



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

1/4

TISKOVÁ ZPRÁVA

**FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6
PRAHA, 19. BŘEZNA 2025**

KONTAKTY PRO MÉDIA:

**RADOVAN SUK
SUKRADOV@FEL.CVUT.CZ
+420 731 444 043**

Ceny Wernera von Siemense: Osm z dvaceti ocenění jde na Fakultu elektrotechnickou ČVUT

Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze (FEL ČVUT) potvrdila svou excelenci v oblasti vědeckého výzkumu a vzdělávání, když její studenti a studentky a akademičtí pracovníci dosáhli skvělých výsledků v prestižní soutěži Cena Wernera von Siemense za rok 2024. Tento prestižní program oceňuje nejlepší vědecké a technické práce studentů a mladých vědců v České republice.

První příčku v počtu ocenění získalo České vysoké učení technické v Praze, všech osm ocenění putuje na Fakultu elektrotechnickou ČVUT. Odborné poroty v letošním ročníku hodnotily 598 přihlášek, dvacet oceněných si rozdělilo jeden milion korun. V kategorii diplomových a disertačních prací spolu se studenty získávají odměnu i vedoucí a školitelé jejich prací.

„Blahopřeji Fakultě elektrotechnické ČVUT k letošnímu úspěchu v soutěži Cena Wernera von Siemense. Kvalita vítězných prací jasně dokazuje nejen špičkovou úroveň výuky, ale i skvělé pedagogické vedení, které škola studujícím poskytuje. Mám velkou radost, že autorkami dvou vítězných prací jsou ženy, které navíc obě získaly i uznání poroty za mimořádnou kvalitu ženské vědecké práce,“ ocenil výsledek FEL ČVUT Eduard Palíšek, generální ředitel Siemens Česká republika.

„Tento mimořádný úspěch našich studentů a jejich školitelů potvrzuje vysokou úroveň vědeckého výzkumu a výuky na FEL ČVUT. Oceněné práce jsou nejen výsledkem systematické a precizní odborné přípravy, ale především důkazem, že naši studenti dokážou přinášet inovativní řešení s reálným dopadem na průmysl, energetiku i výzkum nových technologií. Jsem hrdý na to, že FEL ČVUT byla v letošním ročníku nejúspěšnější akademickou institucí a že se naši studenti i akademici prosazují mezi špičkou české vědy a techniky,“ uvedl prof. Petr Páta, děkan FEL ČVUT.



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

2/4
TISKOVÁ ZPRÁVA

Za FEL ČVUT byli ocenění:

Dr. Pavel Petráček – 1. místo v kategorii Nejlepší disertační práce

Disertační práce dr. Pavla Petráčka se zaměřuje na robustní lokalizaci bezpilotních letounů (UAV) v prostředích se sníženou percepční kvalitou, například v hustém prachu, tmě nebo chemicky kontaminovaném ovzduší, kde tradiční navigační metody selhávají. Vyvinul algoritmy umožňující UAV efektivně se orientovat a pohybovat na základě omezených sensorických dat, což umožňuje jejich nasazení v krizových situacích, průmyslových inspekcích či mapování obtížně přístupných prostor. Výzkum byl úspěšně aplikován v reálných scénářích, včetně dokumentace historických budov, záchranných misí a průzkumu podzemních jeskynních systémů.

Vedoucím disertační práce s názvem Robustní lokalizace UAV v percepčně-degradovaných prostředích byl doc. Martin Saska z katedry kybernetiky.

Ing. Ondřej Procházka – 2. místo v kategorii Nejlepší diplomová práce

Diplomová práce Ing. Ondřeje Procházky se zaměřuje na plánování trajektorie pro autonomní přistání vícerotorové helikoptéry na pohybující se loď, což je klíčová výzva v oblasti autonomních systémů. Výzkum vyvinul generátor trajektorie umožňující bezpečné a přesné přistání dronů v reálném čase, což nachází uplatnění v záchranných operacích, logistice a inspekcích obtížně dostupných oblastí. Výsledky práce byly úspěšně ověřeny simulacemi i reálnými experimenty a publikovány v odborném časopise Ocean Robotics.

Vedoucím diplomové práce s názvem Plánování trajektorie pro autonomní přistání vícerotorové helikoptéry na loď byl dr. Tomáš Báča z katedry kybernetiky.

Dr. Veronika Stieglitz – 3. místo v kategorii Nejlepší disertační práce

Disertační práce dr. Veroniky Stieglitz se zaměřuje na vývoj a aplikaci pokročilých nanovrstev a optických prvků pro rentgenové zobrazování kosmických objektů. Výzkum přináší inovace v oblasti reflexních vrstev a nových rentgenových optických modulů, které výrazně posouvají možnosti konstrukce rentgenové optiky pro kosmické aplikace. Výsledky práce, ověřené laboratorními experimenty i aplikacemi na družicích, byly publikovány v řadě vědeckých článků a přispívají k přesnějšímu zkoumání vesmíru.

Vedoucím práce s názvem Simulace a aplikace pokročilých nanovrstev a optických prvků pro rentgenové zobrazování kosmických objektů byl prof. René Hudec z katedry radioelektroniky.



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

3/4
TISKOVÁ ZPRÁVA

Ing. Petr Stejskal – Nejlepší diplomová práce zabývající se chytrou infrastrukturou a energetikou

Diplomová práce Ing. Petra Stejskala se zaměřuje na vývoj digitálního dvojčete hybridního zdroje elektrické energie, kombinujícího plynové turbíny a bateriový systém. Tento model umožňuje simulaci chování elektrárny a optimalizaci jejího řízení pro poskytování podpůrných služeb v energetice. Práce přinesla praktické využití, když vyvinutý řídicí algoritmus byl implementován v elektrárně Energy nest, kde pomáhá efektivně řídit provoz a zvyšovat stabilitu energetické sítě.

Ing. Marina Ionová – Nejlepší diplomová práce zabývající se tématy konceptu Průmysl 4.0

Diplomová práce Ing. Mariny Ionové s názvem Kolaborace člověka a robota s ohledem na nejistotu pomocí plánování a reaktivního řízení se zaměřuje na kolaborativní robotiku v rámci konceptu Průmysl 4.0, kde navrhuje nový přístup k řízení robotů umožňující jejich efektivní spolupráci s člověkem v nejistých podmínkách. Vyvinula systém kombinující online plánování úkolů a reaktivní řízení, které robotům umožňuje adaptovat se na změny v pracovním prostředí a bezpečně interagovat s lidskými operátory. Výzkum přispívá k automatizaci výroby a zlepšuje koordinaci člověka a stroje, čímž zvyšuje produktivitu a zároveň posiluje bezpečnost práce.

Dr. Veronika Stieglitz a Ing. Marina Ionová navíc získaly Uznání poroty za mimořádnou kvalitu ženské vědecké práce.

FEL ČVUT si dlouhodobě udržuje výsadní postavení mezi technickými fakultami nejen v České republice, ale i na mezinárodní úrovni. Oceněné práce jsou důkazem vysoké úrovně vědecké práce i kvality studia, včetně doktorského vzdělávání.

Další informace o oceněných laureátech 27. ročníku Cen Wernera von Siemens a jejich fotografie a videomedailonky jsou k dispozici na oficiálních webových stránkách www.siemenspress.cz.

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 ústavů. 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 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



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

4/4 TISKOVÁ ZPRÁVA

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.