

Česko mezi evropskou technologickou špičkou: VUT a Vodafone spouštějí projekt 5G-SHARE, který promění výzkum i vzdělávání

24.3.2026 - | Vodafone Czech Republic

Vysoké učení technické v Brně a Vodafone představují projekt 5G-SHARE, který do České republiky přinese největší investici do privátní 5G sítě pro vědecké účely. Tato iniciativa, financovaná z evropských fondů v řádech sta milionů korun, řadí tuzemský výzkum mezi evropskou i světovou špičku a zásadně mění způsob, jakým univerzity spolupracují na digitálních inovacích. Díky zapojení technologií rozšířené reality se navíc stírají hranice mezi laboratořemi napříč Evropou.

Projekt 5G-SHARE (5G Shared Academic Research Environment) spočívá ve vybudování dedikované mobilní privátní sítě (MPN), která pokrývá prostory Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT. Na rozdíl od běžné mobilní sítě pro veřejnost je tato infrastruktura uzavřená a vyhrazená výhradně pro výzkum a vývoj, což s sebou přináší několik klíčových benefitů. Vědcům například umožňuje testovat technologie s extrémně rychlou odezvou a vysokým zabezpečením, což je klíčové pro aplikace jako tzv. edge computing (zpracování dat přímo v místě jejich vzniku bez nutnosti posílat je do vzdálených serverů) nebo pro rozvoj internetu věcí (IoT) a autonomních systémů. Celková investice spojená s tímto projektem výrazně převyšuje 100 milionů korun.

„Spolupráce s Vodafone na projektu 5G-SHARE je pro naši fakultu i celé VUT zásadním krokem k digitálním inovacím. Vytváříme zde unikátní ekosystém, kde se teoretické poznatky setkávají s nejmodernější infrastrukturou, kterou má v současnosti k dispozici jen hrstka zemí v Evropě. Naši vědci i studenti tak získávají nástroje pro výzkum, který má přímý dopad na bezpečnost a efektivitu budoucích komunikačních sítí,“ uvádí Jaroslav Koton, děkan FEKT VUT.

„V Brně nebudujeme jen technologickou síť, ale skutečnou základnu pro inovace, které ovlivní celou společnost i průmysl. Tato největší investice do privátní 5G sítě pro vědecké účely v Česku je jasným důkazem, že spojení akademické sféry a špičkových technologií přináší výsledky v celoevropském měřítku. Naším společným cílem je poskytnout vědeckým týmům prostředí, kde mohou bezpečně vyvíjet a testovat řešení pro chytrou energetiku, kyberbezpečnost nebo kvantové technologie,“ říká viceprezidentka pro firemní zákazníky společnosti Vodafone Veronika Brázdilová. „Vodafone letos slaví 20 let svého působení v České republice a tento projekt je pro nás dalším důležitým milníkem v rámci tuzemské technologické transformace,“ dodala.

Výzkum s okamžitým užítkem pro univerzity, průmysl i veřejnost

Spolupráce přináší konkrétní výhody vědcům, univerzitám i široké veřejnosti skrze praktické aplikace v laboratořích. Projekt například integruje rozšířenou realitu (XR) ve spolupráci s milánským partnerem FifthIngenium, což umožňuje interaktivní a imerzivní výuku a kooperaci expertů na dálku napříč čtyřmi univerzitami ve třech zemích, v Irsku, Rumunsku a Česku. V laboratořích FEKT VUT vznikají unikátní řešení, jako je kybernetická aréna BUTCA pro testování

odolnosti sítí, systémy pro detekci anomálií v optické infrastruktuře nebo post-quantové vysokorychlostní šifrátoři. Společnost pak bude profitovat například z výsledků testování Smart Grid sítí pro energetiku či lokalizačních systémů pro moderní průmyslové provozy, které vznikají v experimentálním prostředí #VodafoneUniLab.

„Digitální transformace vyžaduje odvahu experimentovat a hledat řešení, která v současnosti neexistují. Projekt 5G-SHARE je přesně tím místem, kde se teorie mění v hmatatelné výsledky, ať už jde o výzkum 5G-IoT nebo pokročilé šifrování dat. Jsme hrdí, že jako technologický partner pomáháme posilovat digitální suverenitu a konkurenceschopnost českého výzkumu v mezinárodním měřítku,“ uvádí Tomáš Rosůlek, 5G MPN Business Development Manager Vodafoneu.

„Díky projektu 5G-SHARE se Brno stává centrem evropského výzkumu digitální budoucnosti. Možnost testovat kvantové technologie nebo speciální optické vláknové mikrofony v reálném 5G prostředí je pro nás neocenitelná. Ukazujeme, že Česká republika dokáže efektivně využívat evropské finance pro projekty, které propojují akademickou obec s konkrétními potřebami moderní společnosti,“ uzavírá doc. Ing. Pavel Mašek, Ph.D., Ústav telekomunikací, FEKT VUT.

Iniciativa je součástí širšího evropského programu 5G-SHARE v celkové hodnotě téměř 17 milionů EUR a dotací ze strany EU ve výši 12,3 milionu eur, jehož cílem je podpořit spolupráci univerzit a sdílení znalostí napříč hranicemi. VUT a Vodafone budou spolupracovat s univerzitami v Irsku a Rumunsku na testování nových metod výuky s využitím 5G. Financování bylo získáno s podporou programu Connected Education společnosti Vodafone. Cílem této rozsáhlé globální iniciativy je transformovat vzdělávání prostřednictvím moderních technologií a konektivity a přispět ke vzniku více inkluzivní digitální společnosti.

Projekt 101241240 24-EU-DIG-5G Share je spolufinancován Evropskou unií. Názory a stanoviska vyjádřená v tomto dokumentu jsou však výhradně názory a stanoviska autora (autorů) a nemusí nutně odrážet názory a stanoviska Evropské unie nebo Evropské výkonné agentury pro zdraví a digitální oblast (HaDEA). Za tyto názory a stanoviska nenese odpovědnost ani Evropská unie, ani poskytovatel grantu.

<https://www.vodafone.cz/nejen-pro-media/tiskove-zpravy/vut-vodafone-5g-share-privatni-5g-sit-vyzkum-vzdel>