

REZULTATE

- ❑ Încheierea a 14 contracte cu întreprinderi (toate din categoria IMM-urilor);
- ❑ Număr de societăți 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;
- ❑ Realizarea unei Broșuri cu echipamentele IMT și cu serviciile oferite în cadrul proiectului: servicii de simulare, de procesare tehnologică, de caracterizare, de fiabilitate și caracterizare în înaltă frecvență, valabile și după finalizarea acestuia.

PARTICIPANȚI

Întreprinderile mici și mijlocii implicate în proiectul TGE-PLAT au avut acces la un portofoliu de activități de cercetare, consultanță, inovare și transfer tehnologic, prin utilizarea infrastructurii și expertizei cercetătorilor din IMT- București.

Direcțiile de cercetare abordate împreună cu IMT sau fost legate de 3 Tehnologii Generice Esențiale (TGE), care au permis dezvoltarea de: **componente fotonice și sisteme** cu aplicații în spațiu și securitate (TGE folosite fotonica și nanotehnologii); **microsenzori** (TGE micro - nanoelectronica și nanotehnologii) și **dispozitive și sisteme pentru unde milimetrice**, (TGE: micro- nanoelectronica și nanotehnologii).

În cadrul proiectului a fost creată o **Platformă** de interacțiune între institut și întreprinderi, într-un domeniu de înaltă tehnologie, utilizând Tehnologiile Generice Esențiale (TGE). **Platforma** a asigurat transferul de cunoștințe prin parteneriat cu întreprinderi, pe toată gama de activități A-D eligibile în acest tip de proiect POC-G, într-un domeniu de mare perspectivă pentru competitivitatea industrială.

DESPRE PROIECT



Proiectul cu acronimul **TGE-PLAT** a fost destinat transferului de cunoștințe în beneficiul întreprinderilor, printr-o varietate de activități,

realizate în comun cu firmele, în cadrul Specializării inteligente, domeniul 2 "Tehnologiile informației și comunicațiilor, spațiu și securitate", cu focalizare pe subdomeniul 2.3 (securitate).

Întreprinderile implicate în proiect au utilizat cele două facilități de micro-nanofabricație ale IMT București:

IMT-MINAFAB: Facilitate de proiectare, simulare, micro și nanofabricație pentru dispozitive și sisteme electronice, pentru cercetare -dezvoltare în domeniul micro-nanoelectronicii, 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: Decembrie 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/

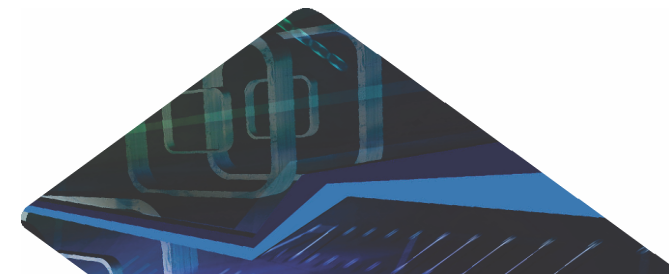
TGE-PLAT

Contract nr. 77/08.09.2016

Cod SMIS2014+ 105623

Durata proiectului: 2016-2021

REZULTATE



www.imt.ro

Proiecte de tip B: Contracte de prestari servicii

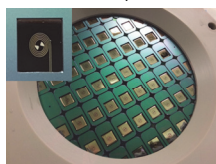
- C77.1B/09.08.2019: "Realizare măști, procese tehnologice", Caracterizări SEM si FTIR, între IMT București si SC EQUILIBRIUM MEDICAL SYSTEM SRL;
- C77.2B/08.07.2020: "Anduranța la acțiunea vibrațiilor aleatoare si șocuri mecanice, Stabilitate la temperatura si umiditate", între IMT București si SC PRO OPTICA SA;
- C77.4B/12.07.2021: "Efectuarea si interpretarea testelor mecano climatice pentru monitoare LCD cu aplicații in industria de telecomunicații", între IMT București si SC Tehnopro Engineering SRL;

Proiecte de tip C: Activitati de transfer de abilitati/ competente CD si de sprijinire a inovarii

- C77.1C/09.08.2019: „Platforme microfluidice pentru senzori biochimici cu aplicații in securitate societala”, între IMT București si SC EQUILIBRIUM MEDICAL SYSTEM SRL.
- C77.2C/08.10.2019: „Micro-Senzori pe Baza de Nanotuburi de Carbon pentru Detectia Agenților Patogeni din Medii Lichide”, între IMT București si SC LAIF COMPUTATION SRL

