Kvantové počítání: když intuice nestačí

Datum	16.10.2026
Subjekt	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
Region	Czech Republic - Moravian-Silesian Region
Kategorie	Technology, Further education, Science and research

Přednáška v rámci Týdne Akademie věd ČR. Po ní vás zveme na krátkou prohlídku showroomu a samotného VLQ.

Kvantové počítání mění způsob, jak přemýšlíme o informaci, výpočtech i samotné realitě. Společně nahlédneme do světa qubitů, které mohou existovat ve více stavech současně, a ukážeme si, proč to není sci-fi, ale fyzikální realita. Vysvětlíme si základní principy kvantových algoritmů a proč mohou v určitých úlohách přinést zásadní, skokové urychlení výpočtů. Díky tomu bude možné řešit problémy, které klasickými superpočítači nikdy nespočítáme. Tento potenciál může proměnit celá průmyslová odvětví: od farmacie a kybernetické bezpečnosti přes energetiku až po vývoj nových materiálů. Představíme si první kvantový počítač v České republice, VLQ v Ostravě, a jeho roli ve výzkumu i spolupráci s praxí. Kvantové počítače otevírají nové možnosti. Pojďme společně zjistit, kde končí dnešní realita a začínají přísliby budoucnosti.

Týden AV ČR

Rezervujte si místo, kapacita je omezená.

Přednášející:

prof. RNDr. Marek Lampart, Ph.D., IT4Innovations národní superpočítačové centrum

Vedoucí Laboratoře kvantového počítání v IT4Innovations národním superpočítačovém centru. Odborně se zaměřuje na oblast kvantových výpočtů, kvantových algoritmů a diskrétních dynamických systémů. Ve své vědecké práci propojuje teoretické principy informatiky a matematiky s praktickými aplikacemi v oblasti kvantových technologií. Aktivně se podílí na rozvoji české i evropské kvantové infrastruktury a spolupracuje s akademickým, výzkumným i průmyslovým sektorem. Dlouhodobě se věnuje výuce a popularizaci kvantové informatiky a podílí se na přípravě nových studijních programů v této oblasti. Jeho cílem je přispět k digitální transformaci a technologické suverenitě České republiky prostřednictvím inovací na pomezí kvantových technologií a moderní výpočetní vědy.

Kvantové počítání: když intuice nestačí

https://www.vsb.cz/magazin/cs/detail-novinky?reportId=52877