



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

1/2

TISKOVÁ ZPRÁVA

**FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6
PRAHA, 22. ŘÍJNA 2019**

**KONTAKT PRO MÉDIA | ING. LIBUŠE PETRŽILKOVÁ
LIBUSE.PETRZILKOVA@FEL.CVUT.CZ
+420 731 077 387**

Nový předmět na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze reaguje na aktuální trendy v průmyslu

Katedra elektrických pohonů a trakce Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze přes léto připravila ve spolupráci s absolventy, kteří nyní pracují ve společnosti Siemens, nový předmět „Návrh komponent elektrického pohonu“. Ten se zabývá problematikou řízení pohonů pomocí PLC. V laboratořích fakulty nově vzniklo šest stanovišť osazených řídicím systémem SIMATIC S7-1500, dotykovým panelem a dvěma malými servopohony s PMSM a frekvenčními měniči SINAMICS S210.

Obsahem nového předmětu je seznámení se s programováním PLC, tvorbou HMI panelů, tedy rozhraním člověk-stroj, umožňující přístup a řízení průmyslových automatizačních zařízení a propojením s frekvenčním měničem a naprogramováním jednoduché regulační smyčky v otáčkové a polohové vazbě. Tyto znalosti jsou důležité pro uplatnění budoucích absolventů v praxi.

Vedoucí katedry elektrických pohonů a trakce Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze Dr. Jan Bauer popsal důležitost výuky předmětu: „Chceme studentům rozšířit znalosti o moderní aplikace regulace elektrických pohonů, kde vyšší výpočetní výkon řídicích počítačů umožnil skok od jednoduchých způsobů regulace, k výpočetně náročnějším a sofistikovanějším regulačním smyčkám a softwarovým synchronizacím mezi pohony. Předmět logicky navazuje na obsah přednášený v rámci povinných předmětů programu Elektrotechnika, energetika a management a ukazuje cestu jak aplikovat obecné teoretické znalosti z oblasti návrhu a regulace elektrických pohonů do praxe pomocí programovatelných automatů.“

Na výuce předmětu „Návrh komponent elektrického pohonu“ se podílí i společnost Siemens. Její odborníci, absolventi Fakulty elektrotechnické



ČVUT

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

2/2

TISKOVÁ ZPRÁVA

ČVUT, nový předmět vyučují a studenty seznamují s nejnovějšími poznatky z praxe. K využití PLC k řízení pohonů v praxi uvedl Martin Kozák, specialista společnosti Siemens, tyto poznatky: „V současné době dochází ke změně v řízení elektrických pohonů v celé řadě aplikací a přichází nový trend centrálního řízení, tedy přesunutí Motion Control intelligence do programovatelných automatů (PLC). Frekvenční měniče zde plní pouze úlohu akčního členu. Tento trend klade nové nároky na absolventy silnoproudých oborů, kteří se nyní musí seznámit se základními principy tohoto řízení. Proto jsme se s kolegy ze společnosti Siemens rozhodli podpořit výuku na FEL ČVUT.“

Samostatná **Fakulta elektrotechnická** ČVUT vznikla v roce 1950. V dnešní době se skládá ze 17 kateder umístěných ve dvou budovách: v rámci Kampusu Dejvice v Technické ulici 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 www.fel.cvut.cz

České vysoké učení technické v Praze patří k největším a nejstarším technickým vysokým školám v Evropě. V současné době má ČVUT osm fakult (stavební, strojní, elektrotechnická, jaderná a fyzikálně inženýrská, architektury, dopravní, biomedicínského inženýrství, informačních technologií) a studuje na něm přes 18 500 studentů. Pro akademický rok 2018/19 nabízí ČVUT svým studentům 252 akreditovaných studijních programů v českém jazyce a 83 v cizím jazyce. ČVUT vychovává odborníky v oblasti techniky, vědce a manažery se znalostí cizích jazyků, kteří jsou dynamičtí, flexibilní a dokáží se rychle přizpůsobovat požadavkům trhu. ČVUT v Praze je v současné době na následujících pozicích podle žebříčku QS World University Rankings, který hodnotil 1620 univerzit po celém světě. V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT na 498. 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.–200. místem, v oblasti „Engineering – Mechanical“ na 201.–250. místě, u „Engineering – Electrical“ na 201.–250. pozici. V oblasti „Physics and Astronomy“ na 201. až 250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 283. příčce. V oblasti „Computer Science and Information Systems“ je na 251.–300. místě, v oblasti „Mathematics“ a „Material Sciences“ na 301.–350. místě a v oblasti „Engineering and Technology“ je ČVUT na 256. místě. Více informací najdete na www.cvut.cz.