

ICPE-CA: Centrul Alexandru Proca deschide tinerilor drumul către știință

Prima ediție a workshop-ului internațional **ATRAGEREA TINERILOR CĂTRE ȘTIINȚĂ – DEZIDERAT STRATEGIC AL SOCIETĂȚII CUNOAȘTERII** s-a desfășurat în perioada 21-22 iunie 2018, în București. Workshop-ul a fost organizat de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA, sub înaltul patronaj al Ministerului Cercetării și Inovării, în colaborare cu Institutul Național de Cercetare Științifică în Domeniul Muncii și Protecției Sociale, Institutul de Sociologie al Academiei Române și Universitatea Politehnica din București. Sponsorul workshop-ului a fost Banca Comercială Română.

■ Dr. Gabriela Iosif, Președintele comitetului de organizare

Încă de la debutul ideii ce a stat la baza materializării workshop-ului ne-am propus ca acesta să reprezinte un schimb de experiență între cei care au ca țel atragerea tinerilor către știință și o modalitate de a crește capacitatea societății de a conștientiza importanța cercetării științifice și dezvoltării tehnologice.

Actualitatea problemei și importanța ei derivă din faptul că progresul continuu al științei aduce schimbări esențiale în industrie, în viața socială și chiar în psihologia muncii. Aceste schimbări presupun existența unor oameni cu mare creativitate și pregătire, capabili să se adapteze nu numai la schimbare ci, implicit, la rapiditatea cu care ea apare.

Știința și disciplinele tehnice bazate pe știință - fizică, matematică, tehnologie - presupun eforturi intelectuale mari, o pregătire continuă tot timpul vieții. De aici și strădania celor preocupați de politica științei de a găsi căi pentru a crește atractivitatea pentru acestă opțiune, o preocupare a tuturor statelor dezvoltate.

Structurată pe patru tematici și probleme conexe acestora - politici de motivare/atragere/promovare a tinerilor pentru cariera de cercetător și impactul asupra pieței muncii și competitivității; modele și structuri de formare pentru cercetarea științifică; modele de bune practici - po-

vești de succes în atragerea elevilor către cercetarea științifică; rolul muzeului tehnic în atragerea și formarea tinerilor că-

nizării unui eveniment pe această tematică și a transmis dorința Ministerului de a sprijini acțiunea de promovare a educației tineretului pentru inginerie și cercetare științifică în domeniul disciplinelor tehnice. Au urmat, din prezidiu, la luarea cuvântului Prorectorul UPB, prof. Tudor Prisecaru, Academicianul Ioan Dumitrache, Președinte al CREDING, Profesorul Alexandru Mironov, Directorul General al INCSMPs, dr. Vasilica Ciucă, Președintele Senatului UPB, prof. Ecaterina Andronescu. Unanim au subliniat importanța formării tinerilor în domeniul științelor tehnice și, de asemenea, pregătirea acestora pentru cercetare.

Organizarea acestui seminar de către ICPE – CA, Institut care are în structura



Deschiderea workshop-ului internațional

tre/în domeniul inginerie - manifestarea științifică a oferit posibilitatea susținerii unor lucrări ce au acoperit un spațiu foarte vast și inedit.

Deschiderea manifestării a fost făcută de Directorul General al ICPE-CA, dr. ing. Sergiu Nicolaie, care a salutat înalții oaspeți și participanți și a dat cuvântul Ministrului Cercetării și Inovării, prof. dr. ing. Nicolae Burnete. Ministrul a felicitat inițiativa orga-

sa un centru de formare a tinerilor pentru cercetare – Centrul Alexandru Proca, posesor a multor premii internaționale la Olimpiadele naționale și internaționale de proiecte – se înscrie în politica științei românești de a pregăti din timp viitoarele cadre și de a le forma în spiritul care se configurează astăzi în lume: pregătire excelentă în matematică și fizică, interdisciplinaritate, creativitate și capacitate

maximă la schimbare, la preluarea noilor cunoștințe care apar în tehnică. La lucrările seminarului au participat peste 100 de specialiști din Germania, Turcia, Italia, Anglia, Portugalia, Republica Moldova, Bulgaria, China, Taiwan, SUA, Israel, România, unii aparținând domeniului științei și cercetării, alții având preocupări în diversele segmente ale ingineriei, fizicieni, doctori în medicină, cadre universitare și psihologi, creând, prin participarea la eveniment, un cadru interdisciplinar în abordarea acestei tematici.

