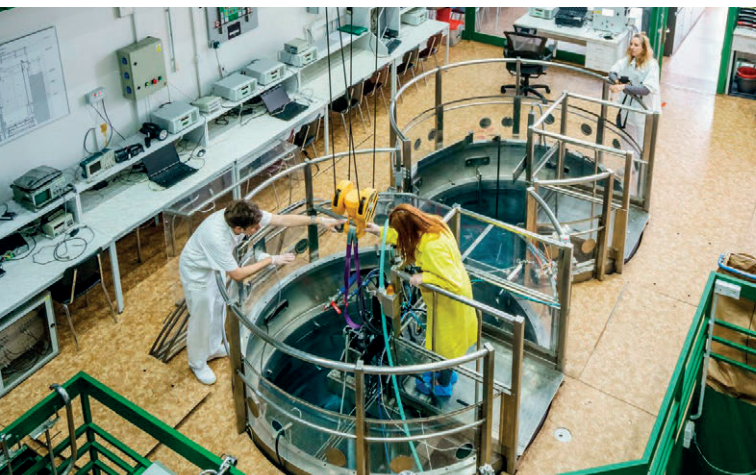
KONTAKT

Vedoucí odboru pro vědeckou a výzkumnou činnost Rektorát ČVUT

Ing. Karel Žebrakovský

(+420) 224 353 463

karel.zebrakovsky@cvut.cz



FAKULTA STAVEBNÍ

Počet studentů: v Bc. **2 080** | Mgr. **978** | Ph.D. **415**



Fakulta stavební, jejíž historie se začala psát před více než 300 lety, nabízí řadu bakalářských, magisterských a doktor- ských studijních programů v oblasti stavebního inženýrství, architektury a geodézie. Některé z nich jsou reali- zovány v rámci konsorcií významných evropských univerzit. Snažíme se, aby jméno fakulty znamenalo i do budouc- na záruku kvalitního vzdělávání. Kromě výchovy budoucích odborníků fakulta také díky působení řady tvůrčích osob- ností realizuje v mnoha oblastech špičkový výzkum, který dále propojuje s praxí a přispívá tak k realizaci moderních technických řešení. Vážím si skutečnosti, že partneři fakulty jsou významné stavební firmy, které nabízejí našim studentům řadu možností, jak se dále rozvíjet. U studentů a absolventů fakulty oceňují kombinaci solidních odbor- ných znalostí a tvůrčích schopností a nabízejí jim perspek- tivu zajímavého a kvalitního zaměstnání.

prof. Ing. Jiří Máca, CSc., děkan

VÝJIMEČNÁ STUDENTKA



Doktorandka **Alžběta Vachelová** v roce 2015 rozběhla na fakultě projekt „Zapiš se někomu do života“, v němž se vysoko- školáci registrují jako dárci do Českého národního registru dárců kostní dřeně. Několikrát uspořádala nábor nejen na ČVUT, ale do akce zapojila dalších sedm vysokých škol v České republice. Díky její iniciativě přibýlo v seznamech skoro tři tisíce nových dárců. Za tuto svoji aktivitu získala cenu Ministerstva školství, mlá- deže a tělovýchovy ČR za mimořádný čin studentů, stala se vítězkou soutěže Žena regionu za Plzeňský kraj a byla nominovaná na cenu Via Bona v kategorii Mladý srdcař. Alžběta Vachelová v současnosti studuje v doktorském programu na Katedře architektury.



PŘEHLED STUDIJNÍCH PROGRAMŮ V ČEŠTINĚ

Bakalářské studijní programy

- Stavební inženýrství
- Stavitelství
- Geodézie a kartografie
- Architektura a stavitelství
- Management a ekonomika ve stavebnictví

Magisterské studijní programy

- Stavební inženýrství
- Integrální bezpečnost staveb
- Geodézie a kartografie
- Architektura a stavitelství
- Budovy a prostředí
- Inteligentní budovy

Doktorské studijní programy

- Fyzikální a materiálové inženýrství
- Konstrukce a dopravní stavby
- Stavební management a inženýring
- Geodézie a kartografie
- Architektura a stavitelství
- Průmyslové dědictví
- Inženýrství životního prostředí
- Matematika ve stavebním inženýrství
- Pozemní stavby
- Vodní hospodářství a vodní stavby
- Integrální bezpečnost
- Stavební obnova památek
- Akustika (ve spolupráci s Fakultou elektrotechnickou)

Fakulta má řadu pracovišť s unikátním charakterem, 24 kateder a 3 výzkumná centra. Patří mezi ně například Experimentální centrum, Vodohospodářská laboratoř či celoevropsky ojedinělá Podzemní laboratoř Josef. Pracovníci a studenti se úspěšně zapojují do řady národních a zahraničních výzkumných projektů jak v základním, tak i aplikovaném výzkumu. Celá řada výsledků má prestižní úroveň a výsledky fakulty, zejména v oboru stavebního inženýrství, mají mezinárodní úroveň (Hodnocení výzkumných organizací, RVVI).

KONTAKTY

Sekretariát děkana:

Martina Vavřinová

(+420) 224 358 776

martina.vavrinova@fsv.cvut.cz

Studijní oddělení:

Ing. Ditta Saláková

(+420) 224 358 756

uchazec@fsv.cvut.cz

Oddělení PR a marketingu:

Ing. Marie Gallová

(+420) 224 357 945

pr@fsv.cvut.cz

www.fsv.cvut.cz

FAKULTA STROJNÍ

Počet studentů: v Bc. **2 814** | Mgr. **883** | Ph.D. **372**



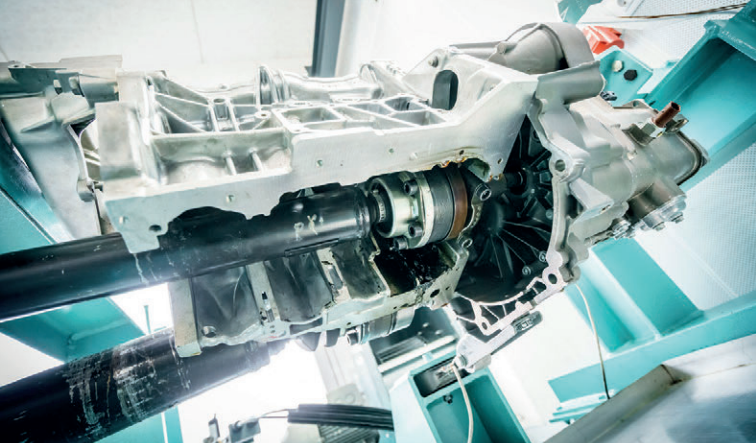
Strojírenství je slibným oborem s globální budoucností. Absolventi fakulty mohou najít práci v mnoha oblastech. Fakulta nabízí širokou škálu studijních oborů a absolventi mohou najít práci nejen v podnicích vyrábějících stroje, ale také ve společnostech zabývajících se automatizací, informatikou, environmentálním inženýrstvím, energetikou, biomechanickým a rehabilitačním

inženýrstvím a dopravním inženýrstvím. Mohou také pracovat v řízení podniků, ve finančních odděleních nebo ve státní správě.

