

## Nová laboratoř na VŠB-TUO posílí výzkum elektronických zařízení, výuku i průmysl

**Unikátní laboratoř, která nabízí špičkové zázemí pro testování antén a měření elektromagnetické kompatibility moderních elektronických zařízení, vznikla na Fakultě elektrotechniky a informatiky VŠB – Technické univerzity Ostrava. Nové pracoviště významně rozšiřuje možnosti výzkumu, spolupráce s průmyslem i výuky. Jeho vybudování podpořil projekt REFRESH, který přináší nové technologie a možnosti pro transformaci Moravskoslezského kraje.**

Laboratoř je první svého druhu na severní a střední Moravě. Tvoří ji anténní bezodrazová komora, jedna z největších v České republice, která umožňuje testovat reálné vlastnosti antén a dalších rádiových systémů bez rušivých vnějších signálů a odrazů.

Druhou samostatnou částí je pracoviště elektromagnetické kompatibility (EMC), což je schopnost zařízení fungovat v elektromagnetickém prostředí, aniž by rušilo jiná zařízení a bylo odolné proti okolnímu rušení. Jelikož se v této souvislosti u výrobků sledují klíčové parametry, jako je rušení i odolnosti elektronických zařízení, mají odborníci v nové laboratoři potřebné systémy pro tato měření.

*„V laboratoři máme speciální vlnovod GTEM, který umožňuje zjistit, jestli nějaké zařízení nevyzařuje elektromagnetické rušení do svého okolí, nebo naopak neposílá rušení do kabelů, kterými je připojeno. Tato měření dokážeme provádět v širokém rozsahu frekvencí od 150 kHz do 3 GHz. Součástí vybavení je i zařízení pro testování elektrostatických výbojů až do 30 000 voltů. Díky tomu můžeme spolehlivě ověřit, zda zařízení splňuje požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu podle platných norem a je v běžném provozu bezpečné a spolehlivé,“* vysvětlil Radovan Hárovský z Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TUO (FEI).

Nová laboratoř zároveň rozšiřuje možnosti výzkumu internetu věcí, mobilních sítí 5G a do budoucna i 6G, kde je nezbytné přesné měření a ověřování chování anténních a rádiových systémů. Moderní technologie umožní vědeckým týmům testovat nové postupy, vyvíjet pokročilé senzory a ověřovat jejich reálné vlastnosti v kontrolovaném prostředí.

*„Chceme mimo jiné přispět k vývoji kvantového radaru, což je technologie, která může zásadně změnit způsob detekce objektů nejen v bezpečnostních aplikacích,“* připomněl Marek Dvorský z FEI.

Špičkové technické vybavení laboratoře najde uplatnění nejen ve výzkumných projektech a ve spolupráci s průmyslem, ale také ve vzdělávání studentů. *„Laboratoř budeme využívat při výuce, laboratorních cvičeních i v bakalářských, diplomových a dizertačních pracích,“* uvedl děkan FEI Radek Martinek.

Laboratoř bezodrazové komory a elektromagnetické kompatibility za téměř 20 milionů korun vznikla díky projektu REFRESH z operačního programu Spravedlivá transformace, který podporuje špičkový výzkum a vývoj, rozvoj moderní vědecké infrastruktury i spolupráci s průmyslem a veřejnou správou. Jeho cílem je přispět k transformaci regionu na „chytrá a zelený“.

**Kontakt:** Martina Šaradínová, PR manažerka REFRESH, [martina.saradinova@vsb.cz](mailto:martina.saradinova@vsb.cz), M: 773 616 655



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí