

Výzkumný ústav NTC hostil konferenci HAXPES 2024

17.6.2024 - Dita Sládková | Západočeská univerzita v Plzni

Konference se obvykle zaměřuje na nejnovější a nejzajímavější témata v oblasti atomové fyziky, chemie, aplikovaných věd, kvantových materiálů a dynamiky elektronů. HAXPES je zkratka pro Hard X-ray Photoelectron Spectroscopy, což je metoda, která vědcům umožňuje zkoumat chemické složení a charakterizovat elektronovou strukturu materiálů pomocí rentgenového záření. Laicky řečeno, HAXPES pomáhá vědcům podívat se "dovnitř" materiálů a zjistit, z čeho jsou složeny a jaké jsou jejich vlastnosti.

Hlavními organizátory letošního ročníku byli Ján Minár z výzkumného centra NTC při Západočeské univerzitě v Plzni, Anna Regoutz z University College London, Vladimir N. Strocov z Paul Scherrer Institutu ve Švýcarsku a Marc Simon ze Sorbonne University a CNRS ve Francii. Ten je zároveň předsedou Mezinárodního poradního sboru a programové komise HAXPES. Během konference se hybridní formou tato komise sešla a vybrala místo konání další konference HAXPES. Za dva roky se uskuteční v Oxfordu.

Konferenci zahájil rektor Západočeské univerzity v Plzni Miroslav Lávička, následně hosty přivítal a program zkapituloval Ján Minár. Hosté v průběhu akce vyslechli 51 prezentací a prohlédli si 57 posterů. Součástí byla i výstavní sekce sponzorů: MB Scientific AB, Scienta Omicron a SPECS GROUP. *„Jsem velice rád, že pozvání na konferenci jako hlavní řečníci přijali takové kapacity jako například Alex Gray z Temple University, Andrea Severing z University of Cologne, Jessica McChesney z Argonne National Laboratory nebo Oksana Travnikova z CNRS a mnoho dalších,“* říká Ján Minár z NTC.

Pět mladých výzkumníků si, jako ocenění za skvělou vědeckou práci, odneslo finanční dar v hodnotě 500 EUR. Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena, vydávaný nakladatelstvím Elsevier, sponzoroval dvě ocenění za nejlepší poster. První cenu, Charles Fadley Award, která oceňuje vynikající příspěvky k základnímu výzkumu zkoumané prostřednictvím HAXPES, získala Olena Fedchenko za její poster „Valence-transition-induced Changes of the Electronic Structure in EuPd₂Si₂.“ Olena je z Johannes Gutenberg University Mainz, Institute for Physics. Druhou cenu, Yasutaka Takata Award, která oceňuje pokroky v instrumentaci nebo metodologii spojené s HAXPES, získal Goro Nozue z Osaka University za jeho poster „Hard X-ray photoemission spectroscopy on magnetic Au-Al-Gd quasicrystal approximants.“

Ceny za nejlepší ústní prezentaci, sponzorovanou SPECS GROUP, získali Stefania Riva za práci „Tracking interfacial photovoltage and band alignment in perovskite solar cells using operando HAXPES“ z Uppsala University, Constantin Wansorra za prezentaci „Are calculated partial photoionization cross-sections good enough for HAXPES applications?“ z Karlsruhe Institute of Technology (KIT) a Atsushi Hariki za přednášku „Atomic multiple and charge-transfer effects in 1s and 2p core-level hard X-ray photoemission spectra of correlated 3d transition-metal oxides“ z Technische Universität Wien a Osaka University, Graduate School of Engineering.

„Podobné konference jsou kromě výměny znalostí také skvělou příležitostí pro networking a stmelení komunity - v tomto případě komunity výzkumníků z oblasti spektroskopie. Z toho důvodu jsme pro účastníky připravili bohatý doprovodný program. Hosté navštívili Plzeňský Prazdroj, Klášter Teplá a Mariánské Lázně. Reakce na konferenci byly velmi pozitivní a věříme, že vzpomínky, které si kolegové odnesou, budou moci směle soupeřit se vzpomínkami z předchozích akcí uskutečněných v

Paříži či Himeji,“ závěrem dodává Ján Minár.

<https://info.zcu.cz/Vyzkumny-ustav-NTC-hostil-konferenci-HAXPES-2024/clanek.jsp?id=6703>