prof. Ing. Michael Valášek, DrSc., děkan

FAKTA O FAKULTĚ STROJNÍ

Fakulta strojní, součást Českého vysokého učení technického v Praze (ČVUT), je nejstarší strojní fakultou v České republice. Je přímým pokračovatelem Strojírenské školy v Praze, první svého druhu ve střední Evropě, založené v roce 1707. ČVUT v Praze je úspěšná technická univerzita. V roce 2019, ve veřejné soutěži Programu na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací Théta bylo ČVUT mimořádně úspěšné, získalo podporu pro 11 projektů a ve 4 figuruje jako hlavní uchazeč. V počtu patentů obsadilo ČVUT s výrazným náskokem první místo mezi veřejnými VŠ, s počtem 229 patentů platných v ČR k 31. 12. 2019. V roce 2020 se opět umístilo na prvním místě mezi technickými univerzitami v České republice v žebříčku QS World University Rankings, jedním z nejdůvěryhodnějších univerzitních žebříčků na světě. Na řadě úspěchů se podílí také Fakulta strojní.



PARTNEŘI A SPOLUPRÁCE S PRŮMYSLEM

Mezi nejvýznamnější partnery fakulty patří GE Aviation Czech, ŠKODA AUTO, Porsche, Honeywell a Bosch. Tato spolupráce umožňuje studentům v projektově orientovaném vzdělávání podílet se na reálných průmyslových projektech.

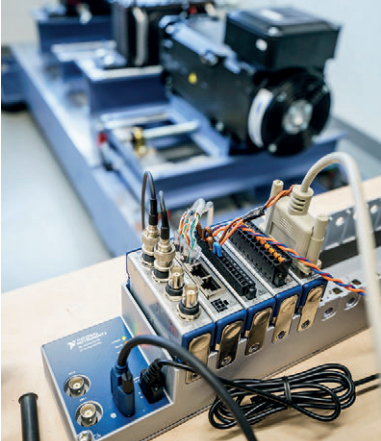
PŘEHLED STUDIJNÍCH PROGRAMŮ V ČEŠTINĚ

Bakalářské studijní programy

- Teoretický základ strojírenské výroby
- Strojírenství
- Výroba a ekonomika ve strojírenství

Magisterské studijní programy

- Aplikované vědy ve strojním inženýrství
- Automatizační a přístrojová technika
- Dopravní a transportní technika
- Energetika a procesní inženýrství
- Inteligentní budovy
- Jaderná energetická zařízení
- Letectví a kosmonautika
- Master of Automotive Engineering Engineering
- Průmysl 4.0
- Řízení průmyslových systémů
- Strojní inženýrství
- Technika prostředí
- Výrobní inženýrství



Doktorský studijní program

— Strojní inženýrství

KONTAKTY

Sekretariát děkana:

Božena Talácková
(+420) 224 352 885
dekan@fs.cvut.cz

Oddělení vnějších vztahů a spolupráce s průmyslem:

doc. Ing. Jan Halama, Ph.D.
(+420) 224 357 549
prumysl@fs.cvut.cz

Informace o studiu bakalářských a magisterských studijních programů:

Ing. Eva Rázková
(+420) 224 352 572
Eva.Razkova@fs.cvut.cz

Informace o doktorském studiu:

Mgr. Sylva Ondřejíčková, Th.D.
(+420) 224 355 042
Sylva.Ondrejickova@fs.cvut.cz

www.fs.cvut.cz

FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ

Počet studentů: v Bc. **1 816** | Mgr. **826** | Ph.D. **350**



Studijní programy fakulty jsou úzce provázány s výzkumnou činností. Fakulta se řadí mezi pět nejlepších výzkumných institucí v celé České republice. Má rozsáhlou výzkumnou spolupráci s předními univerzitami a výzkumnými institucemi po celém světě. Fakulta nabízí svým průmyslovým partnerům a veřejným institucím inovativní řešení.

Podílí se na programech vesmírného výzkumu a pracuje pro vládní agentury. V budoucnu se chceme stát vedoucím centrem výzkumu a inovací s internacionalizovaným akademickým a studentským sborem.

prof. Mgr. Petr Páta, Ph.D., děkan

VÝJIMEČNÝ TÝM

Drony a roboty Fakulty elektrotechnické v roce 2020 zvítězily v soutěži Mohamed Bin Zayed International Robotics Challenge v Abú Dhabí a v soutěži DARPA Subterranean Challenge Urban vybojovaly prvenství mezi nesponzorovanými týmy.

PŘEHLED STUDIJNÍCH PROGRAMŮ V ČEŠTINĚ

Bakalářské programy – prezenční

- Elektrotechnika, energetika a management
- Elektronika a komunikace
- Kybernetika a robotika
- Lékařská elektronika a bioinformatika
- Otevřená informatika
- Otevřené elektronické systémy
- Softwarové inženýrství a technologie



Bakalářské programy – distanční

- Elektrotechnika, energetika a komunikační technika

Magisterské programy

- Elektrotechnika, energetika a management
- Elektronika a komunikace
- Kybernetika a robotika
- Lékařská elektronika a bioinformatika
- Otevřená informatika
- Otevřené elektronické systémy
- Inteligentní budovy
- Letectví a kosmonautika

Doktorské programy

- Akustika
- Aplikovaná fyzika
- Bioinženýrství
- Ekonomika energetiky a elektrotechniky
- Elektrotechnika a komunikace
- Informatika
- Kybernetika a robotika
- Letecká a kosmická technika

ŠPIČKOVÝ VÝZKUM

Centrum pokročilé fotovoltaiky (cap.fel.cvut.cz),
pod vedením prof. Tomáše Markvarta.

