

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

Proiectul TGE-PLAT

Proiectul „Parteneriat în exploatarea Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE) utilizând o PLATforma de interacțiune cu întreprinderile competitive” (TGE-PLAT)” 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 dedicate.

Proiectul este destinat parteneriatului pentru transferul de cunoștințe în domeniul definit de prioritatea de specializare inteligentă „Tehnologiile informației și comunicațiilor, spațiu și securitate”, cu cele 3 subdomenii, dar cu focalizare pe subdomeniul 2.3 (securitate). Sunt definite trei direcții ale activității de cercetare-dezvoltare care pot fi derulate în beneficiul firmelor și/sau împreună cu acestea.

- **Microsenzori.** Este vorba de microsenzori pentru detectia/identificarea persoanelor, arii disperse de micro/nano senzori pentru detectia substantelor/materialelor periculoase de tip explozivi, droguri, senzori bazati pe tehnologia microarray pentru detectia unor bacterii sau virusi cu potential de utilizare ca arme biologice, rezultate care se incadreaza in subdomeniul 2.3.1 - combaterea transfrontaliera a terorismului, crimei organizate, traficului ilegal de bunuri și persoane. De asemenea, se urmareste obtinerea de microsenzori pentru detectia de toxine, senzori inteligenti pentru detectia rapida si selectiva a substantelor periculoase din medii lichide (inclusiv a apelor de suprafata) cu aplicatii in dezvoltarea tehnicilor de monitorizare pentru evaluarea si reducerea riscului la dezastre (subdomeniul 2.3.2).
- **Componente și sisteme fotonice** relevante pentru subdomeniul 2.3.1: componente pentru sistemele optice utilizate pentru de paza frontierei de stat si a unor obiective de importanta deosebita - **componente microoptice** (de exemplu elemente optice difractive cu profil 3D, lentile variabile) și pentru sistemele optice de supraveghere cu camp vizual mare; **fotodetectoare** optimizate pentru diverse domenii spectrale pentru sistemelor de achiziție de imagini pe timp de zi și pe timp de noapte; **surse miniaturizate, integrate, în domeniul infraroșu îndepărtat.**
- **Sisteme de imagistica în unde milimetrice și rețele de difracție pentru sisteme de imagistica în raze X** în contrast de fază pentru control bagaje și pasageri pentru detectia substantelor interzise, precum droguri, substante explozive și precursori ai acestora.

Tematica de interes poate și ea cuprinde aspecte noi pe cele trei direcții CD menționate.

Firmele inovative care vor să beneficieze de noile tehnologii au o oportunitate unică în acest proiect propus de IMT, datorită *formatiei multidisciplinare* a cercetătorilor din institut, a *experienței acestora în colaborarea europeană* pe domenii de înaltă tehnologie, a *infrastructurii extrem de performante* (care asigură o virtuală linie pilot de micro-nanofabricație)

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

și a *mediului deschis de colaborare* la nivel instituțional. Lansarea chemării la noua propunere a demonstrat că există firme cu care IMT a colaborat până acum (contracte de cercetare și respectiv de servicii) interesate de noul proiect, dar și-au exprimat interesul pentru oferta institutului și firme noi.

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

A. Transfer de cunoștințe prin:

- Asistență directă pentru a ajuta întreprinderile, inclusiv acele întreprinderi care nu au mai avut activități de colaborare cu organizația de cercetare, să identifice din oferta de expertiză disponibilă a organizației de cercetare ce se potrivește cu nevoile și cerințele afacerii pe care doresc să le dezvolte și care sunt posibilitățile concrete de sprijin din partea organizației de cercetare;
- Evenimente tematice regulate pentru a furniza subiecte de inspirație și a da idei pentru acele întreprinderi care au fost implicate în proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare cu organizația de cercetare, împreună cu oportunitatea de a fi invitați membri din echipele academice (profesori/cercetători) care conduc activități de cercetare în colaborare cu industria.

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.

Proiectul reprezintă o oportunitate unică de promovare și accelerare a inovării, printr-o colaborare amplă și sistematică cu un grup de firme inovative (care vor beneficia și ele de această colaborare).