
Přírodovědecká fakulta má novou laboratoř a v ní špičkového pomocníka

Od poloviny ledna slouží vědcům z Přírodovědecké fakulty UK nová laboratoř elektronové mikroskopie, která se může pochlubit špičkovým elektronovým mikroskopem JEOL JEM-NEOARM 200F vyznačujícím se vysokým rozlišením (cca 0,1 nm).



Zařízení poslouží výzkumu syntézy nových materiálů, kterými se zabývá [Centrum pro cílenou syntézu a aplikaci perspektivních materiálů CUCAM](#), sdružující mezinárodní tým excelentních chemiků. Za jeho vznikem stojí uznávaný chemik Petr Nachtigall, kterému se podařilo získat pro sedmnáctičlenný vědecký tým nejen finanční injekci ve výši 215 milionů Kč, ale především dokázal na Přírodovědeckou fakultu UK přivést excelentní chemiky v čele s prof. Jiřím Čejkou a prof. Russellem Morrisem.



„Elektronový mikroskop instalovaný v naší nové laboratoři je unikátní tím, že zobrazuje struktury materiálů až na atomární úroveň. Zařízení je vybaveno autoemisní katodou a umožňuje měření v kryogenním módu pro nestabilní vzorky, které by v jiných strojích nevydržely ve svazku elektronů,“ přibližuje přínos mikroskopu Miroslav Štěpánek z katedry fyzikální a makromolekulární chemie Přírodovědecké fakulty UK. Vědci proto u nového přístroje oceňují, že jej lze využít k zobrazení struktury zeolitů a zeolitových materiálů, struktury MOFů (metal organic frameworks), uhlíkových nanomateriálů, polymerních nanočástic a micel či vesikul.

„Fakulta přístroj získala díky výzvě Podpora excelentních výzkumných týmů,“ upřesňuje Gabriela Kučerová, projektová manažerka, přičemž pořízení elektronového mikroskopu s vysokým rozlišením se stalo hlavní investicí projektu CUCAM. Podle slov Kučerové bude přístroj využíván členy týmu CUCAM, jejich studenty a v budoucnu i v rámci spolupráce s excelentními tuzemskými a zahraničními výzkumnými skupinami.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Ministerstvo školství,
mládeže a tělovýchovy

Text: Marcela Uhlíková

Foto: PřF

Datum: 22. 1. 2019