Výzkumné centrum informatiky (rci.cvut.cz)
pod vedením prof. Michala Pěchoučka.

Nejproduktivnější výzkumné skupiny: Kvantové struktury (J. Hamhalter), Výboje a plazma (P. Kubeš), Pokročilé Materiály (T. Polcar), Antény (M. Mazánek), Mikrovlnné systémy (K. Hoffmann), Výpočetní elektromagnetismus (L. Jelínek), 5G mobilní komunikace (Z. Bečvář), Bezdrátová a vláknová optika (S. Zvánovec), Senzory a magnetika (P. Ripka), Analýza signálů (R. Čmejla), Teorie řízení (M. Šebek), Počítačové vidění (J. Matas), Počítačová grafika (J. Žára), Robotika (T. Svoboda), Umělá inteligence (M. Pěchouček), Strojové učení (M. Navara), Bioinformatika (F. Železný), Obnovitelné zdroje (J. Knápek).

SPOLUPRÁCE S PRŮMYSLEM

V roce 2018 jsme otevřeli pracoviště Toyota Research Lab, které je společným projektem University of Cambridge, ETH Zürich, KU Leuven a Institutu Maxe Plancka pro informatiku v Saarbrückenu. Vedoucím laboratoře je prof. Jiří Matas, který se společností Toyota v oblasti počítačového vidění spolupracuje již od roku 2003. Dalšími průmyslovými partnery fakulty jsou: Valeo, ABB, Siemens, Red Hat, Samsung, ŠKODA AUTO, Adobe, Cisco, Honeywell, Texas Instruments, Disney nebo ST Microelectronics.

KONTAKTY

Děkanát:

Ing. Radka Šmajsová
(+420) 224 352 016
sekretariat@fel.cvut.cz

Public Relations:

Ing. Mgr. Radovan Suk
(+420) 224 353 931
pr@fel.cvut.cz

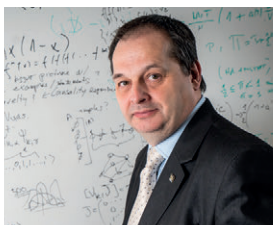
Studijní oddělení:

Ing. Helena Šislerová
(+420) 224 353 971
hcistudovat@fel.cvut.cz

www.fel.cvut.cz

FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ

Počet studentů: v Bc. **685** | Mgr. **210** | Ph.D. **300**



Naším posláním je připravovat špičkové odborníky ze všech vědních oborů, zejména z matematiky, fyziky, jaderné chemie a informačních technologií. Výuka je vysoce individualizovaná a přizpůsobená potřebám každého studenta. Důraz je

kladen na nezávislé a kreativní myšlení. Vysokou úroveň podporovanou fakultou potvrzují ocenění, která naši absolventi a zaměstnanci získávají. Velké národní granty udělované v posledních letech umožnily fakultě sledovat nejnovější trendy ve vědě, technologii a výuce.

prof. Ing. Igor Jex, DrSc., děkan

MIMOŘÁDNÁ STUDENTKA



Ing. Dagmar Bendová se ve svém doktorském studiu zaměřuje na teoretické studium struktury částic mikrosvěta. Kromě toho sama vyučuje: vede cvičení z předmětu Subatomová fyzika a podílí se také na výuce

fyzikálních měření. V létě 2018 se zúčastnila programu Summer Student v CERN, kde pracovala v rámci experimentu LHCb. Při studiu se navíc věnuje popularizaci fyziky mezi středoškolskými studenty a aktivitám v rámci projektu Prague EPS Young Minds.

PŘEHLED STUDIJNÍCH PROGRAMŮ V ČEŠTINĚ

Bakalářské studijní programy

- Aplikovaná algebra a analýza
- Aplikovaná informatika
- Aplikované matematicko-stochastické metody
- Fyzikální inženýrství
- Jaderná a částicová fyzika
- Jaderná chemie
- Kvantové technologie
- Matematické inženýrství
- Radiologická technika
- Vyřazování jaderných zařízení z provozu

Magisterské studijní programy

- Aplikovaná algebra a analýza
- Aplikované matematicko-stochastické metody
- Fyzika plazmatu a termojaderné fúze
- Fyzikální elektronika
- Fyzikální inženýrství materiálů
- Inženýrství pevných látek
- Jaderná chemie
- Jaderná a částicová fyzika
- Jaderné inženýrství
- Kvantové technologie
- Matematická fyzika
- Matematická informatika
- Matematické inženýrství
- Radiologická fyzika
- Vyřazování jaderných zařízení z provozu

Doktorské studijní programy

- Aplikovaná informatika
- Bezpečnost a zabezpečení jaderných zařízení a forenzní analýzy jaderných materiálů
- DSP Matematické inženýrství
- Fyzika vysokoteplotního plazmatu a termojaderné fúze (společný doktorský program s Ghent University)
- Fyzikální inženýrství
- Jaderná chemie
- Jaderné inženýrství
- Kvantové technologie
- Radiologická fyzika

UNIKÁTNÍ VYBAVENÍ

Jsme jedinou fakultou v Evropě, která provozuje oba typy jaderných reaktorů pro vzdělávání a výzkum: jaderný štěpný reaktor VR-1 Vrabec a jaderný fúzní reaktor Golem. Vyvíjíme nová zařízení, včetně systému JetDep100 Ionized Jet Deposition (IJD), laserových systémů pro lékařské aplikace, technologií pro detekci ionizujícího záření, optických pulsů a velmi přesných měření času.

SPOLUPRÁCE S PRŮMYSEM

Naše fakulta spolupracuje s více než 40 komerčními subjekty v čistém a aplikovaném výzkumu (např. Aero, ČEZ, ČZ, GE Aviation, Honeywell, Nuvia, Škoda JS...). Tato spolupráce vedla ke značnému počtu produktů a nových procesů, které významně zlepšují náš každodenní život.

