

Dubnový seminář FIP Academy: nanofiltry i kvantové počítače

17.3.2023 - Kateřina Angus | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Zástupce vedoucího Laboratoře nanočásticových materiálů Nanotechnologického centra Ladislav Svoboda se zaměří na jeden z posledních multidisciplinárních výzkumných projektů, který se zabýval praktickým využitím výsledků základního výzkumu grafitického nitridu uhlíku, konkrétně vývojem baktericidních a virucidních nanofiltrů trvale regenerovaných denním světlem.

„Jedna pandemická krize se zdá být pod kontrolou, ale co budoucnost? COVID-19 nám pouze ukázal, kde jsou naše slabiny a že je stále co zlepšovat v naší ochraně i ochraně životního prostředí,“ zve na přednášku nazvanou Grafitický nitrid uhlíku: Chytré řešení nových problémů v moderním světě, Svoboda, který se ve výzkumu zaměřuje zejména na fotokatalýzu, syntézu a charakterizaci nanomateriálů.

Hlavními oblastmi výzkumu druhého hosta jsou kvantové výpočty, kvantová chemie a simulace molekulární dynamiky se zaměřením na vývoj metod orientovaných na aplikace. Na semináři Clemens Possel z Fraunhofer ICT vystoupí s prezentací Kvantová chemie na kvantových počítačích - simulační metody pro molekulární struktury.

„Kvantové počítače, založené na základech kvantové fyziky, slibují do budoucna velké změny ve výpočetní technice. Přestože se zatím neprokázala výhoda kvantových technologií pro reálné aplikace, jsou zkoumáni slibní kandidáti na zvýšení schopností výpočetních prostředků,“ uvedl Possel, jenž se v přednášce zaměří na potenciál kvantových výpočtů pro předpovídání vlastností molekulárních systémů. Představí také některé přístupy, které by mohly překonat některá hardwarová omezení ztěžující přechod z klasických počítačů na kvantové.

Seminář se uskuteční od 14:00, registrovat se na něj můžete již nyní zde.

Martina Šaradínová, PR specialista pro VaV

<https://www.vsb.cz/magazin/cs/detail-novinky?reportId=45097>