Dintre temele care s-au regăsit în comunicările susținute în cadrul workshop-ului se pot sintetiza câteva idei principale: formarea timpurie a tânărilor pentru știință și cercetare, educarea lui în spiritul cunoașterii, al ingeniozității și dorinței de a crea.

Modele europene, exemplul ICPE-CA

O experiență interesantă a fost prezentată de reprezentantul societății germane Fraunhofer, una din puternicile rețele de cercetare din Germania, cu peste 60 institute de cercetare în structura sa, care a prezentat modelul societății în atragerea tinerilor spre știință și cercetare. Se organizează „Academii ale tinerilor Europeni” de tipul școlilor de talente, deschise tinerilor continentului, inclusiv celor din categoria migranților, prin care se urmărește formarea unor viitori specialiști, înzestrați cu o cultură tehnică interdisciplinară, creativitate științifică și, nu în ultimul rând, însuflarea în rândul tinerilor a responsabilității sociale pentru rezultatul activității din cercetare.

În același plan al pregătirii tânărilor pentru știință au fost și comunicările Centrului Alexandru Proca din cadrul ICPE-CA, prin care s-au evidențiat o parte din tinerii care i-au urmat cursurile, practica de cercetare și premiile obținute la diverse concursuri naționale și internaționale de proiecte de cercetare în cei câțiva ani de ființare. Unii dintre ei urmează astăzi cursurile unor universități europene din Germania, Anglia, Danemarca.

Fiind organizat într-un institut de cercetare, centrul oferă cursantului posibilitatea de a avea acces la laboratoare și baza sa materială, la cercetători pentru problemele care-i interesează, la găsirea de modele pe care să le urmeze, oferind, în



Aspecte din cadrul mesei rotunde

acest fel, reale și verificate căi de a crește interesul și atractivitatea tinerilor pentru știință și aplicațiile ei.

Deosebit de importantă este și legătura pe care Centrul Alexandru Proca o stabilește cu alte centre din țară și din străinătate, cât și interesul de a extinde această activitate la nivel național și internațional, inclusiv în dezvoltarea pasiunii nu doar la nivelul „vârfurilor”, ci și la nivelul general, prin promovarea conceptului: „știința - bun al tuturor”!

Reprezentantul Universității din Torino a prezentat elemente din politica italiană de formare a viitorului inginer: inițierea de cercuri studențești, organizarea de seminarii pentru absolvenți, vizite de studii, păstrarea unei legături cu companiile în recrutarea tinerilor cercetători, desemnarea ca subiecte de masterat sau doctorat a unor tematici stabilite de comun cu acestea, scutiri de impozite pentru cei care lucrează acolo. Interesant este și doctoratul industrial, derulat pe perioada desfășurării lui în companie, aceasta fiind cea care suportă finanțarea.

Comunicarea reprezentantului Universității din Ankara a ridicat o problemă de acut interes – foarte ac-

tuală pentru Turcia – dar apropiată și previzibilă și pentru România: educarea migranților.

Prezența sociologilor, matematicienilor, doctorilor în medicină a adus un plus de informații și modele de drumuri de urmat în creșterea atractivității tinerilor pentru știință.

Lucrările seminarului au fost însoțite de masa rotundă „SUPPORTING YOUNG PEOPLE TO STEM TRAINING”, care a reușit să creeze un climat de totală deschidere, cu schimburi interesante de opinii, stimulate de competența celor care au condus lucrările, profesorii Alexandru Mironov și Dan Milici.

Astfel, ca o concluzie generală, se poate aprecia că prima ediție a acestui workshop internațional a reprezentat o bună propagare a realizărilor și cercetării în domeniul atragerii tinerilor către domeniile știință, tehnologie și inginerie, cât și prezentarea celor mai bune practici din acest domeniu, întâlnite la nivel internațional. Networking-ul dintre participanți a definit idei pentru câteva proiecte în consorții europene, care vor fi depuse în lansările viitoare ale programului Orizont 2020.

„Atelierul nostru s-a dovedit a fi o necesitate: au relevat-o importanța și proporțiile mișcării de atragere a tinerilor spre știință și tehnologie. Suntem convinși, având în vedere interesul trezit în rândul Administrației Centrale, că evenimentul organizat va fi și suficient pentru instituționalizarea acestor practici, pentru generalizarea aplicării lor, lucru care ar avea efectul dorit de stimulare și, implicit, ar conduce la formarea unor ingineri capabili să reindustrializeze o Românie modernă”.

Prof. dr. Wilhelm Kappel, CS1, ICPE-CA