

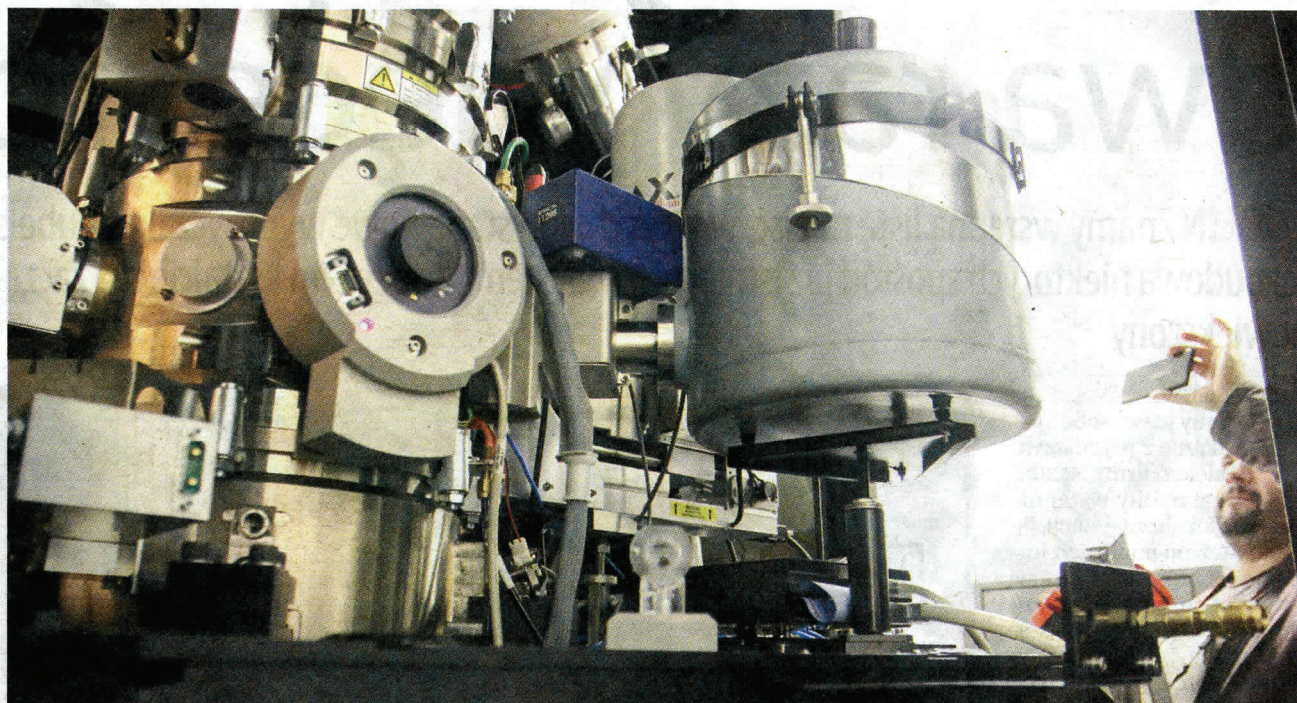
Mikroskop, który liczy atomy

NAUKA Nowe nośniki leków, materiały do oczyszczania wody z pestycydów czy prototypy przenośnych ładowarek. Na nowoczesnym, wartym kilkadziesiąt milionów sprzęcie naukowcy UMCS prowadzą badania za kilkaset tysięcy złotych rocznie

TOMASZ MACIUSZCZAK

Centrum Nanomateriałów Funkcjonalnych zaczęło powstawać w 2008 roku. Za 47 milionów złotych laboratoria Wydziału Chemii UMCS zostały zmodernizowane i wyposażone w sprzęt najwyższej klasy. Pod koniec stycznia laboratorium otrzymało pozwolenie Polskiego Centrum Akredytacji.

– Taką aparaturę mają najlepsze ośrodki naukowe na świecie. Nie mamy się czego wstydzić – mówi prof. Andrzej Machocki, kierownik projektu Centrum Nanomateriałów Funkcjonalnych. – Kiedyś to my jeździliśmy do Francji, Niemiec, czy Stanów Zjednoczonych, a teraz to inni przyjeżdżają do nas.



FOT. WOJCIECH NIEŚPIAŁOWSKI

To otworzyło nam drogę do udziału w konsorcjach naukowych.

Jednym z najdroższych urządzeń na wydziale jest wart 17 milionów złotych mikroskop Titan. To jedno z trzech takich urządzeń w Polsce. Dwa pozostałe znajdują się w Instytucie Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie i w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

– Jest to największy dostępny w sprzedaży mikroskop

na świecie. Większe są wykonywane tylko na specjalne zamówienie – tłumaczy dr Ewaryst Mendyk, kierownik Laboratorium Analitycznego na Wydziale Chemii UMCS. – Dzięki niemu możemy nie tylko zobaczyć morfologię badanych obiektów, ale też policzyć atomy, z których się składa. Po włożeniu próbki operator udaje się do sąsiedniego pomieszczenia, w którym dokonuje analizy. A dzięki podłączeniu do sieci

urządzeniem można sterować z dowolnego miejsca na świecie – dodaje.

Dzięki temu mikroskop nie stoi bezczynnie i może na siebie zarabiać, bo wykorzystywany jest zarówno do badań naukowych, jak i komercyjnych. – Nie są to może zawrotne kwoty, ale zarabiamy dzięki temu kilkaset tysięcy złotych rocznie – przyznaje dr Mendyk.

Do tej pory chemicy z UMCS badali wielkość zia-

ren kakao dla producenta, który chciał sprawdzić, jak działa jego linia produkcyjna. Pracowali też nad neokompozytami mającymi służyć jako nośniki leków, czy materiałami do oczyszczania wody z pestycydów. Ponadto uczestniczyli w konsorcjum, które opracowało prototyp przenośnego urządzenia do ładowania laptopów i telefonów. Zakupem tego projektu interesuje się m. in. wojsko.