Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT

Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6

Praha 15. Ledna 2020

Kontakt pro média | Ing. Mgr. Eva Doležalová

eva.dolezalova@cvut.cz, +420 724 281 107

**Německý expert na Průmysl 4.0 nově povede centrum RICAIP na Českém institutu informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT s rozpočtem 1,2 mld. korun**

**Od ledna 2020 povede nově vzniklé centrum RICAIP (anglická zkratka pro Výzkumné a inovační centrum pro pokročilou průmyslovou výrobu) při Českém institutu informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT v Praze (CIIRC ČVUT) německý vědec Tilman Becker, přední odborník na Průmysl 4.0. Přichází do České republiky z německého DFKI, jedné z nejvýznamnějších výzkumných institucí zaměřených na umělou inteligenci, kde působil téměř 25 let. V rámci projektu RICAIP bude stát v čele centra RICAIP, které je budováno pro potřeby řízení a využívání výzkumných infrastruktur typu testbed nejen mezi partnery, ale později též v rámci celé Evropy. Chce se dále zabývat rozvojem nejnovějších technologií zaměřených na využití umělé inteligence v průmyslové robotice s přímými aplikacemi ve výrobě. Tilman Becker byl na pozici ředitele RICAIP doporučen mezinárodní výběrovou komisí na podzim loňského roku.**



Tilman Becker vystudoval počítačové vědy na RWTH Aachen v Německu. Po studiích mimo jiné na University of Pennsylvania obhájil doktorský titul na německé Universität des Saarlandes v Saarbrückenu. Po pracovních zkušenostech ve výzkumné laboratoři Mercedes-Benz a Institutu pro výzkum kognitivních věd ve Filadelfii (IRCS UPENN) propojil svou další kariéru s DFKI, Německým výzkumným centrem pro umělou inteligenci v Saarbrückenu, kde působil od roku 1995 a úzce spolupracoval s profesorem Wolfgangem Wahlsterem, jedním ze zakladatelů konceptu Průmyslu 4.0.

V uplynulých letech se dr. Becker stal významnou osobností propojující výzkumné týmy CIIRC s DFKI. *„Nástupem Tilmana Beckera získává řešitelský tým projektu RICAIP i CIIRC jako celek významnou posilu – jedná se o osobnost s mezinárodní reputací, velkými zkušenostmi a znalostmi,“* uvádí profesor **Vladimír Mařík**, vědecký ředitel CIIRC ČVUT, který dr. Beckera na pozici ředitele centra RICAIP po úspěšném výběrovém řízení právě jmenoval. *„Velmi důležité je i to, že velmi dobře zná našeho klíčového partnera DFKI, což výrazně napomůže propojování výzkumných aktivit nejen v projektu RICAIP. Spolupráce s německými partnery v oblasti automatizace a robotizace průmyslové výroby je pro náš ústav, ale i pro ekonomiku této země, strategicky významná. Centrum RICAIP budované pod vedením Tilmana Beckera bude mít evropský rozměr a umožní využívání výzkumných infrastruktur napříč Evropou.“*

*„Práce v Praze pro RICAIP pro mě znamená velkou výzvu a závazek zároveň,“* přiznává **Tilman Becker** a zdůrazňuje: *„Vybudovat skutečné centrum excelence od samého počátku až po ambiciózní cíle, jak jsou definované pro RICAIP – to je prostě příležitost, která se neopakuje. Rád budu v tomto úsilí hrát ústřední roli, ale velmi dobře si uvědomuji, že toho lze dosáhnout pouze společně jako tým. Z vlastní zkušenosti mohu navázat na plodné roky spolupráce mezi našimi týmy v DFKI a CIIRC - to mi dává velkou jistotu, že právě takový tým v CIIRC je“.*

*„Spolupráce mezi člověkem a robotem v tzv. hybridních týmech je jedním z klíčových konceptů Průmyslu 4.0 v kombinaci s architekturou orientovanou na služby (SOA), kyber-fyzikálními systémy (CPS) a multiagentními systémy (MAS): ve všech těchto oblastech jsou CIIRC a DFKI vedoucí akademické hotspoty. Vzhledem k tomu, že je v České republice a v Německu průmyslová výroba velmi významným odvětvím ekonomiky, jedná se o ideální partnerství podporující průmyslovou umělou inteligenci jako hnací motor inovací pro obě naše země“*, doplňuje profesor **Wolfgang Wahlster**, zakládající vědecký ředitel a hlavní výkonný poradce DFKI.

