



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

1/3

TISKOVÁ ZPRÁVA

**FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6
PRAHA, 8. DUBNA 2019**

**KONTAKT PRO MÉDIA | ING. LIBUŠE PETRŽILKOVÁ
LIBUSE.PETRZILKOVA@FEL.CVUT.CZ
+420 731 077 387**

Formule studentů Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze eForce FEE Prague Formula bude mít svou premiéru na závodech Formula E v Římě

V letošním roce se naskytla týmu studentské formule eForce FEE Prague Formula z Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze výjimečná příležitost. Na pozvání univerzity Sapienza z Říma se zúčastní závodů Formula E. Závody se konají ve dnech 12. až 13. dubna na závodním okruhu Formule E. Pro studenty bude připraven pestrý program, kde se potkají s piloty a nejlepšími inženýry ve svém oboru. Nebude chybět ani projížďka po samotném okruhu či další doprovodné akce.

Podle mnohých inženýrů, médií a nadšenců pro motorsport probíhá největší vývoj současných modelů formulí ve dvou odvětvích. Ve Formuli 1 a v soutěži Formula Student. A mají pravdu. Tolik vynalézavosti, jakou musí projevit studenti při navrhování jednotlivých komponent monopostu během jedné sezóny, neprojeví konstruktéři strojírenských firem za celý rok. V dnešní době je už mnohé vymyšleno, ale to ve světě Formula Student neplatí. Každý tým se snaží postavit svou formuli co nejlehčí, nejagilnější a nejrychlejší, a proto je vždy co upravovat a vylepšovat.

Týmu eForce FEE Prague Formula se v minulé sezóně podařilo vyhrát mezinárodní závody v Mostě na soutěži FS Czech a neoficiální závody v Estonsku na Baltic Open. Monopost se studentům podařilo navrhnout a postavit tak, že byl více než konkurenceschopný a dokázal, že patří na přední příčky světového žebříčku.

Protože k ambicím studentů ČVUT v Praze patří jejich další rozvoj, zkoušení a vyvíjení nových věcí, tak do nové sezóny připravují mnoho změn. Na letošním monopostu bude mnoho zcela nových součástí, další komponenty prošly odlehčovacím procesem nebo byly zcela přepracovány. Monokok



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

2/3

TISKOVÁ ZPRÁVA

získal oválnější tvar v průřezu, což zajišťuje vyšší torzní tuhost. Skládá se z uhlíkových vláken, rohacelových a dalších speciálních jader. Jeho skladba je navržena tak, aby odolala maximálním zatížením, a přitom byl celý trup co nejlehčí.

Aerodynamické prvky formule jsou navrženy tak, aby generovaly požadovaný přítlak a usměrňovaly tok vzduchu. Přepřacování zadního a předního křídla je uzpůsobeno tak, aby dodávalo dostatek přítlaku na přední i zadní nápravu a zlepšilo jízdní vlastnosti. Nově se na autě objeví difuzor, který má pomoci k lepším časům na trati. Přední křídlo dostane nový způsob uchycení, aby se dalo snadno sundat a přenastavit, splitter je tentokrát mnohem propracovanější a lépe chrání zařízení pod podlahou.

Zlepšení jízdních vlastností si studenti z eForce FEE Prague Formula slibují zejména od vylepšení podvozku. Proto na nový vůz montují stabilizátor s nastavitelnou tuhostí. Přepřacovaná geometrie, nový způsob zavěšení a nová 10" kola OZ racing mohou studentům v letošní sezóně pomoci obhájit předchozí úspěchy. Na formuli se také objeví náfuky na brzdy, které mají za úkol usměrnit proud vzduchu na kotouče, aby po prudkém brždění nevadly.

Velkou změnu zaznamená pilot také za volantem. Ergonomie posedu a řízení je od základu jiná, pedály mají mnohem lepší chod a řízení samotné je hladší a bez vůlí.

Vedoucí elektrické skupiny eForce FEE Prague Formula Ondřej Šereda k novému monopostu uvedl: „Při vývoji FSE08 jsme převzali koncept řízení dynamiky vozidla z FSE07, který se osvědčil. Tento model bude revoluční ve smyslu získání referenční rychlosti vozidla, zejména díky inerciálnímu navigačnímu systému, který tvoří velmi pevný základ pro řízení prokluzu kol či torque vectoringu. Telemetrická data získáme díky vývoji vlastní jednotky, která umožní přenášet sběrnice vozidla. Jedná se v podstatě o telekomunikační most, kdy uvidíme přesně to, co bychom viděli, kdybychom byli připojeni fyzicky k vozidlu. Kromě dat se přenáší i zvuk pro komunikaci s řidičem. Takto dokážeme velice dobře ovlivnit chování pilota na trati.“ A dále uvádí: „U akumulátorové baterie došlo k optimalizaci chlazení. Tyto změny velice ovlivnily tvar monokoku a slibujeme si vysoké zlepšení efektivity chlazení. Volantová jednotka, fungující jako rozhraní pro ovládání parametrů



ČVUT

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

3/3

TISKOVÁ ZPRÁVA

a hledání chyb, se velice osvědčila a i nadále pokračujeme v tomto konceptu. Podařilo se nám zjednodušit kabelové svazky, díky čemuž zvýšíme její spolehlivost. Instalace minimalistických měřicích jednotek přímo do kabeláže je velmi odvážný krok a jsme velmi zvědaví na její funkčnost.”

V letošní sezóně se eForce FEE Prague Formula zúčastní závodů v Itálii na autodromu Riccarda Palettiho ve dnech 24. až 28. července, dále na závodech v českém Mostu ve dnech 13. až 17. srpna a poprvé v historii i ve španělské Barceloně, světovém okruhu Circuit de Catalunya. Tyto závody se budou konat ve dnech 20. až 25. srpna.

Podrobnosti o projektu eForce FEE Prague Formula jsou k dispozici na stránkách eforce.cvut.cz.

Samostatná **Fakulta elektrotechnická** ČVUT vznikla v roce 1950. V dnešní době se skládá ze 17 kateder umístěných ve dvou budovách: v rámci Kampusu Dejvice v Technické ulici 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. V současné době má ČVUT osm fakult (stavební, strojní, elektrotechnická, jaderná a fyzikálně inženýrská, architektury, dopravní, biomedicínského inženýrství, informačních technologií). Studuje na něm přes 16 000 studentů. Pro akademický rok 2018/19 nabízí ČVUT svým studentům 169 studijních programů a v rámci nich 480 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. ČVUT v Praze je v současné době na následujících pozicích podle žebříčku QS World University Rankings, který hodnotil více než 4 700 univerzit po celém světě. V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT mezi 531. – 540. místem a na 9. pozici v regionálním hodnocení pro Evropu a Asii. V rámci hodnocení pro „Civil and Structural Engineering“ je ČVUT mezi 151. – 200. místem, v oblasti „Mechanical, Aeronautical and Manuf. Engineering“ na 201. – 250. místě, „Computer Science and Information Systems“ na 251. – 300. místě, „Electrical and Electronic Engineering“ na 201. – 250. pozici. V oblasti „Mathematics“ na 301. – 350. místě, „Physics and Astronomy“ na 201. až 250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 283. příčce, „Architecture/Built Environment“ na 150. – 200. místě a v oblasti „Engineering and Technology“ je ČVUT v Praze na 256. místě. Více informací najdete na www.cvut.cz.