CIIRC ČVUT

Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6

V Praze 23. 5. 2018

Kontakt pro média | Ing. arch. Michal Postránecký
Michal.Postranecky@cvut.cz

+420 728 794 343

Proběhlo slavnostní otevření centra města budoucnosti na CIIRC ČVUT

**Dne 23. května 2018 byla pod záštitou rektora ČVUT doc. RNDr. Vojtěcha Petráčka, CSc., otevřena laboratoř Centrum města budoucnosti CIIRC ČVUT (CMB)/Center of City of Future (CCF) v budově Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky (CIIRC ČVUT). CMB je koncipováno jako virtuální experimentální testbed města, regionu, krajiny a v něm rozmístěné technické infrastruktury, ostatních typů urbanistických osídlení a celků, které se v tomto prostoru nacházejí. Vše společně vytváří komplexně propojený systém, který bude sloužit k výzkumu, propojování akademické sféry, komerční sféry a zástupců municipalit, k prezentaci projektů a ke vzdělávacím účelům. Toto pracoviště je součástí oddělení Inteligentních systémů vedeného prof. Ing. Vladimírem Maříkem, DrSc., ředitelem CIIRC ČVUT, a bude fungovat pod vedením Ing. arch. Michala Postráneckého.**

CIIRC ČVUT je místo, kde jsou excelentní teoretické znalosti kombinovány s aplikačním výzkumem a aktivitami směřujícími k podpoře produkční sféry a pozitivního rozvoje celé společnosti. CMB představí město jako celek i jeho jednotlivé subsystémy, zároveň i jako součást většího územního celku. Rovněž představí město a jeho okolí jako permanentně se vyvíjející živý organismus a komplexní sociální fyzicko-kybernetický systém s vlastní jedinečnou identitou. Každé město je obrazem společenství, které ho obývá. CMB bude pracovat na konceptu města pro Společnost 4.0. a bude zaměřeno na širokou prezentaci procesů probíhajících v prostoru mezi fyzickým a virtuálním světem. V centru se bude usilovat a vybudování nekonečně velikých inteligentních světů a aplikací pro budoucnost, podporovaných technologickým pokrokem, momentálně na úrovni obecně označované 4.0.

V rámci specializovaného pracoviště CMB budou vybrané části měst nebo i celá města nahrazeny fyzickými či jinak zprostředkovanými modely. Nad nimi, při použití moderních vizualizačních prostředků propojených se simulačními modely, vytvoříme jejich tzv. virtuální dvojčata. Data získaná z různých senzorických sítí umístěných v reálném světě jsou lokalizovaná do fyzického modelu i do virtuálního dvojčete. Zde budou data analyzovaná a na základě jejich výsledků mohou v něm být i provedeny chtěné změny. Tyto změny mohou být provedeny zpětně v reálném světě zkoumané lokality. Pomocí twin modelů bude možné simulovat a virtualizovat nová řešení a zpětně ovlivnit dění ve světě skutečném. Vizualizace digitálních modelů a procesů v lokalitách probíhajících je vizualizovaná pomocí mixované virtuální reality.

Podmínkou pro realizaci kvalitního virtuálního testbedu je síť unikátních partnerských subjektů lokalizovaných kdekoliv na celém světě, schopných plnit roli kolaborativního partnera a dodavatele potřebné funkční části a datové vstupy do vybrané části virtuálního dvojčete. Jedním z cílů CMB je nalézt takové subjekty, které již jednotlivá smart řešení aplikovaly, v současnosti realizují či jsou připraveny pro jejich realizaci a jsou ochotni se o svou znalost a data podělit.

Postupně bude vybudovaná experimentální laboratoř, ve které můžeme produkty, technologie, řešení i teoretický výzkum prezentovat široké i odborné veřejnosti na neutrální akademické půdě. Zároveň nabídne odbornou kapacitu jednotlivých oddělení CIIRC a dalších pracovišť ČVUT pro řešení rozličných úkolů a propojování komerčního a akademického světa. CMB bude plnit funkci platformy, která umožní propojování jednotlivých partnerů mezi sebou. Sloužit bude především studentům, akademickým pracovníkům, výzkumníkům i dalším expertům. Cílem CMB je postupný odborný růst této "laboratoře pro města" s ambicí změny na plnohodnotné samostatné oddělení CIIRC (do roku 2020).

Hlavními partnery jsou společnosti Operátor ICT, firma Cisco (ve spojení s firmami Simac a Alef), Siemens a Vodafone.

Více informací najdete na:

<http://www.ciirccity.com/wp/>

Architekt **Ing. arch. Michal Postránecký** žije od roku 2001 v USA, v posledních letech se střídavě zdržuje na Floridě a v Praze. Kromě architektury se věnuje také urbanismu, designu a konceptu chytrých měst a budov. Navrhl mimo jiné hotelový komplex Planet Hollywood Towers Westgate v Las Vegas. Je vedoucím Centra města budoucnosti v rámci oddělení Inteligentních systému CIIRC ČVUT.

**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). Studuje na něm přes 18 000 studentů. Pro akademický rok 2018/19 nabízí ČVUT svým studentům 94 studijních programů a v rámci nich 575 studijních oborů. ČVUT vychovává odborníky v oblasti techniky, vědce a manažery se znalostí cizích jazyků, kteří jsou dynamičtí, flexibilní a dokáží se rychle přizpůsobovat požadavkům trhu. V roce 2018 se ČVUT umístilo v hodnocení QS World University Rankings, které zahrnuje více než 4500 světových univerzit, v oblasti „Civil and Structural Engineering" na 101. – 150. místě, v oblasti  „Mechanical, Aeronautical and Manuf. Engineering“ na 151. – 200. místě, v oblasti „Computer Science and Information Systems" na 201. – 250. místě, v oblasti „Electrical and Electronic Engineering“ na 201. – 250. místě. V oblasti „Mathematics“ na 251. – 300. místě a „Physics and Astronomy“ na 151. – 200., v oblasti „Natural Sciences“ na 220. místě, v oblasti „Architecture/Built Environment“ na 151. – 200. místě, v oblasti „Engineering and Technology“ na 220. místě. V celkovém hodnocení university je ČVUT na 491. – 500. příčce v meziročním srovnání a je tak stále nejlepší tuzemskou technickou univerzitou. Více informací najdete na [www.cvut.cz](http://www.cvut.cz)