

Autonomní formule, AI i chytrá energetika. FEL ČVUT představí budoucnost mobility na Výstavišti Praha

17.9.2026 - | Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze

Autonomní vozidla, elektromobilita, umělá inteligence i technologie pro chytrá města se představí v sobotu 19. září na Výstavišti Praha. Den chytré mobility pořádá společnost Valeo ve spolupráci s dalšími partnery z oblasti automotive, dopravního výzkumu, smart city a technického vzdělávání. Fakulta elektrotechnická ČVUT na akci představí studentské formule i výzkum technologií, které stojí za současným rozvojem autonomní a inteligentní mobility.

Dlouhodobé partnerství FEL ČVUT a společnosti Valeo propojuje akademický výzkum a vzdělávání s potřebami technologické praxe. Den chytré mobility tuto vazbu přenesse přímo na výstaviště v Praze – Holešovicích a nabídne veřejnosti možnost vidět technologie, které jinak vznikají a jsou testovány ve výzkumných laboratořích, vývojových centrech nebo na testovacích polygonech.

„Budoucnost mobility nevzniká v jedné disciplíně. Potřebujete špičkové senzory, umělou inteligenci, automatické řízení, komunikaci i energetiku – a právě toto spojení dokážeme na FEL nabídnout. Pro studenty je navíc mimořádně cenné, že se díky spolupráci s partnery, jako je Valeo, dostávají už během studia do kontaktu s technologiemi a problémy, které řeší současný průmysl,“ říká děkan Fakulty elektrotechnické ČVUT prof. Petr Páta.

Jedním z hlavních lákadel expozice FEL ČVUT budou elektrické formule studentského týmu EFORCE Prague Formula. Návštěvníci je tentokrát neuvidí pouze jako statické exponáty. Na speciálním polygonu předvede tým jednu z disciplín mezinárodních soutěží Formula Student – Skidpad, při němž formule projíždí trať ve tvaru osmičky.

A nebude chybět ani souboj člověka se strojem. Stejnou trať absolvuje formule s pilotem i plně autonomně, takže návštěvníci budou moci přímo porovnat výkon závodníka a autonomního systému. Zblízka tak uvidí v akci vůz, který studenti ČVUT sami vyvíjejí a stavějí a s nímž následně měří síly s univerzitními týmy z celého světa.

EFORCE Prague Formula tvoří převážně studenti FEL a Fakulty strojní ČVUT. Každoročně vyvíjejí elektrickou formuli schopnou pilotované i plně autonomní jízdy, která je zároveň platformou pro praktický vývoj technologií elektromobility, automatického řízení a autonomních systémů. Své schopnosti pak studenti prověřují v ostré konkurenci mezinárodních soutěží Formula Student.

FEL ČVUT v sobotu 19. září na holešovickém výstavišti představí chytrou mobilitu v mnohem širších souvislostech. Katedra měření ukáže výsledky výzkumu pokročilých senzorů a metod zpracování dat pro autonomní vozidla a drony. Tyto technologie přispívají k přesnější navigaci a vyšší bezpečnosti a spolehlivosti autonomních systémů.

Katedra řídicí techniky představí projekty zaměřené na inteligentní řízení autonomních vozidel a robotů. Tým prof. Tomáše Haniše se zabývá technologiemi, které umožňují autonomním vozidlům samostatně plánovat trasu, reagovat na překážky a další účastníky provozu a bezpečně se pohybovat v měnícím se prostředí. Výzkum propojuje pokročilé metody řízení, plánování pohybu, zpracování dat ze senzorů i prvky umělé inteligence. Zkušenosti s těmito technologiemi získávají už během studia

také studenti FEL ČVUT, kteří pak vozí medaile z prestižních světových univerzitních soutěží v autonomní mobilitě a robotice.

Výzkumná skupina Vidění pro roboty a autonomní systémy (VRAS) pod vedením prof. Tomáše Svobody z katedry kybernetiky přiblíží, jak algoritmy umělé inteligence umožňují a autonomním vozidlům a robotům, jako je Helhest, vnímat a interpretovat okolní prostředí. Využívají přitom informace z kamer, LiDARů, hloubkových či termálních senzorů.

Další rozměr elektromobility představí výzkumná skupina LIMESS, která propojuje dopravu, umělou inteligenci a energetiku. Zabývá se mimo jiné technologiemi Vehicle-to-Grid (V2G), optimalizací nabíjení elektromobilů, modelováním nabíjecí infrastruktury nebo využitím AI při řízení energetických systémů. Do programu se zapojí také Studentský klub +/- FEL, který připraví workshop pájení vhodný i pro děti.

Den chytré mobility nabídne během jediného dne autonomní automobily, roboty, elektromobilitu, virtuální realitu a další technologie, které mění současnou dopravu. Část exponátů a ukázek bude interaktivní a program je určený široké veřejnosti včetně rodin s dětmi.

Kdy: sobota 19. září 2026, 9:00–17:00

Kde: Výstaviště Praha, Praha 7 – Bubeneč

Vstup: zdarma, nutná je předchozí registrace

Další informace Den chytré mobility | Valeo

fotografie: EFORCE

<https://fel.cvut.cz/cs/aktualne/novinky/85119-autonomni-formule-ai-i-chytra-energetika-fel-cvut-predstavi-budoucnost-mobility-na-vystavisti-praha>