

Expert na kvantové materiály sdílel na NTC ZČU své poznatky o 2D elektronových systémech

11.4.2025 - Dita Sládková | Západočeská univerzita v Plzni

Výzkumné centrum Nové technologie - NTC při Západočeské univerzitě v Plzni přivítalo ve dnech 7.-10. dubna odborníka na kvantové materiály z Thajska. Worawat Meevasana z katedry fyziky na Suranaree University of Technology zde přednesl příspěvek s názvem Cesta od výzkumu kvantových stavů 2D elektronů k vedení národního konsorcia kvantových technologií v Thajsku. V prezentaci představil výsledky výzkumu využívajícího metodu ARPES (angle-resolved photoemission spectroscopy), zaměřenou na dvourozměrný elektronový plyn v oxidových a chalkogenidových materiálech.

„ARPES nám umožňuje nahlédnout do elektronové struktury materiálů s mimořádnou přesností,“ vysvětlil během přednášky Worawat Meevasana. *„Naše studie materiálů jako SrTiO₃ nebo FeSe ukazují na zajímavý potenciál pro budoucí kvantové technologie. Tento koncept se pravděpodobně uplatní například v oblasti baterií,“* doplnil.

Součástí jeho příspěvku bylo také ohlédnutí za profesní cestou od vědeckého bádání až k vedení národní výzkumné iniciativy. *„Rádi bychom vytvořili takzvané Siam Quantum Valley – jakési asijské Silicon Valley zaměřené na kvantové technologie,“* uvedl. Siam Quantum Valley by mělo vytvořit národní konsorcium Quantum Technology Research Initiative (QTRic), které sdružuje více než 120 výzkumníků ze 17 thajských institucí a dvou start-upů.

„Bylo pro nás ctí přivítat profesora Meevasanu. Zároveň šlo o strategickou příležitost pro posílení česko-thajské spolupráce v oblasti kvantových materiálů,“ uvedl Ján Minár, vedoucí výzkumného týmu Pokročilé a kvantové materiály na NTC. *„Díky této návštěvě NTC dále posiluje mosty mezi Evropou a Asií a napomáhá posouvat hranice výzkumu kvantových technologií,“* dodal.

Meevasana na ZČU krom dalších odborníků na kvantové technologie jednal také s prorektorem pro vnější vztahy Západočeské univerzity v Plzni Janem Váněm, s nímž diskutoval především o výměnných pobytech studentů a studentek a užší institucionální spolupráci.

Worawat Meevasana z katedry fyziky na Suranaree University of Technology je zástupcem ředitele technologického parku Technopolis a vedoucím národního konsorcia QTRic. Jeho návštěva navázala na spolupráci započatou během workshopu Asian Network on Magnetism and Spectroscopy koncem ke konci loňského roku.

Toto setkání se uskutečnilo v rámci projektu QM4ST (Kvantové materiály pro aplikace v udržitelných technologiích), reg. č. CZ.02.01.01/00/22_008/0004572, spolufinancovaným z ERDF v rámci Programu Jan Amos Komenský, výzva Excelentní výzkum.

<https://info.zcu.cz/Expert-na-quantove-materialy-sdilel-na-NTC-ZCU-sve-poznatky-o-2D-elektronovych-systemech/-systemech/-clanek.jsp?id=7964>