

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 SrTiO_3 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/-clanek.jsp?id=7964>