Tilman Becker se osobně podílel na formulaci hlavních myšlenek projektu RICAIP. Jeho cílem je propojit testbedy sdružené v RICAIP s ostatními evropskými výzkumnými pracovišti a posunout je na světovou úroveň. Těžit bude jak ze širokých znalostí a zkušeností v oblasti digitální transformace, strojového učení, kyberfyzikálních výrobních systémů a interakcí člověk-stroj, tak i z aktivních vazeb, které má na hlavní výzkumné sítě v oblasti umělé inteligence a Big Data (např. na asociace CLAIRE či BDVA) i na velké průmyslové korporace. Tilman Becker si dává za cíl v RICAIP posílit mezioborovou spolupráci a zaměřit se na společenský dopad nových technologií.

*Foto: CIIRC ČVUT / Roman Sejkot*

**RICAIP** - *Research and Innovation Centre on Advanced Industrial Production* - Výzkumné a inovační centrum pro pokročilou průmyslovou výrobu – je projekt založený na strategickém partnerství čtyř předních českých a německých výzkumných institucí. Zakládajícími partnery jsou CIIRC ČVUT spolu s CEITEC VUT v Brně, DFKI (Deutsches Forschungzentrum für Kunstliche Intelligenz) a ZeMA (Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik) se sídlem v Saarbrückenu. RICAIP bude zřízeno jako Evropské centrum excelence v oblasti umělé inteligence a průmyslové robotiky pro pokročilou výrobu. Má za cíl vybudovat unikátní distribuované výzkumné a experimentální pracoviště “RICAIP Industrial Testbed Core“, první svého druhu v Evropě, které bude sloužit pro vývoj a testování inovativních řešení pro pokročilou a plně integrovanou průmyslovou výrobu, neustále se optimalizující dle měnícího se prostředí. RICAIP byl připravován ve dvou fázích v rámci výzev Evropské unie Horizon 2020 s názvem WIDESPREAD Teaming. Nakonec získal podporu ve výši téměř 15 mil. EUR ve druhé fázi výzvy Teaming Phase 2. Úspěch v tomto hodnocení znamená pro RICAIP další prostředky ze strukturálních fondů EU v rámci českého národního programu OP VVV, a to téměř 32 mil. EUR pro oba české partnery, ze kterých budou zejména dovybaveny české testbedy nejnovějšími technologickými zařízeními. Koordinátorem celého projektu je CIIRC ČVUT, zodpovědným řešitelem je prof. Vladimír Mařík.

**Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky** je moderní vědecko-výzkumný ústav Českého vysokého učení technického v Praze (CIIRC ČVUT), který spojuje excelentní výzkumné týmy, mladé talenty a unikátní know-how s cílem posouvat technologické hranice a navázat na to nejlepší z tradic českého technického vzdělávání. Těžiště výzkumné práce CIIRC ČVUT se zaměřuje na čtyři základní pilíře: průmysl, energetiku, chytrá města a zdravou společnost, a to jak v základním, tak aplikovaném výzkumu. CIIRC ČVUT byl založen v roce 2013, přičemž plný provoz zahájil v polovině roku 2017 v nově postavené budově. V současné době čítá více než 260 zaměstnanců v 8 výzkumných oddělení, která jsou doplněna Testbedem pro Průmysl 4.0. Oblast odborného zájmu CIIRC ČVUT je široká: zahrnuje umělou inteligenci, robotiku, automatické řízení a optimalizaci, počítačovou grafiku, počítačové vidění a strojové učení, automatické rozhodování, návrh softwarových systémů a výpočetních prostředků, návrh rozhodovacích a diagnostických systémů a jejich aplikace v medicíně, bioinformatiku, biomedicínu či asistenční technologie. CIIRC ČVUT podporuje horizontální spolupráci mezi všemi částmi (fakultami a ústavy) ČVUT a otevírá prostor pro vzájemně prospěšnou spolupráci s dalšími univerzitami, s Akademií věd ČR, s průmyslovými společnostmi a mezinárodními institucemi. ČVUT CIIRC vytváří jedinečný ekosystém akademicko-průmyslové spolupráce, ve kterém využívá diverzifikované formy financování projektů z národních, evropských a soukromých zdrojů. Více informací na [www.ciirc.cvut.cz](http://www.ciirc.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 18 000 studentů. Pro akademický rok 2019/20 nabízí ČVUT svým studentům 170 akreditovaných studijních programů a z toho 53 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