Proiecte de tip D. Activitati de cercetare- dezvoltare in colaborare efectiva

- C77.1D/08.03.2018: „Sistem de imagistica pasiva cu unde milimetrice pentru scanarea rapida a persoanelor, cu aplicații in domeniul securității-acronim BODYSCAN”, între IMT București si S.C. ACCENT PRO 2000 S.R.L



Antena spirala realizata pe o membrana subtire de aprox 1,2 μm utilizata in realizarea sistemului de scanare

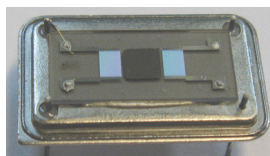
- C77.2D/08.03.2018: „Sistem Optic Formator de imagine de inalta calitate, cu elemente optice difractive, in domeniul spectral LWIR, destinat sistemelor multisenzor, acronim SOFID”, între IMT București si SC PRO OPTICA SA

Sistemul SOFID este un sistem optic pentru domeniul spectral LWIR, bifocal, cu suprafete asferice si elemente optice difractive



Proiecte de tip D. Activități de cercetare- dezvoltare in colaborare efectiva

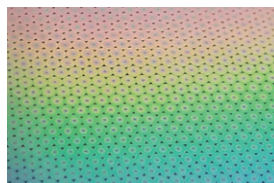
- C77.3D/08.03.2018: "Platforma senzitiva cu senzor SAW pentru detectia de gaze inflamabile, potențial explozive", între IMT București si SC ROM-QUARTZ SA



Senzorul SAW asamblat pe ambază metalică

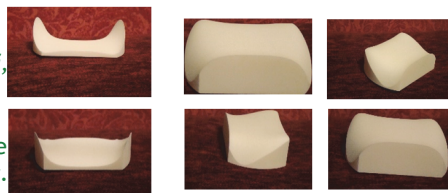
- C77.4D/08.03.2018: "Dezvoltarea unei tehnologii pentru realizarea de microparticule holografice metalice de Securitate", între IMT București si SC OPTOELECTRONICA-2001 SA

Microparticulele metalice cu fundal holografic și elemente alfanumerice



- C77.5D/08.03.2018: „Sistem optic formator de imagine folosind componente "Free-Form" (FF) și tehnologie de realizare a acestora-acronim SOFI Free”, între IMT București si SC ROVSOL SRL

Imaginea fotografică, din mai multe unghiuri, a lentilei free-form realizat pe materialul polimeric.

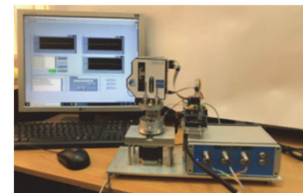


Acesta este transparent pe domeniul a 70 GHz - 3 THz



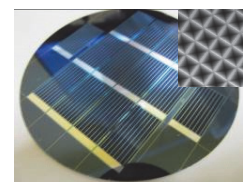
Proiecte de tip D. Activități de cercetare- dezvoltare in colaborare efectiva

- C77.6D/08.03.2018: "Microsenzori electrochimici pentru detectia rapida si selectiva a pesticidelor", între IMT București si SC DDS DIAGNOSTIC SRL



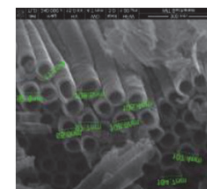
Platforma de detectie a pesticidelor

- C77.7D/09.08.2020: "Sistem de celule fotovoltaice microtexturate de eficiență sporita integrat in aripa unui avion fără pilot (UAV) cu aplicații in securitatea societala", între IMT București si SC AUTONOMOUS FLIGHT TECHNOLOGY R&D SRL



Arie de celule fotovoltaice texturate amplasate pe aripa ultrașoară a unui avion din UAV Hirus, aflat pe rampa de lansare

- C77.8D/09.08.2020: "Dezvoltarea tehnologiei de realizare a senzorilor pentru gaze de combustie cu materiale hibride nanocompozite bazate pe nanotuburi de bioxid de titan și grafena", între IMT București si SC SITEX 45 SRL



Micrografie SEM cu NT (nanotuburi) de TiO₂ obținute prin anodizarea foliei de Ti. Imagine a senzorului fixat in soclul utilizat pentru testare in camera de gaze

- C77.9D/09.08.2020: "Microsenzori electrochimici pentru detectia unor stupefiante: codeină și morfină", între IMT București si DDS Diagnostic SRL

Microsenzori integrați pe siliciu pentru detectia codeinei



IMT București

www.imt.ro