

5G Automotive – jedinečná integrácia 5G siete pri jazde elektromobilu na Slovensku

Bratislava 28. júna 2021 – 5G Automotive je spoločný projekt Strojníckej fakulty STU, Fakulty informatiky a informačných technológií STU a spoločnosti Orange Slovensko, ktorým sa dnes demonštrovala integráciu 5G siete pri jazde elektromobilu. Bol to prvý dôkaz revolúcie, ktorú nám o pár rokov môžu sprostredkovať 5G siete.

- Strojnícka fakulta STU, Fakulta informatiky a informačných technológií a Orange Slovensko ako prví na Slovensku dnes odprezentovali digitálne dvojča vozidla. Údaje z reálne jazdiaceho automobilu boli spárované s virtuálnym počítačovým modelom a všetky technické prevádzkové parametre z vozidla boli online vysielané do centrálného počítača. Následne boli spracované a mohli byť využité pre optimalizáciu spotreby elektrickej energie, napr. pri meniacich sa poveternostných podmienkach. Do budúca je cieľom, aby na serveri prebiehajúce výpočty komunikovali priamo s vozidlom. **Ide o prvý krok pre inteligentnú budúcnosť dopravy vo všeobecnosti za využitia 5G siete.**

„Toto desaťročie je obdobím najväčších zmien v histórii automobilového priemyslu vôbec. Najväčšími výzvami sú alternatívne pohony, palivá, a autonómne systémy riadenia,“ uviedol profesor Ľubomír Šooš, dekan Strojníckej fakulty STU v Bratislave.

„Sme radi, že aj projekt 5G a autonómnej dopravy preukazuje funkčnosť a efektívnosť prepájania výskumu s praxou, po ktorej všetci voláme. Verím, že povzbudí aj ďalších partnerov k spolupráci so výskumno-vzdelávacou sférou,“ povedal profesor Ivan Kotuliak, dekan FIIT STU.

„Siete 5. generácie neprinášajú len vyššie rýchlosti a nižšiu odozvu, ale aj úplne novú definíciu mobilnej siete. V porovnaní s tými predošlými majú doposiaľ najväčší potenciál zmeniť spôsob, akým ľudia, ale aj firmy využívajú technológie. Možnosti 5G siete naplno doceníme až v budúcnosti, som rád, že dnes sme do nej vďaka projektu 5G Automotive mohli nahliadnuť,“ hovorí Eric Maintainay, riaditeľ úseku informačných technológií a sietí spoločnosti Orange Slovensko.

Pre účely prepájania najnovších strojárskych a IT technológií či umelej inteligencie vznikol Automotive innovation lab pod vedením doc. Ľuboša Magdolena zo Strojníckej fakulty STU v Bratislave. Výskumníci a študenti Sjf STU a FIIT STU implementujú najnovšie poznatky do praxe.

„Automotive innovation lab sme založili za účelom zmysluplne uplatniť vedomosti z výskumu na zvýšenie bezpečnosti vozidiel v premávke. Mne osobne sa mi páči myšlienka zosúladiť ľudí z rôznych odborov pri výskume autonómnych systémov riadenia a ich implementácii do praxe. Cieľ je nám všetkým jasný, avšak táto cesta prináša aj rôzne prekážky, ktoré sa nám darí spoločne prekonávať,“ skonštatoval Tomáš Milesich zo Strojníckej fakulty STU.

„Mám rád výzvy a pripojenie áut do internetu pomocou 5G sietí rozhodne je takou výzvou. Nejde totiž len o to, či jedného dňa autá budú skutočne jazdiť samé, ale pripojenie áut do 5G otvára aj bez toho neuveriteľne veľa príležitostí, ako zvyšovať bezpečnosť na našich cestách a predchádzať zbytočným nehodám,“ povedal Marek Galiński z Fakulty informatiky a informačných technológií STU.