
CENTRUM GRAFENU I INNOWACYJNYCH NANOTECHNOLOGII OTWARTE

Grafen - materiał przyszłości

Centrum Grafenu i Innowacyjnych Nanotechnologii powstaje na terenie Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych w Warszawie. Etap I jest częścią ogromnego przedsięwzięcia inwestycyjnego, mającego na celu budowę innowacyjnego kompleksu naukowo-badawczego w dziedzinie nanotechnologii. Będą tu prowadzone badania nad metamateriałami, kryształami fotonicznymi, nanokompozytami, a w szczególności nad grafenem, jednym z najbardziej innowacyjnych, rozwojowych i perspektywicznych materiałów, który może zrewolucjonizować świat zaawansowanych technologii.



W ITME prowadzi się już intensywne prace nad grafenem, które zmierzają do zastosowania tego fascynującego materiału w produktach komercyjnych z dziedziny elektroniki, inżynierii materiałowej oraz medycyny. ITME uczestniczy w wielu międzynarodowych projektach skupionych na wykorzystaniu wytwarzanego w instytucie grafenu. Wysoka jakość prowadzonych badań, oryginalne opracowania, nowe zgłoszenia patentowe, rozwój aparatury możliwy dzięki otwartemu właśnie Centrum tworzą warunki do szerokiej współpracy z czołowymi ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą.

Budowa Centrum została podzielona na etapy. Właśnie zakończono pierwszy etap inwestycji, w ramach którego powstały nowe oraz zmodernizowano już istniejące w ITME laboratoria. Zakupiono nowoczesną aparaturę badawczo-naukową, m.in. spektrometr mas jonów wtórnych, fotoelektronowy spektrometr rentgenowski, skaningowy mikroskop elektronowy, mikroskop sił atomowych. Zmodernizowano niezbędną infrastrukturę techniczną i teleinformatyczną.



Projekt Centrum Grafenu i Innowacyjnych Nanotechnologii – Etap I został zrealizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2013. W przyszłości, w ramach kolejnego etapu, powstanie nowy budynek laboratoryjny. Nowoczesna architektura, funkcjonalność, profesjonalne zaplecze techniczne, nowocześniejsza aparatura badawcza i technologiczna, pomieszczenia laboratoryjne o wysokiej klasie czystości, powierzchnie biurowe i socjalne – to wszystko umożliwi realizację innowacyjnych i przełomowych badań w dziedzinie nowych nanotechnologii.

*Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych jest instytutem badawczym, specjalizującym się w opracowywaniu nowych materiałów i badaniu ich właściwości oraz możliwości wykorzystania w nauce i gospodarce. ITME wytwarza między innymi różnego rodzaju kryształy do zastosowania w elektronice i optoelektronice. Prowadzi też prace nad materiałami nowej generacji. Dzięki swoim dotychczasowym osiągnięciom, zalicza się do czołowych placówek naukowo-badawczych realizujących z wielkim sukcesem nowatorskie badania w wielu obszarach związanych z nowymi technologiami. ITME należy do światowej czołówki ośrodków naukowych prowadzących badania nad grafenem. W instytucie opracowano i opatentowano różne technologie wytwarzania grafenu, co pozwoliło na produkcję najwyższej jakości tego materiału oraz prowadzenie intensywnych badań aplikacyjnych.

Tytuł projektu: Centrum grafenu i innowacyjnych nanotechnologii – etap 1 Beneficjent: Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych Całkowita wartość projektu: 42 500 000,00 mln zł Kwota dofinansowania: 36 125 000,00 mln zł Działanie: 1.1 Wzmocnienie sektora badawczo-rozwojowego

Źródło: www.mazovia.pl