

Domeniul micro-nanotehnologiilor, susținut prin finalizarea cu succes a unui proiect de studii postdoctorale

MT București a organizat recent conferința de finalizare a proiectului POSDRU „Dezvoltarea Resurselor Umane prin Cercetare Postdoctorală în Domeniul Micro și Nanotehnologiilor” (MNT POSTDOC, Manager de proiect acad. Dan Dascălu). Programul a susținut financiar un număr de 35 de cercetători post-doctoranzi, selectați prin concurs, prin acordarea a 35 de burse menite să contribuie la dezvoltarea carierei acestora. Proiectul s-a axat pe suportul acordat dezvoltării potențialului creativ-uman al unor cercetători aflați în diferite stadii de evoluție a carierei lor. Diversitatea proiectelor individuale reflectă caracterul multidisciplinar al domeniului micro- și nanotehnologiilor.

Prin activitățile sale și ale bursierilor proiectul a urmărit, în special: Creșterea nivelului de cunoștințe științifice, posibilitatea de a aborda și dezvolta noi direcții de cercetare, noi colective, respectiv noi colaborări și parteneriate științifice, beneficii în piața muncii din domeniile înaltelor tehnologii, prin recunoașterea nivelului ridicat al pregătirii profesionale, și, nu în ultimul rând, și beneficii materiale prin valorificare ulterioară a know-how-ului dovedit prin lucrări științifice cotate ISI și posibile brevete. Un aspect foarte interesant: proiectul a asigurat și susținerea unor cercetători reveniți în țară după ce și-au făcut studiile doctorale în străinătate (în Europa de Vest și în S.U.A.)

„Cei 35 de membri ai acestei echipe reflectă la scară mică ce înseamnă cercetarea din România la momentul actual: se cere microtehnologie, se cere nano, e la modă studiul materialelor avansate, ne-am dotat, există foarte multă aparatură, dar, din nefericire, finalizarea cercetărilor s-a făcut în cel mai bun caz printr-un demonstrator vizavi de un dispozitiv pentru o aplicație sau alta. Există în cercetarea românească foarte puține produse, foarte puține rezultate finale. Grupul acestor cercetători foarte buni s-a adaptat însă

foarte bine condițiilor, trendului care există...”, apreciază **prof. dr. ing. Gheorghe Brezeanu, tutor din partea UPB.**

Deși scopul proiectului nu era realizarea de produse, ci producția științifică, este perfect adevărat că activitatea acestor bursieri a fost în puține cazuri legată de cercetarea aplicativă orientată pe produs. Excepții notabile le-au furnizat unii cercetători din IMT, de pildă bursierii din Laboratorul de dispozitive de microunde, parte a Centrului European de Excelență MIMOMEMS, creat cu suportul unui proiect REGPOT finanțat din PC 7.

La rândul său, **prof. dr. Doina Răducanu, tutor din partea UPB**, și-a exprimat îngrijorarea legată de impactul acestui proiect pe termen lung și într-un context mai larg: „Fără politici de cercetare orientate către anumite direcții și către stimularea cercetătorilor de elită, fără un cadru instituțional, fără o anumită emulație, în absența unor universități consolidate cu cercetarea nu ne putem gândi la un viitor al domeniului Micro și Nanotehnologiilor. Efectele pe termen lung al acestui program POSDRU se vor putea vedea doar într-un mediu stimulant.”

Proiectul MNT-POSTDOC a avut drept beneficiar INCD pentru Microtehnologie – IMT București, în parteneriat cu INCD pentru Electrochimie și Materie Condensată Timișoara, cu un buget alocat de 10.278.059 Lei, pentru 36 de luni, începând cu data de 1.04.2010. IMT București a susținut activitatea de

cercetare prin accesul la infrastructură institutului (IMT-MINAFAB), la echipamente performanțe (AFM, SEM, EBL, XRD etc.), prin organizarea de cursuri, cooperare cu organizații din străinătate. Cei 35 de bursieri au fost împărțiți pe 7 direcții tematice, sub îndrumarea unor personalități cu renume din domeniul micro și nanotehnologiilor (academicieni, profesori universitari, conducători de doctorate).

Astfel, pe parcursul derulării proiectului, s-au elaborat 141 lucrări științifice, dintre care 76 cotate ISI și 65 BDI. Pe lângă publicarea lucrărilor științifice în reviste, activitatea bursierilor s-a concretizat și în participarea la conferințe internaționale, unde au prezentat 149 de comunicări. Interesul bursierilor a fost focalizat prioritar către participarea la conferințe (121), simpozioane (10) și congrese internaționale (5). 7 dintre bursieri și-au sporit nivelul de cunoștințe și prin efectuarea de stagii de pregătire la universități/institute de cercetare din Europa.

Un alt rezultat al proiectului îl reprezintă și depunerea la OSIM a 7 cereri de brevete. În perspectivă, pe baza studiilor inițiate în acest program, activitatea beneficiarilor de sprijin financiar FSE va putea fi continuată prin dezvoltarea direcțiilor de cercetare abordate, prin conturarea unor viitoare colective de cercetare multidisciplinară, cercetătorii vor putea să dezvolte noi parteneriate științifice în competiții de proiecte noi.



Echipei proiectului MNT POSTDOC