KONTAKTY

Sekretariát děkana:

Ing. Dagmar Hodková
(+420) 224 358 274
dagmar.hodkova@fjfi.cvut.cz

Oddělení PR a marketingu:

Ing. Šárka Salačová
(+420) 721 821 473
sarka.salacova@fjfi.cvut.cz

Studijní oddělení (Bc., Mgr.):

Lucie Novotná
(+420) 224 358 284
lucie.novotna@fjfi.cvut.cz

Studijní oddělení (Ph.D.):

Monika Zábranská
monika.zabranska@fjfi.cvut.cz

www.fjfi.cvut.cz

FAKULTA ARCHITEKTURY

Počet studentů: v Bc. **999** | Mgr. **597** | Ph.D. **148**



Naše fakulta se postupem doby stala prestižním pracovištěm pro studium i tvůrčí a publikační činnosti v oblasti architektury, urbanismu, designu a v zárodcích i krajinářské architektury. Tradiční postavení i aktuální pozice fakulty, zažitá

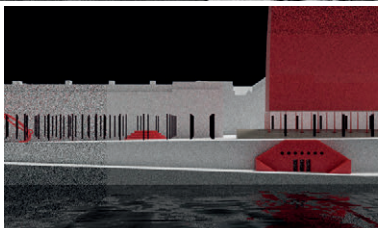
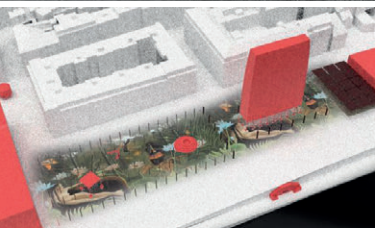
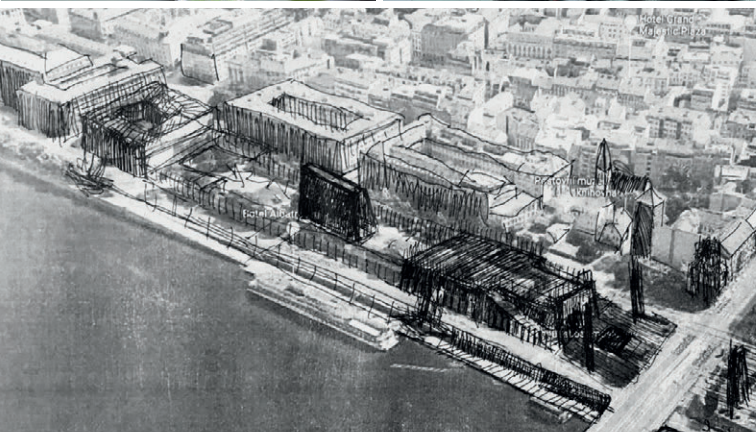
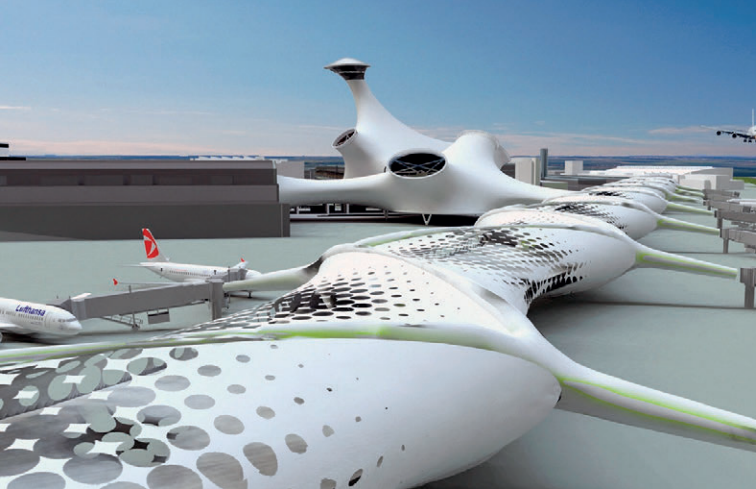
lokální i sílící mezinárodní prestiž pedagogických i tvůrčích výsledků školy jsou dobrým stabilním základem pro další rozvoj naší fakulty, při kterém je však třeba neustále reagovat na nové podněty dané dobou. V současné době pracujeme na integraci zásadních změn výkonu profese architektů do výuky – zavádění moderních technologií do přípravy a realizace staveb i stavební výroby a managementu správy budov v tendencích Průmyslu 4.0 nebo metody udržitelného rozvoje stavění budov i sídel.

prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA, děkan

MIMOŘÁDNÍ STUDENTI

Ondřej Pokoj se stal vítězem architektonické soutěže Kaplicky Internship, kterou vyhlašuje nadace Bakala Foundation. Porotu zaujal jeho projekt Transferia – přestupní uzel pro Letiště Václava Havla Praha. Za své vítězství získal stáž v prestižním londýnském architektonickém studiu Heatherwick, kde mu následně nabídli trvalou spolupráci.

Vojtěch Rudorfer vyhrál 1. místo v architektonické soutěži pro studenty s názvem Unikátní stavba na komplikovaném místě, kterou vyhlašuje Central Group. Porota ocenila jeho projekt dnes zanedbaného Nábřeží Lannova v Praze 1, do něhož umístil budovy národního významu a park.



PŘEHLED STUDIJNÍCH PROGRAMŮ V ČEŠTINĚ

Bakalářské studijní programy

- Architektura a urbanismus
- Krajinářská architektura
- Design

Magisterské studijní programy

- Architektura a urbanismus
 - Specializované výukové moduly, např.
Počítačové navrhování, v navazujícím
magisterském studijním programu
- Krajinářská architektura
- Design

Doktorské studijní programy

- Architektura a urbanismus
- Design

KONTAKTY

Sekretariát děkana:

Olga Mlýnková
(+420) 224 356 242
olga.mlynkova@fa.cvut.cz

PR a komunikace:

Ing. arch. Jan Jakub Tesař, Ph.D.
(+420) 224 356 383
pr@fa.cvut.cz

Zahraniční oddělení:

doc. Ing. arch. Irena Fialová
(+420) 224 356 330
irena.fialova@fa.cvut.cz

Studijní oddělení:

Bc. Jarmila Vokounová Ransdorfová
(+420) 224 356 224
jarmila.vokounova@fa.cvut.cz

www.fa.cvut.cz

FAKULTA DOPRAVNÍ

Počty studentů: v Bc. **835** | Mgr. **230** | Ph.D. **113**



Doprava je to, co hýbe světem! Výzkum a výuka na fakultě zahrnuje rozsáhlou škálu pohledů na dopravu, design dopravních prostředků a dopravní infrastrukturu, chování pasažérů, optimalizaci dopravní sítě a provozu, bezpečnostní kontrolu a management, spolehlivost, ekonomiku, a další. Fakulta dopravní ČVUT nabízí široké spek-

rum studijních programů vedených experty v oboru, kteří vyučují jak budoucí profesionály v dopravě a logistice, tak i telekomunikační inženýry nebo profesionální piloty.

doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D., děkan

VYNIKAJÍCÍ TÝM

Láska, vášně, entusiasmus a záliba v motorkách vedly v roce 2015 ke vzniku CTU Lions, závodního týmu Fakulty dopravní, konkrétně Ústavu dopravních prostředků. Skupina podobně smýšlejících studentů spojila síly při návrhu a výrobě motocyklu třídy Moto3 a jako tým se zúčastnila pátého ročníku závodu MOTOSTUDENT. Jejich cílem je navrhnout, vyvinout a zkonstruovat prototyp závodního motocyklu. Tým je v současné době plnohodnotným členem soutěže a pracuje na konstrukci motorky, zejména na jejím rámu.

PŘEHLED STUDIJNÍCH PROGRAMŮ V ČEŠTINĚ

Bakalářské studijní programy

- Dopravní systémy a technika
- Inteligentní dopravní systémy
- Letecká doprava
- Logistika a řízení dopravních procesů
- Profesionální pilot
- Technologie údržby letadel



Magisterské studijní programy

- Dopravní systémy a technika
- Inteligentní dopravní systémy
- Logistika a řízení dopravních procesů
- Provoz a řízení letecké dopravy
- Smart Cities

Doktorské studijní programy

- Technologie a management v dopravě a telekomunikacích
- Dopravní systémy a technika
- Provoz a řízení letecké dopravy
- Dopravní logistika
- Inženýrská informatika v dopravě a spojkách

ŠPIČKOVÝ VÝZKUM

Projekt EC Horizon 2020 MAVEN (Managing Automated Vehicles Enhances Network) odpovídá na otázky ohledně integrace autonomních vozidel do prostředí městské infrastruktury a existujících řídicích procesů. Projekt vytváří a implementuje algoritmy pro organizaci toku autonomních vozidel komunikujících s dopravní infrastrukturou a poskytuje řešení provozu autonomních vozidel v městském prostředí s řízenými křižovatkami a smíšenou (neautonomní) dopravou.

UNIKÁTNÍ LABORATOŘE

Centrum excellence systému řízení a zabezpečení železničního provozu je zaměřeno na praktický výzkum v oblasti řízení železniční dopravy a bezpečnosti provozu železnic.

VÝZNAČNÍ PARTNEŘI

Volkswagen AG je klíčovým partnerem fakulty spolu s mnoha dalšími, například: Boston Venue Central Europe, AFRY CZ, AMIT, ATEM, AŽD, CDV CGI IT Czech Republic, České dráhy, DEKRA AUTOMOBIL, ROPID, SFDI, SŽ, ŠKODA AUTO, TSK Praha a jiné.

KONTAKTY

Sekretariát děkana:

Zdena Osifová
(+420) 224 359 502
osifozde@fd.cvut.cz

Zahraniční oddělení:

Mgr. Lenka Dostálková
(+420) 224 355 096
int-office@fd.cvut.cz

Public Relations:

doc. Ing. Zdeněk Lokaj, Ph.D.
(+420) 224 355 096
lokej@fd.cvut.cz

Studijní oddělení:

Eva Vicenová
(+420) 224 359 542
viceneva@fd.cvut.cz

www.fd.cvut.cz



FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ

Počet studentů: v Bc. **994** | Mgr. **387** | Ph.D. **130**



Hlavním posláním Fakulty biomedicínského inženýrství v oblasti výuky je poskytovat studentům z České republiky a ze zahraničí kvalitní vysokoškolské vzdělávání v akreditovaných studijních programech, orientovaných na propojení technických a lékařských vědních oborů, nebo manažerských a bezpečnostních disciplín. Fakulta nabízí

zájemcům o studium osm bakalářských, čtyři magisterské a tři doktorské programy. Doménou vědecko-výzkumné práce je aplikovaný výzkum v oblasti vývoje materiálů pro implantologii, biotelemetrických systémů, interakce XUV záření s biologickými objekty, kvantifikace hodnocení rehabilitačního procesu, umělé plicní ventilace, nanosenzorů, bio-elektromagnetizmu, výzkumu mozku, telemedicíny, biomechaniky a asistivních technologií, bioreaktorů pro tkáňové a orgánové náhrady, bezpečnostního výzkumu a v dalších oblastech.

prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA, děkan

VÝJIMEČNÝ STUDENT



Ing. Ondřej Klempíř je studentem doktorského studijního programu Biomedicínská a klinická technika. Ve své práci se zabývá hloubkovou mozkovou stimulací, především zpracováním neurologických dat, od analýzy signálů po metody umělé inteligence. Přispěl k řešení 3 národních grantů. Navíc byl

hlavním řešitelem celkem 3 SGS projektů. Výsledky publikoval na (mezi)národních konferencích a v impaktovaných

časopisech. Jeden z jeho příspěvků získal IEEE Excellent Paper Award na konferenci HealthCom 2018. Jeho schopnosti byly oceněny Cenou Josefa Hlávky a Cenou Stanislava Hanzla ČVUT za rok 2019. V soutěži Biosignal Challenge 2020, podporované společností MathWorks, získal se svým kolegou z VŠCHT první cenu za vývoj algoritmu pro odhad rychlosti artikulace z dětských promluv.

