



Guvernul
Romaniei

Proiect CAPACITATI

Modernizarea Departamentului de Fizica Moleculara si Biomoleculara



Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru
Tehnologii Izotopice si Moleculare – Cluj Napoca

ANCS
Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică

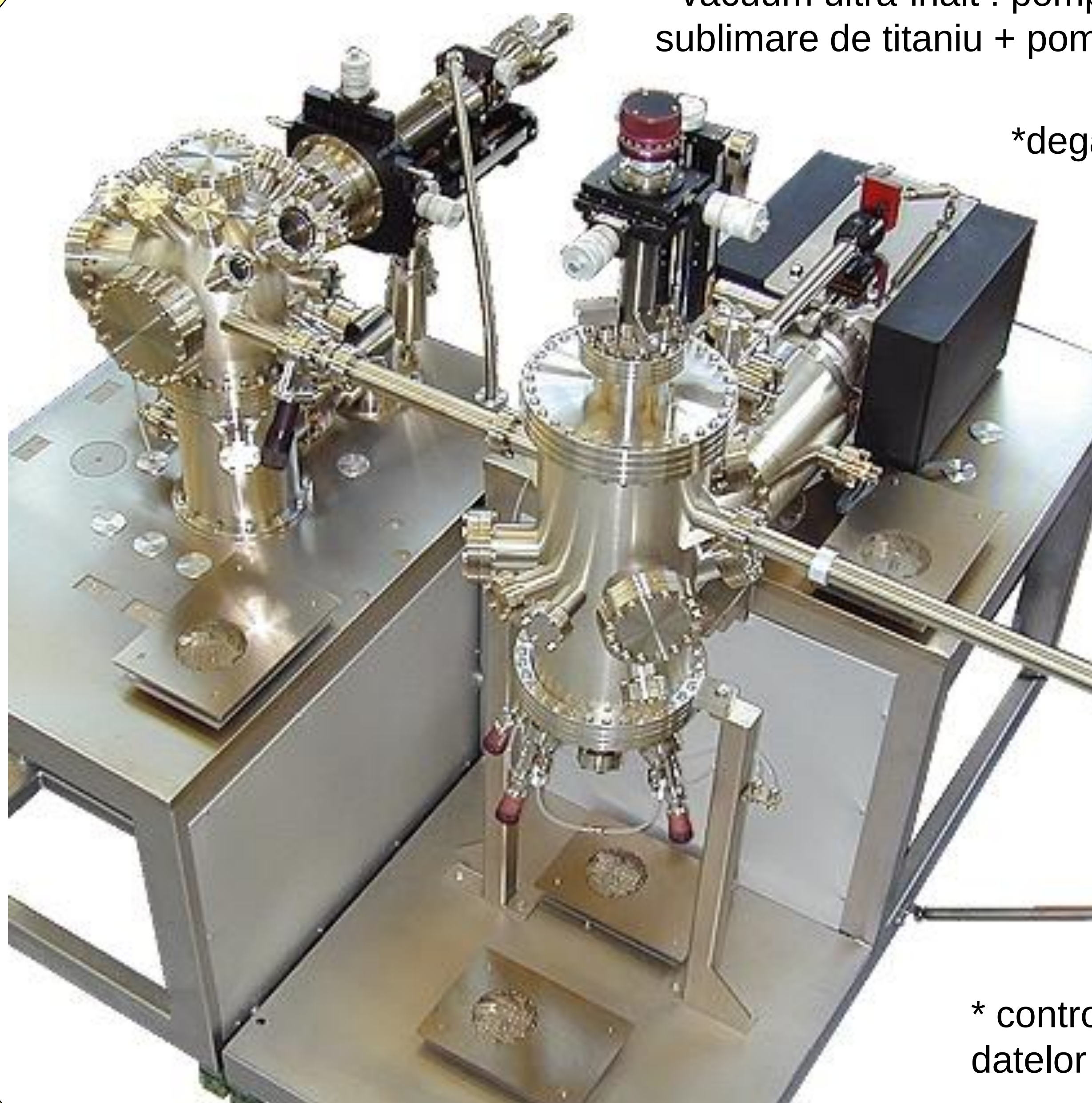
www.itim-cj.ro/mdfmbio

Denumirea Investitiei :

Instalatie de epitaxie moleculara

Valoarea estimata : 200 – 250 mii EURO
Data achizitionarii : August – Septembrie 2009

