

# Vůz týmu eForce FEE Prague Formula z FEL ČVUT v Praze vyhrál českou Grand Prix Formule Student

Se sedmou generací monopostu se týmu eForce FEE Prague Formula podařilo získat celkové vítězství na závodech Formula Student Czech Republic, čímž se formule zapsala do historie jako vůbec první elektroformule, která tento titul na FS Czech získala. Pražský tým tímto výsledkem porazil konkurenci z celé Evropy, mj. z Německa, Belgie, Španělska či Řecka. Závody se konaly od 1. do 4. srpna na polygonu u Autodromu Most.

Před závodem monopost týmu eForce prošel náročnými technickými přejímkami. V samotných disciplínách závodů už eForce jednoznačně dominoval – ve všech šesti se dostal na první tři příčky a vybojoval dvě první, tři druhá a jedno třetí místo.

V pátek 3. srpna se soutěžilo v disciplínách akcelerace, skidpad a autokros. Díky testování, které se konalo celý týden před závody, se piloti mohli na dynamické disciplíny perfektně připravit. V pátek dopoledne se tým eForce postavil na startovní čáru a zajel nejrychlejší akceleraci s pevným startem na 75 m s časem 3,55 s. Tento čas žádný z týmů s elektrickou ani spalovací formulí nepřekonal. Ve druhé dynamické disciplíně, skidpad (jízda v osmičce), skončil tým eForce na třetím místě se ztrátou na prvního pouze necelé 0,2 s.

Vzhledem k naprosto nepředvídatelnému počasí, které se naplno projevilo v předcházejících dnech, se musela formule FEL ČVUT v závěrečném sektoru disciplíny autokros doslova probrodit několika velkými loužemi. I přesto dokázala zajet druhý nejlepší čas v kategorii elektrických formulí. Díky tomuto výsledku se tým eForce mohl zúčastnit také závodu Endurance opět mezi třemi nejlepšími týmy v elektrické kategorii. Po pěti kolech byl nicméně tento závod zrušen z důvodu přívalového deště, který znemožnil jeho dokončení za přípustně bezpečných podmínek.

Díky celoroční neutuchající práci na stavbě monopostu tým eForce závodům od začátku do konce naprosto dominoval. V rámci static-

kých disciplín obhájil první místo při prezentaci podnikatelského záměru a dvakrát získal druhé místo v disciplínách *cost report* a *engineering design*. V dynamických disciplínách se eForce podařilo utřít „postupku“ – první



Obr. 1. Tým eForce FEE Prague Formula kolem svého vozu

místo v akceleraci, druhé v autokrosu a třetí ve skidpadu. Ve všech vyhlášených disciplínách se tedy umístil na třech nejvyšších příčkách, a proto se stal nejen vítězem v kategorii elektrických formulí, ale také celkovým vítězem závodů Formula Student Czech 2018, s čímž se rovněž pojí výhra 1 200 eur od generálního sponzora, společnosti Škoda Auto.

Koncept vítězné formule přiblížil kapitán týmu Ing. Jan Kosina: „Vítězný monopost měl zcela nový design, stojící na inovované nosné části, kterou tvoří kompozitní sendvičová struktura (monokok) z uhlíkové tkaniny

a jádra. Nový tvar monokoku byl podřízen ergonomii, s čímž je spojena změna konstrukce uchycení pásů a pozice volantů. V konstrukci řízení byly použity sintrované díly z hliníku a ozubená kuželová kola z oceli. Pro zlepšení kontroly byl navrhnout zcela nový design palubní desky, která nyní přehledně ukazuje ty nejdůležitější informace o autě. Parametry vozu se nastavují dotykovým displejem integrovaným přímo do volantu, na němž se zobrazují také další informace.“

Vedoucí elektrické skupiny Ondřej Šereda dodává: „Inovační řešení se v letošním modelu týkala také baterií, kde se dosáhlo na předem vytyčené cíle, tedy snížení ztrát a navýšení kapacity, a zároveň byl brán zřetel na maximální bezpečnost. Další zajímavostí vozu je více jak dvojnásobný nárůst počtu senzorů pro detailnější analýzu monopostu, jako jsou např. měření teplot brzd nebo implementace kontroly trakce spolu s elektronickým diferenciálem, která pomohla našemu monopostu na závodní trati předvést prvotřídní výkon.“

eForce FEE Prague Formula je tým mezinárodní soutěže Formula Student zřízený pod Fakultou elektrotechnickou ČVUT v Praze. Od svého založení v roce 2010 zůstává jediným českým týmem soutěže Formula Student, který úspěšně staví formuli s elektrickým pohonem. Na projektu se podílejí studenti z mnoha studijních oborů, jak z FEL, tak FSI ČVUT.

Další informace o týmu eForce FEE Prague Formula jsou k dispozici na týmovém webu: <https://eforce.cvut.cz/>.

(ed)

LISTEN.  
THINK.  
SOLVE.

Chytrá výroba potřebuje **chytré stroje**

**15 miliard**  
nárůst počtu zařízení  
na 15 miliard

**37 miliónů**  
člověkohodin  
v neplánovaných  
odstávkách

**82 %**  
výrobních  
závodů potvrzuje  
zvýšení efektivity

**49 %**  
uživatelů  
zaznamenalo  
méně vadných  
výrobků po  
zavedení  
digitalizace

**45% nárůst**  
zákaznické spokojenosti  
**50%** snížení  
pracovních úrazů

**66 %**  
výrobních závodů má  
zkušenost se selháním  
kybernetického  
zabezpečení

Více informací na:  
[www.rockwellautomation.com/cs\\_CZ/go/smart-machines](http://www.rockwellautomation.com/cs_CZ/go/smart-machines)

**Rockwell  
Automation**  
Allen-Bradley • Rockwell Software

Copyright © 2017 Rockwell Automation, Inc. All Rights Reserved.