STUDIJNÍ PROGRAMY

Bakalářské studijní programy

- Biomedicínská technika
- Optika a optometrie
- Informatika a kybernetika ve zdravotnictví, specializace:
 - Biomedicínská informatika
 - Informační a komunikační technologie
- Radiologická asistence
- Fyzioterapie
- Zdravotnické záchranářství
- Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví
- Bezpečnost a ochrana obyvatelstva

Magisterské studijní programy

- Biomedicínské inženýrství
- Systémová integrace procesů ve zdravotnictví
- Biomedicínská a klinická informatika, specializace:
 - Softwarové technologie
 - Asistivní technologie
 - Nanotechnologie
- Civilní nouzové plánování

Doktorské studijní programy

- Biomedicínské inženýrství
- Civilní nouzová připravenost
- Asistivní technologie

VÝZKUM

- Interakce XUV záření s biologickými objekty
- Nekonvenční umělá plicní ventilace a optimalizace umělé plicní ventilace
- Nanokompozitní a nanokrystalické materiály pro implantologii a biomedicínu
- Telemedicínské systémy pro monitoraci a podporu péče o pacienty s diabetem
- Hodnocení zdravotnických prostředků
- Kvantifikace hodnocení rehabilitačního procesu
- Bezpečnostní biotelemetrické systémy pro podporu vojáků a složek IZS
- Nové trendy v medicíně katastrof
- Biomechanika a asistivní technologie
- Rozpoznávání a umělá inteligence při zpracování biosignálů v neurovědách
- Bio-elektromagnetismus – užití elektromagnetického pole v biomedicíně

KONTAKTY

Sekretariát děkana:

Tereza Trousilová, DIS.
(+420) 224 358 419
trousilova@fbmi.cvut.cz

PR oddělení:

Ing. Ida Skopalová
(+420) 224 355 053
skopalova@fbmi.cvut.cz

Studijní oddělení:

Bc. Veronika Jirotková
(+420) 224 358 497
veronika.jirotkova@fbmi.cvut.cz

Monika Menclová
(+420) 224 358 473
monika.menclova@fbmi.cvut.cz

www.fbmi.cvut.cz

FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Počet studentů: v Bc. **2 080** | Mgr. **978** | Ph.D. **41**



Z hlediska poslání a náplně fakulty je prioritou zvýšení vědeckého výkonu na naší fakultě. Snažíme se nabírat kvalitní akademické pracovníky, abychom tak posílili vědecké kapacity. Díky nově zavedené interní metodice podpory výzkumných skupin a laboratoří, metodice hodnocení vědecko-výzkumné činnosti, projektům, finanční podpoře

a v neposlední řadě i nově budovaným laboratořím se snažíme vytvořit větší časový prostor pro vědecko-výzkumné aktivity. Tím se současně snažíme motivovat studenty na všech úrovních vzdělávání, aby se zapojovali do vědecko-výzkumné činnosti. Věříme, že aktivním propojováním zkušených a vědecky zdatných akademických pracovníků s nadšenými a motivovanými studenty se nám podaří vytvořit funkční výzkumné skupiny s velkým publikačním potenciálem. To, co nás v mnohém limituje, jsou prostory. Fakulta za uplynulých 11 let vyrostla v plnohodnotnou fakultu, na kterou se nyní hlásí nejvíce uchazečů v porovnání s ostatními fakultami a součástmi ČVUT. Je to pozitivní zpráva, ale také velká výzva. Fakulta zatím nemá vlastní budovu, ale věříme, že se nám v dohledné době podaří získat adekvátní prostory pro naši činnost a další rozvoj. Mezi další priority patří propojování a zintenzivňování mezinárodních vztahů se zahraničními univerzitami v oblasti výuky a výzkumu. V neposlední řadě chceme navazovat a prohlubovat spolupráci s komerční sférou, zejména v oblasti společných projektů.

doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D., děkan

ÚSPĚŠNÝ STUDENT

Ing. Lukáš Brchl, odborník na programování dronů, začínal jako běžný student informatiky na FIT ČVUT a při odevzdávání diplomky si rozhodně nemyslel, že tu bude jednou pracovat. A ještě k tomu vést úspěšnou firmu Dronetag s celosvětovým renomé. Dronům se však začal věnovat již za raných studijních dob. Ještě jako student začal pracovat ve fakultní laboratoři ImproLab. Samotnými drony se zabývá již pět let a ve firmě zastává post experta na hardware dronů. Jeho kariéra začala strmě stoupat v listopadu 2018 na Space Application Hackathonu. Lukáš vedl tým studentů, kterému se podařilo zvítězit v kategorii Navigace. Společně pak založili start-upovou firmu Dronetag, která se zabývá vývojem malých nezávislých IoT zařízení pro drony. FIT ČVUT vlastní profesionální dron, na kterém se zařízení testuje. Lukáš Brchl na fakultě působí jako vědec a pedagog. V roce 2020 byl organizátorem technologického hackathonu HackFIT.

PŘEHLED STUDIJNÍCH PROGRAMŮ V ČEŠTINĚ

Bakalářské studijní programy

— Informatika

Bakalářské studijní specializace:

- Informační bezpečnost
- Manažerská informatika
- Počítačová grafika
- Počítačové inženýrství
- Počítačové sítě a Internet
- Počítačové systémy a virtualizace
- Softwarové inženýrství
- Teoretická informatika
- Umělá inteligence
- Webové inženýrství

Magisterské studijní programy

— Informatika

Magisterské studijní specializace:

- Manažerská informatika
- Návrh a programování vestavných systémů

- Počítačová bezpečnost
- Počítačové systémy a sítě
- Softwarové inženýrství
- Systémové programování
- Teoretická informatika
- Webové inženýrství
- Znalostní inženýrství

Doktorské studijní programy

- Informatika

SPOLUPRÁCE S FIRMAMI

Fakulta intenzivně rozvíjí spolupráci s technologicky vyspělými firmami prostřednictvím smluvního výzkumu, vlastního Portálu spolupráce s průmyslem nebo programu partnerství a sponzorství. V posledních letech na fakultě vzniklo také několik výzkumných laboratoří s podporou firem, jak místních, tak zahraničních. V současné době fakulta spolupracuje s téměř 40 významnými partnerskými a sponzorskými firmami a do Portálu spolupráce s průmyslem je zapojeno přes 200 firem. Naši studenti tak mají možnost získat potřebnou praxi již v průběhu studia a zároveň si mohou práci u vybrané firmy vyzkoušet.

KONTAKTY

Sekretariát děkana:

Markéta Loučková

(+420) 224 359 811

marketa.louckova@fit.cvut.cz

Studijní oddělení:

Zdeňka Kutinová

(+420) 224 359 827

zdenka.kutinova@fit.cvut.cz

PR oddělení:

(+420) 224 359 819

pr@fit.cvut.cz

www.fit.cvut.cz



Kloknerův ústav

Ústav byl založen v roce 1921 pod názvem Výzkumný a zkušební ústav hmot a konstrukcí stavebních. Vstoupili jsme do historie jako první výzkumný ústav na ČVUT a zařadili se mezi čtyři nejstarší samostatná vědecká pracoviště v Evropě. Naším hlavním úkolem je vědecká činnost, podporujeme aktivity v oblasti odborně komerční a v oblasti národní a mezinárodní standardizace. Máme čtyři odborná oddělení, akreditovanou laboratoř a jsme soudně-znaleckým pracovištěm v oboru stavebnictví.

