

REZULTATE

- ❑ Încheierea a 14 contracte cu întreprinderi (toate din categoria IMM-urilor);
- ❑ Numar de societati sprijinite: 11
- ❑ Încheierea a 3 contracte cu întreprinderi care au solicitat sprijin pentru introducerea de produse noi pe piață;
- ❑ Elaborarea împreună cu întreprinderile a unui număr de 11 publicații științifice ISI;
- ❑ Depunerea a 13 cereri de brevet de invenție
- ❑ Atragerea sumei de 1 417 704,26 lei, drept cofinanțare privată;
- ❑ Crearea a 5 noi locuri de muncă pentru cercetători la beneficiar;

GRUPUL ȚINTĂ

Grupul țintă al proiectului este format din întreprinderile care doresc să aibă acces la un portofoliu de activități de cercetare, inovare și transfer tehnologic care se pot grupa în patru categorii principale astfel:

- ❑ A. transfer de cunoștințe
- ❑ B. accesul întreprinderilor la facilitățile, instalațiile, echipamentele de cercetare ale IMT București în scopul realizării unor analize, testări, experimente etc. necesare pentru dezvoltarea unor produse/tehnologii/metode noi sau îmbunătățite.
- ❑ C. transfer de abilități/competențe de cercetare-dezvoltare și de sprijinire a inovării, inclusiv cercetare contractuală executată la cererea întreprinderii (activități de CD oferite de organizația de cercetare) și detașare de personal specializat dinspre organizația de cercetare spre întreprindere.
- ❑ D. cercetare-dezvoltare realizată în colaborare efectivă cu o întreprindere.

BENEFICIARI

- ❑ Intreprinderi mici si mijlocii

DESPRE PROIECT



Proiectul este destinat transferului de cunoștințe în beneficiul întreprinderilor, printr-o varietate de activități, de la informare și consultanță până la servicii științifice sau tehnologice și activități CD în comun cu firmele, specializare inteligentă din domeniul 2 "Tehnologiile informației și comunicațiilor, spațiu și securitate", cu focalizare pe subdomeniul 2.3 (securitate).

Firmele inovative pot să beneficieze de utilizarea tehnologiilor generice esențiale (micro-nanoelectronică, fonică, nanotehnologii cadrul celor două facilități moderne ale IMT-București:

IMT-MINAFAB: Facilitate de proiectare, simulare, micro și nanofabricație pentru dispozitive și sisteme electronice, pentru cercetare-dezvoltare în domeniul micro- nano-electronicii, al senzorilor și microsistemelor

CENASIC: Centrul de Cercetare pentru nanotehnologii dedicate sistemelor integrate și nanomateriale avansate pe baza de carbon, (grafenă, SiC)

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

Proiect co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020.

Valoarea totală realizată a proiectului: 13.035.052,18 lei. Valoarea asistenței financiare nerambursabile: 11.353.224,41 lei, din care 9.505.178 lei din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020 și 1.848.046 lei din bugetul național.

Durata proiectului: 8.09.2016 - 7.12.2021

Editor: IMT BUCUREȘTI

Data publicării: Noiembrie 2021

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

BENEFICIAR: INCD pentru Microtehnologie

Contact: Director de proiect: Dr Raluca Müller

- E-mail: raluca.muller@imt.ro, Consultanță: plat@imt.ro
- Voluntari, Ilfov, Erou Iancu Nicolae nr. 126A
- Tel: 021.269.07.70



Programul Operațional Competitivitate

Parteneriat în exploatarea Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE), utilizând o PLATformă de interacțiune cu întreprinderile competitive



www.imt.ro/TGE-PLAT/

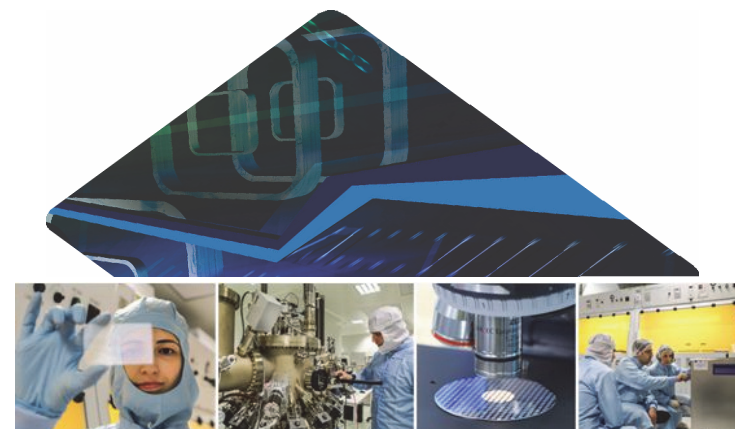
TGE-PLAT

Contract nr. 77/08.09.2016

Cod SMIS2014+ 105623

Durata proiectului: 2016-2021

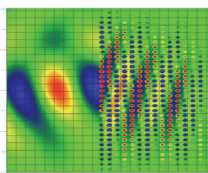
OFERTĂ DE SERVICII



www.imt.ro

Servicii de simulare/modelare/proiectare asistată de calculator:

