



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

1/3

TISKOVÁ ZPRÁVA

**FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6
PRAHA, 26. ČERVNA 2024**

**KONTAKT PRO MÉDIA | ŠÁRKA LOUKOTOVÁ NOVOTNÁ
LOUKOSAR@FEL.CVUT.CZ
+420 774 598 318**

Studentský tým eForce představil novou autonomní elektroformuli, má vylepšenou aerodynamiku

Hned několik zásadních rozdílů oproti loňskému modelu má nová autonomní elektroformule vyvinutá studentským týmem [eForce Prague Formula](#). Technologické novinky například vylepšují aerodynamiku vozu. Formulí dnes členové a členky týmu slavnostně představili ve Škoda Muzeu v Mladé Boleslavi. První ze série čtyř letošních závodů čeká piloty týmu, složeného především ze studujících Fakulty elektrotechnické ČVUT a Fakulty strojní ČVUT, v červenci.

„V porovnání s loňskou autonomní elektroformulí eForce, jsme vůz prakticky celý přestavěli,“ řekl vedoucí PR skupiny eForce Jakub Kaplický. Zřejmě nejdůležitější novinkou je zbrusu nový monokok. „Vytvořit novou formu pro monokok nám zabralo hodně času a je dělaná tak, aby ji bylo možné recyklovat pro budoucí tři až čtyři vozy – s lehkými úpravami, podle toho, co budou vyžadovat pravidla soutěží,“ vysvětlil Kaplický.

Jakub Kaplický následně zmínil i technologii aktivního odsávání, která má formuli zajistit vyšší přitlak při nižších rychlostech. „Tento systém dosud na žádném z předchozích modelů nebyl, ale některé zahraniční týmy už jezdily s formulí s touto úpravou,“ zdůraznil. „A i když jsme jako týmy konkurenti, tak se spolu bavíme. Pokud se člověk zeptá, dostane inženýrskou odpověď a pak je na nás, jak novinku do své formule implementujeme,“ konstatoval Kaplický.

Vývoj autonomních systémů pro novou sezónu pak výrazně usnadnilo simulační prostředí, které tým eForce intenzivně vyvíjel v loňském roce. „Během tohoto roku prošel simulátor několika zásadními změnami, například umožňuje testování algoritmů rychleji než v reálném čase, což vede k mnohem efektivnějšímu vývoji. Autonomní systém se stále více přibližuje jízdám schopnostem reálného pilota,“ popsal Kaplický. V prvním kole závodu si systém zmapuje celou trať a na základě získaných dat vypočítá ideální závodní stopu, podobně jako by ji naplánoval skutečný pilot. „Následně formule vyhodnocuje, jakou rychlostí může jet v jednotlivých úsecích a jak se má v těchto úsecích chovat, aby dosáhla

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

2/3 TISKOVÁ ZPRÁVA

co nejlepšího výkonu,“ doplnil Kaplický.

Ohledně plánu letošní závodní sezony už má tým eForce jasno. „První soutěž nás čeká v půli července v Rakousku, což je jeden z prestižnějších závodů. Zde poměříme síly hlavně s rakouskými a německými týmy, což je naše největší konkurence. Tento závod bude naše zátěžová zkouška,“ řekl Jakub Kaplický. „Poté nás začátkem srpna čeká závod v Česku a následně v Německu. Náš poslední letošní závod se uskuteční v září v Itálii,“ shrnul Kaplický.

Na podzim 2023 spojily své síly týmy eForce FEE Prague Formula z FEL ČVUT a CTU CarTech z FS ČVUT právě proto, aby mohly ve vývoji autonomních elektroformulí a na závodech konkurovat nejlepším studentským týmům z Mnichova a Stuttgartu. Posílený tým nyní pokračuje pod názvem eForce Prague Formula, formule však bude mít červeno-modrý design, jako měly vozy CTU CarTech. Ještě před tímto spojením tým eForce loni v červnu uvedl svou první fúzi autonomní a pilotované elektroformule.

Parametry vozu

Celková délka [mm] 2867

Celková šířka [mm] 1456

Celková výška [mm] 1180

Celouhřítkový monokok (nový koncept)

Samostatná Fakulta elektrotechnická ČVUT vznikla v roce 1950. V dnešní době se skládá ze 17 kateder umístěných ve dvou budovách: v rámci hlavního kampusu ČVUT v Dejvicích 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 ústavami. 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. Podle Metodiky 2017+ je nejlepší českou technikou ve skupině hodnocených technických vysokých škol. V současné době má ČVUT osm fakult (stavební, strojí, elektrotechnická, jaderná a fyzikálně inženýrská, architektury, dopravní, biomedicínského inženýrství, informačních technologií). Studuje na něm přes 19 000 studentů. V akademickém roce 2023/2024 má ČVUT v Praze akreditováno celkem 502 českých a 352 anglických studijních programů (bakalářských, magisterských a doktorských). Kromě fakult tvoří ČVUT v Praze také šest ústavů (Kloknerův ústav, Masarykův ústav vyšších studií, Ústav tělesné výchovy a sportu, Univerzitní centrum energeticky efektivních budov, Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky a Ústav technické a experimentální fyziky). ČVUT vychovává odborníky v oblasti techniky, vědce a manažery se znalostí cizích jazyků, kteří jsou dynamičtí, flexibilní a dokáží se rychle přizpůsobovat požadavkům trhu. Podle výsledků Metodiky 2017+ bylo ČVUT hodnoceno ve skupině pěti technických vysokých škol a obdrželo nejvyšší hodnocení stupněm A. V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT na 454. místě a na 12. pozici v regionálním hodnocení „Emerging Europe and Central Asia“. V rámci hodnocení Subject Rankings 2024 pro „Architecture and Build Environments“ je ČVUT 151.–200., v „Engineering – Civil and Structural“ je ČVUT mezi 201.–240. místem, v oblasti „Mechanical, Aeronautical & Manufacturing Engineering“ na 201.–250. místě, u „Electrical & Electronic Engineering“ na 201.–250. pozici. V oblasti „Physics and Astronomy“ na 201.–250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 307. příčce. V oblasti „Computer Science and Information Systems“ je na 201.–250. místě, v oblasti „Material Sciences“ na 251.–300. místě,



ČVUT

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

TISKOVÁ ZPRÁVA

3/3

v oblasti „Mathematics“ na 301.–350. místě a v oblasti „Engineering and Technology“ je ČVUT na 182. místě. Od roku 2020 je ČVUT členem aliance prestižních technických univerzit EuroTeQ. Ta představuje zajímavou a přínosnou příležitost pro studenty, vědecké pracovníky i zaměstnance zapojit se do projektu, který si klade za ambici posunout kvalitu vysokého školství na vyšší úroveň. Dalšími členy skupiny EuroTeQ jsou Technical University of Munich, Technical University of Denmark, Technical University of Eindhoven, École Polytechnique – L’X, Tallinn University of Technology, École polytechnique fédérale de Lausanne a Technion Israel Institute of Technology. Roku 2023 byla aliance rozšířena o HEC Paris a IESE Business School (University of Navarra). Více na www.cvut.cz.