Vědecké a výzkumné aktivity

Činnosti, kterými se zabýváme, se týkají především:

- kompletního hodnocení spolehlivosti a rizik stavebních konstrukcí na účinky mimořádných zatížení a vlivů prostředí,
- numerického modelování, statických a dynamických výpočtů stavebních konstrukcí,
- materiálového inženýrství v oblasti silikátových a polymerních kompozitů,
- rozvoje monitorovacích systémů dlouhodobého sledování chování stavebních konstrukcí.

Doktorské studijní programy

- Nauka o nekovových materiálech a stavebních hmotách
- Teorie konstrukcí

Kontakt / Sekretariát:

Petra Řehořová | (+420) 224 353 529 | klok@cvut.cz

www.klok.cvut.cz

Masarykův ústav vyšších studií

Vysokoškolský ústav založený v dubnu 1992 navázal na tradici Vysoké školy obchodní, která od roku 1919 tvořila součást ČVUT a byla první ekonomickou vysokou školou v meziválečném Československu. Těžiště jeho činnosti spočívá ve výuce ekonomických a pedagogických oborů, úzce provázaných se zaměřením technické univerzity. Bakalářský a magisterský studijní program ekonomického zaměření je na MÚVS možno studovat v akreditovaných studijních programech v češtině i v angličtině. Vedle prezenčního a kombinovaného studia ekonomických disciplín, zaměřených na řízení průmyslových podniků a unikátním osvojením praktických znalostí moderních technologií, zvyšuje MÚVS možnost uplatnění absolventů ČVUT formou kombinovaného studia pedagogických specializací. Jako jedno z mála pracovišť v České republice připravuje učitele technických předmětů pro střední školy. MÚVS udržuje vysokou úroveň jazykové přípravy svých absolventů a nabízí širokou škálu programů celoživotního vzdělávání.

Bakalářské studijní programy v češtině

- Ekonomika a management
- Specializace v pedagogice (kombinovaná forma studia)

Magisterské studijní programy v češtině

- Projektové řízení inovací
(prezenční i kombinovaná forma studia)

Kontakt / Sekretariát:

info@muvs.cvut.cz

www.muvs.cvut.cz

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

UCEEB bylo založeno v roce 2009 a sdružuje odborníky a akademiky z Českého vysokého učení technického v Praze, kteří se společně zabývají udržitelnými budovami. Cílem centra je komplexně pomáhat vzniku staveb, které jsou energeticky efektivní, přátelské k životnímu prostředí a svým obyvatelům poskytují patřičný komfort.

Výzkumná oddělení:

Architektura a životní prostředí

Obvodové pláště budov a stavební fyzika s pokročilými materiálovými řešeními.

Energetické systémy budov

Komplexní zaměření na úspory energií, optimalizaci energetických zdrojů a využitelnost obnovitelných zdrojů energií.

Kvalita vnitřního prostředí

Výzkum a vývoj systémů zajišťujících kvalitní vnitřní prostředí nejen v energeticky efektivních budovách.

Materiály a konstrukce budov

Výzkum a vývoj materiálů. Analýza konstrukcí za běžné teploty i za požáru.

Řízení a monitoring inteligentních budov

Návrh pokročilých algoritmů pro řízení energetických systémů budov, efektivní využívání obnovitelných zdrojů a ukládání energie. Vývoj nových senzorů pro monitoring konstrukcí, budov, procesů a prostředí.

Kontakt / Sekretariát:

Mgr. Eva Čtrnáctá | (+420) 771 131 755 | info@uceeb.cz
www.uceeb.cz



Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky

Od svého založení v roce 2013 si institut vydobyl své místo jako mezinárodní centrum excelence, přední evropské centrum pro umělou inteligenci, hybatel českého ekosystému pro AI a respektované centrum transferu technologií.

Vědecké a výzkumné aktivity

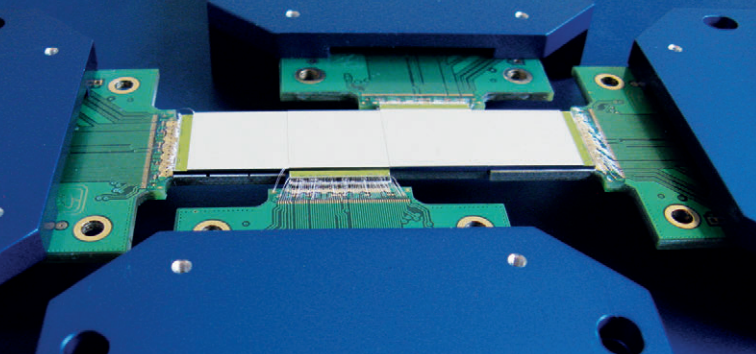
CIIRC ČVUT se věnuje špičkovému výzkumu v oblastech, jako je počítačová věda, robotika, umělá inteligence, zejména pak strojové učení, strojové vnímání, automatické dokazování nebo počítačové vidění. Transfer znalostí je realizován prostřednictvím Národního centra Průmyslu 4.0, Centra města budoucnosti, centra RICAIP a infrastruktury Testbedu pro Průmysl 4.0.

Doktorské studium

CIIRC ČVUT školí studenty v doktorských programech ve spolupráci s fakultami ČVUT a dalšími univerzitami. Studenti také nalézají široké uplatnění již během studia v bakalářském či inženýrském studijním programu v rámci mnoha projektů.

Kontakt / Sekretariát:

Ing. Michaela Horáková | (+420) 224 354 139
Michaela.Horakova@cvut.cz | www.ciirc.cvut.cz



Ústav technické a experimentální fyziky

ÚTEF byl založen v roce 2002 jako vědecko-pedagogická součást ČVUT, která se zabývá fyzikou mikrosvěta a jejími aplikacemi. ÚTEF spolupracuje jak s mezinárodními partnery, např. CERN, ESA, JINR, Univerzita v Montrealu, tak i s partnery v ČR (3. Lékařská fakulta UK, Fakulta dopravní, Fakulta biomedicínského inženýrství). Zároveň buduje vlastní výzkumné infrastruktury (Van de Graaff, Podzemní laboratoř LSM, Centrální detektorová a analytická laboratoř).

