

Tchaj-wan: světový lídr v polovodičích a rostoucí partner ČVUT. Společné projekty, výměny a šance pro studenty

17.10.2025 - | Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze

Tchaj-wan, jehož polovodičový průmysl patří k nejvýkonnějším na světě, se stává stále důležitějším partnerem českých univerzit a výzkumných institucí. ČVUT mělo zastoupení na letošním veletrhu Semicon Taiwan 2025 a při sérii jednání s tchajwanskými univerzitami, které potvrdily nové výzkumné i vzdělávací příležitosti. Výsledkem jsou rozšiřující se kontakty v oblasti návrhu čipů, fotoniky, laserových a AI technologií - i nové možnosti pro studenty, kteří chtějí část studia absolvovat na Tchaj-wanu.

Tchaj-wan je světovým lídrem ve výrobě pokročilých čipů a jeho know-how je klíčové pro budoucí rozvoj evropského polovodičového průmyslu. Návštěva ministra pro vědu, výzkum a inovace Marka Ženíška v září 2025 přinesla konkrétní výsledky: nové investice, zájem o vybudování AI gigafactory v Česku i rozšíření spolupráce v laserových technologiích a biotechnologiích. Tchajwanské společnosti, jako Foxconn nebo Advantech, již v Česku zaměstnávají tisíce lidí a nové firmy u nás chystají otevření svých evropských centrál. Současně se rozvíjí i akademická dimenze partnerství, do které se výrazně zapojuje ČVUT.

Součástí české delegace, kterou organizovala agentura pro podporu podnikání CzechInvest a Česká ekonomická a kulturní kancelář (ČEKK) v Tchaj-peji, byly vedle firem také zástupci českých technických univerzit. Aktivita ČVUT na veletrhu Semicon Taiwan 2025, největší asijské události polovodičového průmyslu, představil Ing. Mgr. Radovan Suk, vedoucí oddělení vnějších vztahů FEL ČVUT, který se následně účastnil v rámci české delegace série jednání s předními tchajwanskými univerzitami. Prezentace zdůraznila postavení ČVUT v oblasti elektrotechniky, informatiky a návrhu čipů i rozvíjející se spolupráci s tchajwanskými institucemi. Návštěvy zahrnovaly National Taiwan University of Science and Technology (NTUST), National Tsing Hua University (NTHU), National Chengchi University (NCCU), National Yang Ming Chiao Tung University (NYCU) a výzkumný ústav ITRI - Industrial Technology Research Institute.

Nejdále je spolupráce s NTUST, kde již probíhá výzkum a výměnné pobyty studentů i zapojení tchajwanských odborníků do výuky. V letošním akademickém roce studují v kampusu NTUS čtyři studenti z FEL ČVUT v rámci programu double-degree. Velmi perspektivní je také spolupráce s NTHU ve městě Hsinchu, která má dlouhodobě dobré zkušenosti se studenty z ČVUT a plánuje další společné aktivity - už letos na podzim proběhnou jednání s děkanem Fakulty technologií NTHU Yu-Chen Huem, který navštíví Prahu.

Představu o úspěchu tchajwanského čipového průmyslu si lze udělat na základě finančních výsledků jednoho z několika technologických parků, který zástupci Česka navštívili: Tainan Science Park na jihu ostrova, kde sídlí největší světové firmy včetně TSMC, dosáhl v roce 2024 tržeb 66 miliard USD, což odpovídá téměř třem čtvrtinám českého státního rozpočtu. Tento ekonomický výkon podtrhuje, proč je pro Česko strategické být součástí globálních dodavatelských řetězců a propojovat vzdělávání s výzkumem a průmyslem.

Klíčovou roli v česko-tchajwanských aktivitách hraje Fakulta elektrotechnická ČVUT, která se podílí na chodu Českého polovodičového centra (Czech Semiconductor Centre - CSC) a současně rozvíjí spolupráci s tchajwanským TSRI (Taiwan Semiconductor Research Institute) v rámci CTU-TSRI Joint

Research Centre.

Společné projekty se zaměřují na vývoj nových čipových architektur a výuku v oblasti návrhu a optimalizace integrovaných obvodů. FEL ČVUT rovněž organizuje mezinárodní workshopy a letní školy, jako například ACDRC Smart EDA & Analog Circuit Design Workshop či Silicon Photonics Summer School, kde se setkávají odborníci z ČVUT, NTUST i National Central University.

„Naším cílem je vychovat novou generaci inženýrů, kteří rozumějí jak návrhu čipů, tak výrobním procesům. Právě spolupráce s tchajwanskými experty nám umožňuje posunout výuku i výzkum o úroveň výš,“ říká prof. Jiří Jakovenko, proděkan FEL ČVUT a koordinátor aktivit Českého polovodičového centra v oblasti vzdělávání.

Spolupráce s tchajwanskými institucemi otevírá nové možnosti nejen pro akademiky, ale i pro studenty ČVUT. Studenti zase mohou využívat double degree program na NTUST, ale i další technické univerzity jako NTHU či NYCU poskytují velkorysé podmínky pro výměnné pobyty zahraničních studentů.

<https://fel.cvut.cz/cs/aktualne/novinky/81987-tchaj-wan-svetovy-lidr-v-polovodicich-a-rostouci-partner-cvut-spolecne-projekty-vymeny-a-sance-pro-studenty>