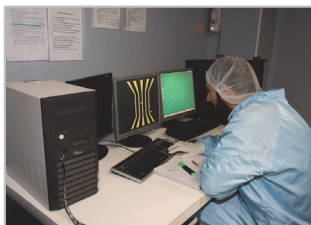
- ❑ Modelare/ Simulare dispozitive SAW
- ❑ Modelare/simulare pentru structuri piezoelectrice cu aplicații în microsisteme pentru generarea de energie
- ❑ Proiectare și simulare asistată de calculator utilizând metoda elementelor finite (FEM) pentru structuri și microsisteme MEMS
- ❑ Servicii de modelare, simulare și proiectare pentru componente, circuite și sisteme fotonice și optice
- ❑ Proiectarea componentelor și circuitelor în domeniul microundelor și undelor milimetrice utilizând modelarea electromagnetică avansată integrată cu optimizarea circuitelor liniare și neliniare, pe baza criteriilor de performanță solicitate de beneficiar
- ❑ Simulare și fabricare componente și sisteme optice auto-aliniate pentru domeniul THz



Simularea FDTD a refracției unei unde de tip Gaussian într-un metamaterial cu indice de refracție negativ.

Servicii de procesare tehnologică

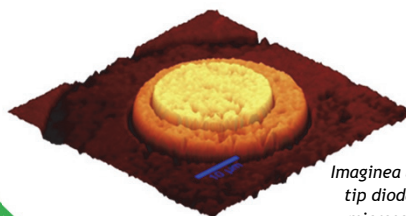
- ❑ Servicii de depuneri metalice contacte electrice
- ❑ Structurare/configurare la scară nanometrică prin litografie cu fascicul de electroni (Electron Beam Litography - EBL)
- ❑ Doparea chimică a plachetelor de siliciu pentru crearea joncțiunilor p-n utilizând surse solide de bor și fosfor
- ❑ Execuție măști cu suport crom în format 4x4x0,06 și 5x5x0,06 inch, cu dimensiune minimă de 0,8 microni pe linie și un micron pe geometrie, cu abatere de +/- 10%.
- ❑ Servicii LPCVD (low pressure chemical vapor deposition) - depunere polisiliciu
- ❑ Servicii LPCVD - depunere nitrură de siliciu stoechiometrică Si_3N_4
- ❑ Servicii LPCVD - depunere LTO (low thermal oxide)
- ❑ 3D Printing folosind polimeri
- ❑ Realizare componente optice prin microfabricație
- ❑ Producție de difuzori optici



www.imt.ro/TGE-PLAT/

Servicii de caracterizare

- ❑ Caracterizare - Microscopie electronică de baleiaj [SEM] (convențională și cu emisie în câmp) și Spectroscopie de raze X cu dispersie după energie [EDX]
- ❑ Servicii de imagistică bazate pe microscopie confocală de scanare
- ❑ Spectrometru în infraroșu cu transformata Fourier
- ❑ Tehnica de caracterizare de microscopie de forță atomică
- ❑ Caracterizări de înaltă rezoluție ale suprafețelor cu ajutorul microscopului SPM Ntegra
- ❑ Determinarea unghiului de contact static sau dinamic dintre un solid și un lichid, determinarea tensiunii de suprafață și interfaciale
- ❑ Tehnica de caracterizare în microunde a materialelor dielectrice și conductoare
- ❑ Caracterizarea senzorilor și traductorilor de presiune



Imaginea unei structuri de tip diodă obținută prin microscopie confocală



Servicii de fiabilitate și caracterizare în înaltă frecvență

- ❑ Încercări de vibrații
- ❑ Încercări de climă
- ❑ Șocuri termice
- ❑ Șocuri mecanice
- ❑ Termografie infraroșu
- ❑ HAST (Highly Accelerated Stress Test)
- ❑ Caracterizarea circuitelor de înaltă frecvență în domeniul 40 MHz-110 GHz
- ❑ Determinarea incertitudinii în funcționarea componentelor și circuitelor de înaltă frecvență
- ❑ Măsurarea caracteristicilor de radiație, a benzii de adaptare și a câștigului în bandă pentru antenele de unde milimetrice
- ❑ Caracterizare experimentală a componentelor și circuitelor în domeniul microundelor și undelor milimetrice și extragerea parametrilor de dispozitiv și circuit din rezultatele măsurărilor
- ❑ Caracterizare experimentală a sistemelor de emisie/recepție în domeniul microundelor și undelor milimetrice și estimarea principalilor parametri de sistem



IMT Bucuresti

- ❑ activitatea multidisciplinară într-un domeniu de vârf;
- ❑ infrastructură experimentală dedicată unor tehnologii generice esențiale (TGE)



www.imt.ro