

Parteneriat în exploatarea Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE),  
utilizând o PLATformă de interacțiune cu întreprinderile competitive - TGE-PLAT  
cod SMS 2014+ 105623

## Servicii de depuneri metalice contacte electrice

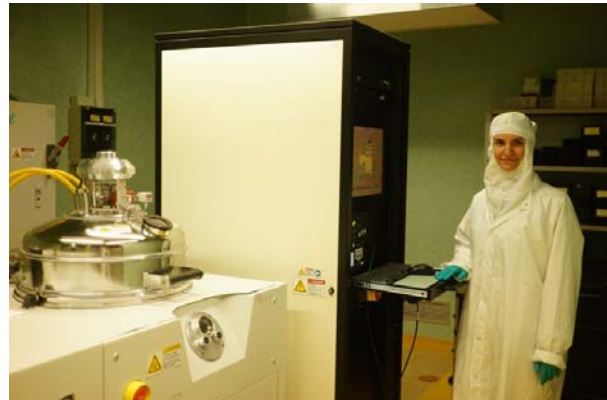
Responsabil: Adrian Dinescu. E-mail: [adrian.dinescu@imt.ro](mailto:adrian.dinescu@imt.ro)

Descrierea sumara a serviciului:

Depuneri de straturi subtiri metalice pentru transpunerea geometriilor de pe masca in substrat urmata de lift-off. Metale disponibile: Argint, Aur, Aluminiu, Crom, Titan, Platina pentru depuneri cu grosimi de 5 nm pana la 1  $\mu\text{m}$  (depinde de metal si aplicatie). Grosimea se monitorizeaza in timp real in timpul depunerii folosind un cristal de cuarț, iar uniformitatea este excelenta datorita geometriei instalatiei. Rata de depunere poate fi variata intre 0.1Å/sec si 5Å/sec in functie de metal si aplicatie.

*Aplicatii:* componente electronice, celule solare, nanodispozitive si nanosisteme pentru cercetari fundamentale si aplicatii in domeniul bio • dispozitive de frecventa inalta, ex. tranzistoare HEMT • dezvoltare procese CMOS si dispozitive • dispozitive piezoelectrice de tip SAW • rețele auto-organizate de particule pentru aplicatii plasmonice.

Echipe/aparate/programe folosite: Electron Beam Evaporation - TEMESCAL FC-2000 (Temescal, USA) sistem de evaporare cu ciclu rapid, încărcare blocata, care permite ca sursa sa rămână in vid în timpul reîncărcării substratului.



Grupul de echipamente descris in bazele de date ERRIS, site-ul IMT-MINAFAB (link)  
<https://erris.gov.ro/MINAFAB>

Caracteristicile/limitele/performantelor obtinute

Depuneri de straturi metalice continue si reproductibile cu grosimi sub 5nm (functie de metal).

Serviciul este inclus in sistemul de control al calitatii ISO: 9001

Serviciul este asigurat in mod curent prin centrul de servicii IMT/MINAFAB (<http://www.imt.ro/MINAFAB/>)

Contact pentru servicii in cadrul TGE-PLAT:

Raluca Müller ([raluca.muller@imt.ro](mailto:raluca.muller@imt.ro))

Adrian Dinescu ([adrian.dinescu@imt.ro](mailto:adrian.dinescu@imt.ro))

Tel: 021 269 07 70; Fax: 021 269 0772