

Strategický záměr CIIRC pro období 2016-2021

z Investičního záměru ČVUT-CIIRC (kapitola: 2.2.1. - Cíle a milníky projektu)

1.1.1. Cíle a milníky projektu

Hlavní cíl:

Vybudovat Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky (CIIRC) jako integrující platformy vzdělávání, vědy, výzkumu a technologického transferu v progresivních technických oborech propojující excelentní týmy ČVUT a dalších mezinárodně uznávaných pracovišť, čímž se položí základy CIIRC jakožto budoucího centra excellence.

Vize:

CIIRC je výzkumně-vzdělávacím ústavem moderního typu integrující nejlepší výzkumné týmy, mladé talenty a unikátní know-how, posouvající hranice technického vědění, motivující k výkonům světové úrovně a vychovávající budoucí generaci osobností mezinárodního formátu.

Cíle v oblasti vzdělávání a výzkumu:

- Za účasti studentů ČVUT realizovat sedm výzkumných programů v nejprogresivnějších technických oblastech – informatiky, kybernetiky a robotiky v nejširším pojetí;
- V souladu s moderním pojetím role univerzit zásadním způsobem změnit tradiční praxi izolující výzkum a vzdělávání v technických oborech s cílem připravit studenty na dynamickou adaptaci na nejnovější výzkumné trendy;
- Zvýšit připravenost magisterských a doktorských studentů k práci v náročném a konkurenčním mezinárodním prostředí a jejich vyšší adaptabilitu na požadavky průmyslového prostředí;
- Získání vyšší schopnosti studentů k interdisciplinární a týmové práci, k prezentaci výsledků a jejich kritickému hodnocení, včetně objektivního sebehodnocení;
- Vybudování ústavu nového typu, jehož cílem bude spojit výzkum s projektově orientovanou výukou a výchovou studentů. Inspirací bylo několik takto fungujících partnerských institucí v zahraničí:
 - RWTH Aachen University, Německo, konkrétně IHF - Lehrstuhl und Institut für Hochfrequenztechnik
 - National Institute of Informatics, Tokyo, Japonsko
 - Carnegie Mellon University Pittsburgh, USA, konkrétně Robotics Institute
- Vytvořit prostor pro zapojení vynikajících odborníků z dalších pražských pracovišť (UK, VŠCHT, VŠE, AV ČR) s cílem zvýšit interdisciplinaritu výzkumu a s ním spojeného vzdělávání;
- Systémově napojit výzkumnou a výchovnou činnost na rozhodující hybné proudy prostřednictvím strategického partnerství se špičkovými pracovišti (ETH Zürich, MIT, Carnegie Mellon Univ., Univ. of Cambridge, RWTH Aachen, TU Vídeň a Univ. of Tokyo), a to v rámci významných evropských a světových programů, iniciativ a sítí (Horizon 2020, euRobotics, programy NSF, bilaterální programy typu TA ČR Delta, či rakouské Aktion);
- Prostřednictvím moderní infrastruktury a kvalitativně odlišné metodiky vzdělávání implementovat moderní trendy specializovaného technického vzdělávání:

- Individualizace výuky založená na moderních výukových metodách (týmová práce, mentoring, shadowing, e-learning, cílené stáže u významných hráčů aplikační sféry);
- Propojení výuky s výzkumem formou přímého zapojení studentů do výzkumných týmů, vč. řešení výzkumných úloh v rámci mezinárodních projektů;
- Interdisciplinarita a průřezovost výuky stimulovaná důsledným systémovým a holistickým přístupem;
- Vytvořit motivující prostředí dostatečně atraktivní pro talentované studenty s významným prorůstovým efektem vedoucí k přirozenému zvyšování úrovně studijních programů.

Cíle v oblasti technologického transferu:

- Implementací kvalitativně odlišného a komplexně pojatého řízení TT docílit:
 - Větší návaznosti výuky na výzkum reagující na potřeby aplikační sféry (zejm. průmyslového sektoru v regionech konvergence);
 - Vyššího přímého podílu studentů na technologickém transferu, ať již formou spin-off subjektů či licencí a patentů;
 - Efektivní, nicméně transparentní spolupráce s podniky (moderní formou kontrahovaného či kolaborativního výzkumu);
 - Pružného a efektivního systému ochrany duševního vlastnictví orientovaného na maximalizaci ekonomického přínosu;
 - Posílení transferu znalostí a technologií do regionů konvergence s cílem zvýšit konkurenceschopnost České republiky.
- Prostřednictvím plánovaného akcelérátoru dosáhnout vyšší efektivity spin-off řešení.

Cíle v oblasti řízení kvality:

- Vytvoření motivujícího výzkumného a výchovného prostředí konvergujícího k excelenci v mezinárodním měřítku;
- Získání excelentních pracovníků vytvořením motivačního a transparentního systému personálního rozvoje;
- Vytvoření nediskriminačního a genderově korektního pracovního prostředí pomocí transparentních pravidel genderové politiky a pravidel zamezujících střetu zájmů;
- Vytvořit systém hodnocení kvality a excelence na základě náročných a předem definovaných parametrů.

Technické cíle:

- Vytvoření fyzického prostředí pro výzkum, výchovu a TT v hlavním univerzitním areálu;
- Vytvoření prostor pro provozy rektorátu dle stavebního programu (příloha č. 17)
- Vybudování výzkumné infrastruktury umožňující novou kvalitu logistiky výzkumné a vzdělávací činnosti a provádění technologického transferu;
- Pořízení přístrojového vybavení v rámci 20 modulů reagujícího na aktuální výzkumně-výukové výzvy;

Vytvoření infrastrukturních podmínek pro budoucí zavedení finančního modelu úplných nákladů (full cost model).