Vědecké a výzkumné aktivity

Program ústavu je zaměřen na hlavní vědecké projekty na LHC v CERN, detekci temné hmoty ve vesmíru, neutrinovou fyziku, strukturu atomových jader a jaderné reakce, a detekci kosmického záření.

Vzdělávací aktivity

Ústav je školícím pracovištěm pro odbornou část doktorského studia našich i zahraničních studentů a také pro stáže v rámci programu IAESTE. ÚTEF pořádá Univerzitu třetího věku a odborné školení práce s pixelovými detektory pro učitele fyziky.

Kontakt / Sekretariát:

Martina Vanišová | (+420) 244 105 100

Martina.Vanisova@cvut.cz | www.utef.cvut.cz

Služby

Ústav tělesné výchovy a sportu

Ředitel: doc. PaedDr. Jiří Drnek, CSc.

(+420) 224 351 881

Jiri.Drnek@cvut.cz

www.utvs.cvut.cz

Výpočetní a informační centrum

Ředitel: Ing. Marek Kalika, Ph.D.

(+420) 224 358 456

marek.kalika@cvut.cz

www.vic.cvut.cz

Ústřední knihovna

Ředitelka: PhDr. Marta Machytková

(+420) 224 359 801

marta.machytkova@cvut.cz

www.knihovna.cvut.cz

Správa účelových zařízení

Pověřený řízením: Bc. Michal Vodička

(+420) 234 678 259

Michal.Vodicka@cvut.cz

www.suz.cvut.cz

Česká technika – nakladatelství ČVUT

Ředitelka: PhDr. Vladimíra Kučerová

(+420) 224 355 030

vladimira.kucerova@cvut.cz

www.ctn.cvut.cz



Akademický orchestr ČVUT

Akademický orchestr ČVUT je jedinečným hudebním tělesem v České republice, který dává příležitost k hudebnímu uplatnění studentům nejen z ČVUT, ale i ostatních vysokých škol a univerzit. Orchester vede Jan Šrámek, který čerpá ze své dlouholeté umělecké praxe v profesionálních hudebních tělesech, ale i z praxe režisérské a dramaturgické. Pravidelným působištěm orchestru je Betlémská kaple, ale často vystupuje také na dalších českých či zahraničních pódiiích s klasickým i multižánrovým repertoárem. Orchester vystoupil s velkým úspěchem dvakrát v Cambridge (v roce 2013 a 2019), kde prezentoval program s názvem *Jewels of Czech and World Music*. V roce 2017 hrál orchestr v Cáchách. S orchestrem spolupracují vynikající sólisté a renomovaní hudebníci.





Studentská unie

Studentská unie ČVUT je s více jak 11 000 členy největší studentskou organizací ve střední Evropě. Sdružuje celkem 24 studentských klubů, které se rozdělují na kolejní a zájmové. Kolejní kluby fungují na všech kolejích ČVUT, kde zprostředkovávají připojení k vysokorychlostnímu internetu (1 Gb/s) a rozvíjí desítky projektů (festivaly, volnočasové aktivity, vzdělávání aj.). Zájmové kluby pokrývají široké spektrum zájmů studentů, kteří se díky nim mohou zdokonalovat ve svých zálibách. Jedná se o fakultní kluby (BION, eFDrive, Engineering Student Club, FIT++, +/-FEL, Spolek posluchačů architektury) a ostatní kluby – hokejový tým Engineers Prague, Audiovizuální centrum studentů ČVUT, International Student Club aj. Seznam klubů najdete na <https://su.cvut.cz>.

[www.su.cvut.cz](https://su.cvut.cz)



Studentské formule

CTU CarTech a eForceFEE Prague Formula jsou studentské projekty ČVUT, které mají podporu u řady českých a zahraničních firem. Formule pravidelně úspěšně zápolí v mezinárodní soutěži seriálu Formula Student (též Formula SAE), do níž je zapojeno více než 500 univerzitních týmů z celého světa. Týmy z ČVUT patří mezi ty nejlepší.

Tým formule se spalovacím motorem CTU CarTech se skládá ze 40 studentů několika fakult ČVUT. Od roku 2007 představují studenti každý rok nový vývojový vůz. Nejnovější vůz je vždy vybaven monokokem z uhlíkových vláken, uhlíkovou palivovou nádrží a modifikovanou konstrukcí spalovacího motoru. Většinu součástí vozu navrhují sami studenti. Tým využívá nejnovější technologie, jako je titan vyrobený na 3D tisku a kompozity z uhlíkových vláken. To je jeden z důvodů, proč výsledná formule váží pouze 195 kg.



eForce FEE Prague Formula sdružuje 60 studentů z mnoha studijních oborů, převážně z Fakulty elektrotechnické a Fakulty strojní ČVUT v Praze. Od svého založení v roce 2010 zůstává eForce jediným studentským týmem v rámci Formula Student v České republice, který každý rok úspěšně vyvine novou formuli na elektrický pohon. V roce 2020 představil tým kromě optimalizovaného modelu elektrické formule také úplnou novinku. Autonomní formuli bez řidiče, kterou tým postavil vůbec jako první v České republice. Obě formule získaly několik ocenění v online alternativách k tradičním mezinárodním závodům.

KONTAKTY

Rektor / České vysoké učení technické v Praze

doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc.

(+420) 224 353 486

Vojtech.Petracek@cvut.cz

Proreктоři:

pro bakalářské a magisterské studium:

doc. Dr. Ing. Gabriela Achtenová

(+420) 224 353 472

Gabriela.Achtenova@cvut.cz

pro vědu, tvůrčí činnost a doktorské studium:

prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc.

(+420) 224 353 385

Zbynek.Skvor@cvut.cz

pro zahraniční vztahy:

prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.

(+420) 224 355 140

staryo@fel.cvut.cz

pro rozvoj a strategie:

Ing. Veronika Kramářiková, MBA

(+420) 224 353 470

Veronika.Kramarikova@cvut.cz

pro řízení kvality:

Ing. Radek Holý

(+420) 224 358 454

Radek.Holy@cvut.cz

pro výstavbu:

prof. Ing. Alena Kohoutková, CSc.

(+420) 224 353 740

akohout@fsv.cvut.cz

