

Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020
Parteneriat în exploatarea Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE), utilizând o PLATformă de interacțiune cu întreprinderile competitive - TGE-PLAT, cod SMIS 2014+ 105623, www.imt.ro/TGE-PLAT

REZUMATE lucrări din PROGRAM

Dispozitive și sisteme pentru unde milimetrice: De la antene până la sisteme front-end optimizate pentru aplicații specifice, Prof. Dr. Dan Neculoiu

Prof. Dr. Dan Neculoiu va expune succint competențele IMT de modelare, proiectare, implementare și caracterizare a dispozitivelor și sistemelor pentru unde milimetrice. Se vor prezenta rezultate obținute în domeniul **antelor de înaltă performanță pentru frecvențe din gama 35-220 GHz**, integrate hibrid cu diode Schottky și amplificatoare de zgomot redus în **sisteme front-end de recepție optimizate pentru aplicații specifice**. Printre sistemele front-end dezvoltate în cadrul unor proiecte internaționale se numără: **front-end pentru imagistică pasivă cu unde milimetrice, front-end pentru aplicații spațiale la temperaturi criogenice și senzorul de viteză bazat pe efect Doppler**. Vor fi descrise componentele de unde milimetrice proiectate pentru procesarea în **tehnologia de microprelucrare a siliciului de înaltă rezistivitate** și în tehnologia multistrat de ceramici sinterizate la temperaturi joase (LTCC), fiind posibilă utilizarea oricărei alte abordări tehnologice în funcție de aplicația vizată. IMT București dispune de **echipamente de caracterizare până la 110 GHz** și de o vastă experiență în dezvoltarea de sisteme experimentale dedicate: măsurători de parametri S pe plachetă utilizând standarde de calibrare SOLT, cu posibilitatea polarizării în curent continuu a dispozitivelor active, măsurători de caracteristici de radiație a antenelor de unde milimetrice în planele E și H, măsurarea sensibilității receptoarelor pentru optimizarea performanțelor lor în diferite aplicații etc.

Activități de tip A, în beneficiul firmelor. Platforma electronică de comunicare cu firmele. Acad. Dan Dascalu

TGE-PLAT, care finanțează “parteneriatul în transferul de cunoștințe”, se derulează pe parcursul a 5 ani, cu două etape distincte de execuție.

Prima etapă presupune transferul de cunoștințe într-o manieră deschisă, nediscriminatorie, către toate firmele interesate (nu numai cele care au susținut prin expresii de interes propunerea de proiect).

Transferul de cunoștințe are loc pe trei nivele, prin tipuri diferite de activități.

Un prim nivel, cel public, este cel al evenimentelor tematice, prin care se transmit cunoștințele de ordin general și se detaliază oferta publică a instituției beneficiare (aici - IMT București).

La un al doilea nivel se situează evenimentele bilaterale între executantul contractului și o firmă anume, în cadrul unor vizite reciproce. Schimbul de informații, focalizat pe tematicile de interes comun și punând bazele unui parteneriat, a unei activități comune de durată.

În fine, la al treilea nivel se situează contactele la nivel individual, în care specialiștii din IMT și respectiv dintr-o firmă discută perspectivele unei colaborări concrete pe linie științifică și tehnologică. Astfel de discuții trebuie precedate de semnarea unei înțelegeri pentru protejarea proprietății industriale (în sens larg).

Toate activitățile de mai sus intră în categoria unor activități de tip A.

În a doua etapă sunt abordate pe baza contractuală activitățile de tip B.C.D.

Platforma electronică de comunicare cu firmele (protejată de parolă) furnizează partenerilor potențiali (firme eligibile) informații necesare pentru accesul la activitățile finanțate prin proiect, înregistrând natura solicitării și momentul în care a fost făcută. Astfel de proceduri nu pot fi accesibile pe o pagină publică.