

tisková zpráva

VÝZKUMNÉ CENTRUM RICE POŘÍDILU UNIKÁTNÍ PŘÍSTROJ PRO TISK ELEKTRONICKÝCH SOUČÁSTEK

Plzeň, 18. 8. 2014 – Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE), výzkumné centrum Fakulty elektrotechnické Západočeské univerzity v Plzni, zakoupilo unikátní technologii Aerosol Jet Printing, která zjednodušeně řečeno funguje jako tiskárna elektronických součástek. Jedná se o jediné zařízení tohoto typu v České republice i v celé východní Evropě. Přístroj pořízený koncem června je nyní v testovacím provozu a pracovníci RICE procházejí školením, aby ho již brzy mohli začít plně využívat.

Zařízení bude sloužit zejména k tisku elektronických součástek, jako jsou například tranzistory, senzory, kondenzátory, diody, propojovací a elektrodové struktury. Dále se bude využívat k nanášení nanouhlíkových struktur a bioaktivních látek pro sensorové aplikace či systematické testování nově vyvinutých organických materiálů s vodivými, polovodivými a nevodivými vlastnostmi. Díky unikátnímu principu zařízení je možné tisknout na téměř libovolné podklady, které mají i nerovný povrch, za použití velmi malého množství vstupního inkoustu (0,5 ml).

„Metoda Aerosol Jet Printing umožňuje miniaturizaci elektronických systémů, realizaci jemných vodivých motivů a integraci pasivních součástek bez nutnosti přípravy tiskových formulací. Patentovaný způsob nanášení materiálu na podložku je zcela odlišný od principu inkoustové tiskárny a využívá aerodynamického proudu nosného plynu pro soustředění aerosolu nanášeného na přesně definovanou plochu,“ vysvětlil Radek Soukup z týmu Materiálový výzkum.

Nový přístroj za 11 milionů korun se bude ve výzkumném centru využívat při mnoha projektech. Jedním z nich je například FLEXPRINT, který zkoumá právě aplikace zaměřené na nízkonákladovou tištěnou flexibilní elektroniku, zejména pro oblasti inteligentních obalů, chytrých textilií a holografických bezpečnostních prvků. Zařízení by ale mohlo být užitečné i pro další odborníky z akademické a komerční sféry z České republiky i ze zahraničí. *„Přístroj by mohl zajímat naše kolegy ze spolupracujících institucí, jako jsou například Univerzita Pardubice, Technická univerzita v Liberci, brněnské výzkumné centrum CEITEC nebo Tesla Blatná,“* dodal Soukup.