

**ČVUT****ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE****1/3**

TISKOVÁ ZPRÁVA

**ČESKÝ INSTITUT INFORMATIKY, ROBOTIKY A KYBERNETIKY ČVUT
JUGOSLÁVSKÝCH PARTYZÁNŮ 1580/3, 160 00 PRAHA 6
V PRAZE 15. 10. 2019**

**KONTAKT PRO MÉDIA | MGR. ALENA NOVÁKOVÁ
ALENA.NOVAKOVA@CVUT.CZ
+420 725 734 830**

Tým z ČVUT opět bodoval v soutěži autonomních formulí: z New Yorku přivezl bronz

Tým studentů z ČVUT pod vedením prof. Zdeňka Hanzálka z Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT vybojoval v soutěži autonomních formulí F1/10 na americké Columbia University v New Yorku skvělé 3. místo. Soutěž se konala 14. října 2019. Do závodů se kvalifikovalo 11 týmů z celého světa.

Jedná se již o 5. závod soutěže F1/10 Autonomous Racing Competition, v loňském roce se tým oddělení Průmyslové informatiky z Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT umístil na 1. místě v soutěži v portugalském Portu a na 3. místě v italském Turíně. Na soutěži na Kolumbijské univerzitě tým reprezentoval David Zahrádka a Jan Vojnar, studenti Kybernetiky a robotiky Fakulty elektrotechnické ČVUT.

Řízení samořiditelných formulí v desetinové velikosti je postavené na algoritmech a jejich správné naprogramování je pro vítězství v soutěži mnohem důležitější než konstrukce auta, která je předschválená pro všechny týmy.

„Při přípravě na soutěž jsme se snažili o eliminaci chyb předchozího algoritmu a díky nově zprovozněné lokalizaci na trati upravit dynamiku jízdy,“ popisují zvolenou strategii při přípravě na soutěž David Zahrádka a Jan Vojnar.

„V první soutěži týmu v Portu jsme zvítězili i díky jednoduchému, avšak efektivnímu reaktivnímu algoritmu, který jsme pak dali

**ČVUT****ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE****2/3**

TISKOVÁ ZPRÁVA

k dispozici i ostatním týmům," doplňuje Jaroslav Klapálek, který byl součástí týmu jak na soutěži v Portu, tak se podílel na přípravě té aktuální. „Do soutěže na Columbia University jsme šli s vylepšenou verzí, která si navíc vytváří mapu soutěžní dráhy a mohli jsme tak optimalizovat průjezd zatáčkami.“

Znalosti získané při vývoji autonomních formulí se dále využívají i při výzkumných projektech pro autonomní řízení realizované týmem Průmyslové informatiky CIIRC ČVUT ve spolupráci s **automobilkami**.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky je moderní vědecko-výzkumný ústav Českého vysokého učení technického (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. Transfer technologií z akademické sféry do praxe pro nás představuje důležitý závazek.

CIIRC ČVUT byl založen v roce 2013 tehdejším rektorem Havlíčkem a v současné době čítá více než 260 zaměstnanců, z nichž 29 jsou profesori, kteří se podílí na vzdělávání 60 studentů v doktorských programech. CIIRC ČVUT je dynamicky se rozvíjející a rostoucí instituce s cílem zaměstnávat do roku 2020 až 300 zaměstnanců, především výzkumných pracovníků.

Institut má 8 výzkumných oddělení, která jsou doplněna jednotkami typu Centrum a 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, distribuované systémy rozhodování, průmyslovou diagnostiku, telematiku i návrh uživatelsky příjemných a výhodných řešení pro občany.

CIIRC ČVUT vytváří unikátní ekosystém akademicko-průmyslové spolupráce, ve kterém využívá diverzifikované formy projektového financování z národních, evropských a privátních zdrojů.

Více informací na 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 18 500 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,

**ČVUT****ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE****3/3**

TISKOVÁ ZPRÁVA

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.