Performante Tehnice



* vacuum ultra-inalt : pompa de vid ionica + pompa de vid cu sublimare de titaniu + pompa de vid turbomoleculara

*degazare termica pe intreg sistemul de vid

* mai multe celule de evaporare

* sistem cu tun de electroni de tip RHEED pentru monitorizarea cresterii filmului cristalin care se depune

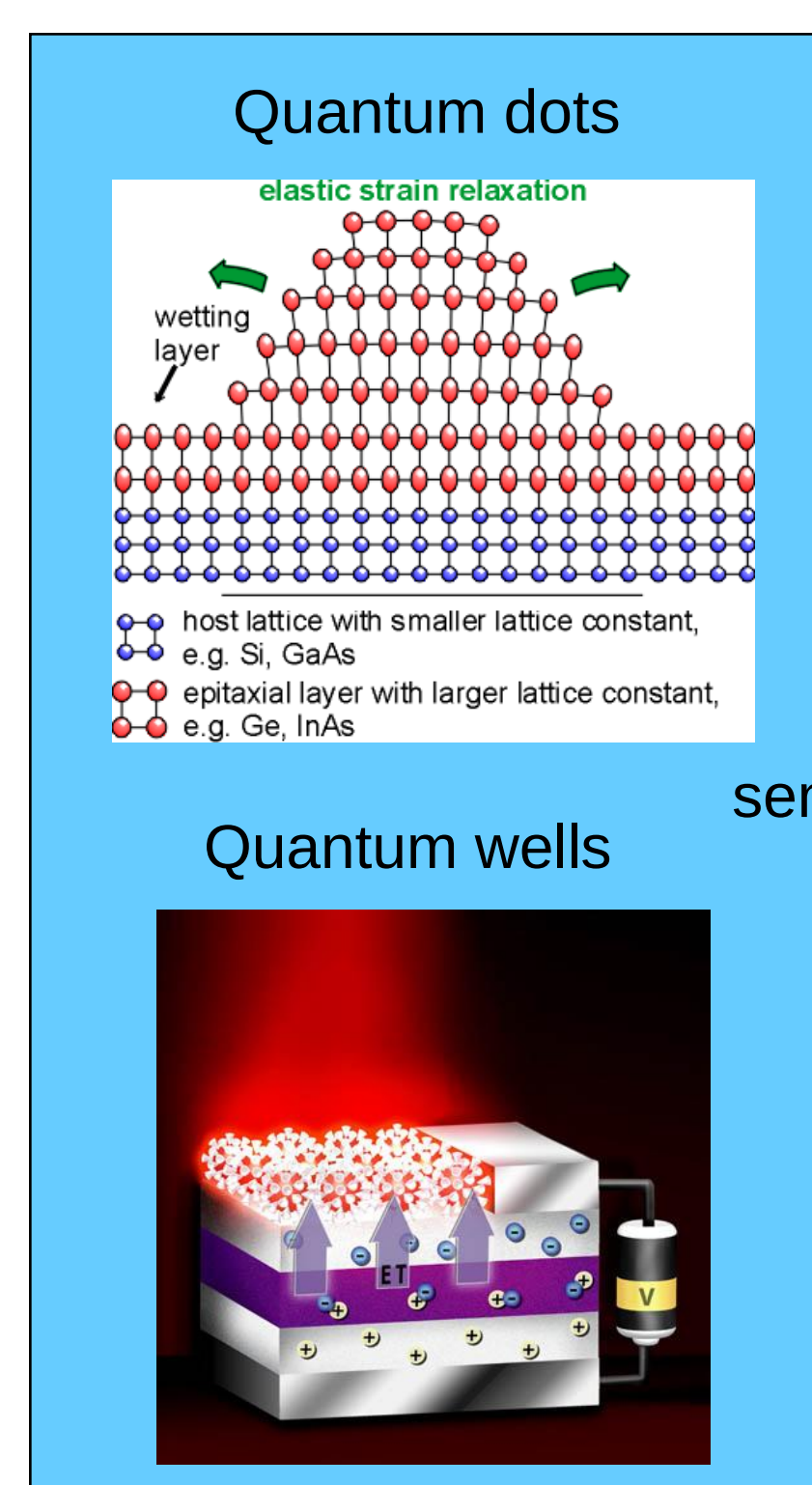
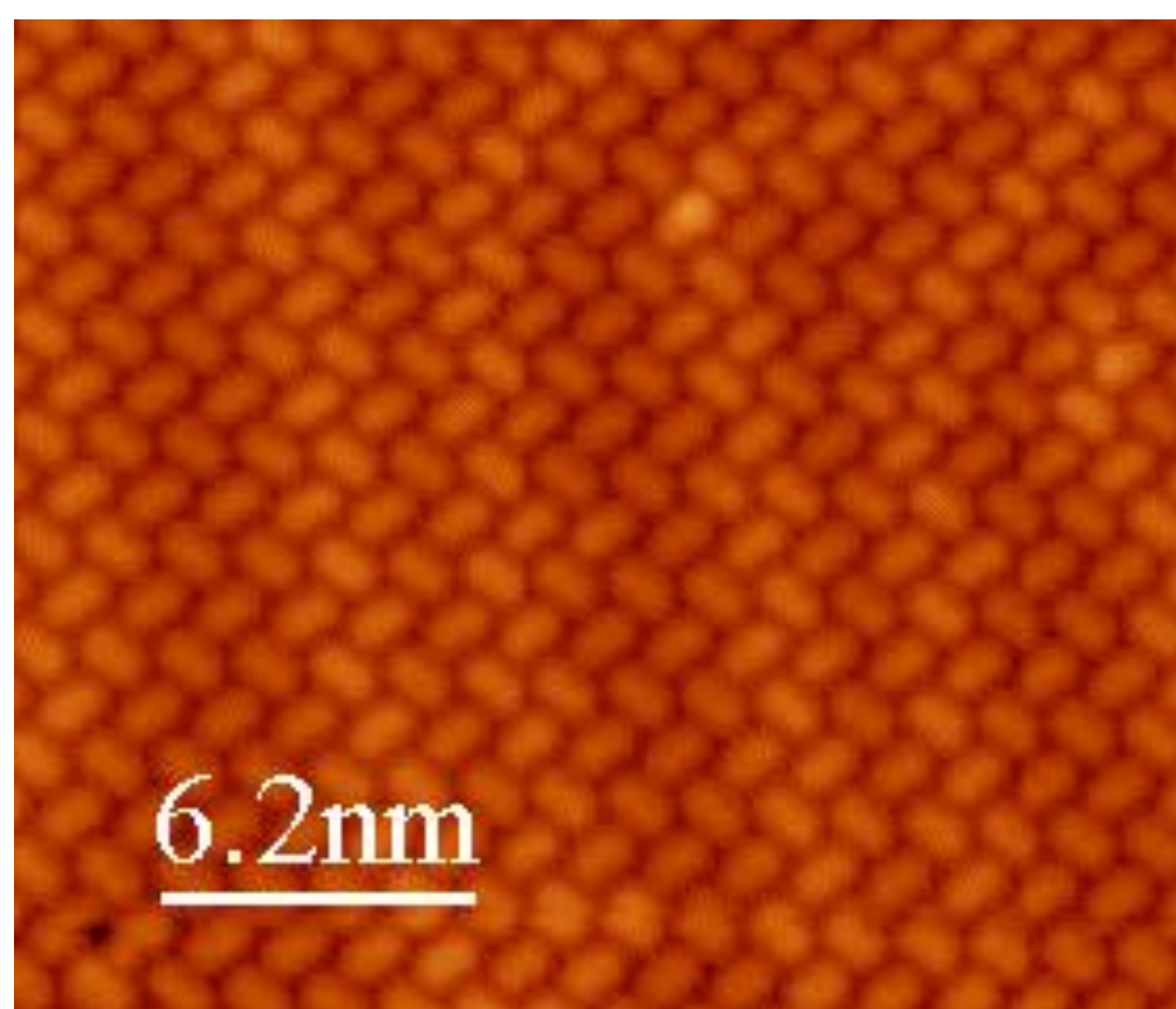
* sistem cu cristal de cuarț pentru monitorizare grosimii filmului in procesul de depunere

* manipulator al substratului de depunere:
-cu controlor de temperatura
-cu rotatie in jurul axei de 360 grade
-cu pozitionare x-y-z

* control de proces si achizitia automata a datelor prin intermediul computerului.

Aplicatii Practice

Monostraturi moleculare autoasamblate



Dispozitive
semiconductoare

Celule fotovoltaice



Diode luminescente

