



SINGRO-2014



Semicentenarul UTM a constituit un prilej semnificativ ca ediția a XI-a a Simpozionului Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni – SINGRO-2014, cu genericul „Ingineria: prezent și viitor”, organizat de Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) și Asociația Inginerilor din Moldova (AIM), să se desfășoare la Chișinău.

„Anul acesta simpozionul are loc la Chișinău, capitala RM, pentru că ne leagă – peste timp și peste vremuri – rădăcini și tradiții comune. Este un prilej să participăm și la jubileul de o jumătate de secol al UTM și să exprimăm cele mai calde sentimente frățești de apreciere a activității prodigioase pusă în slujba nobilei cauze de formare a specialiștilor cu înaltă pregătire profesională”, a declarat în deschiderea simpozionului președintele AGIR, prof.as., dr.ing. Eurling DHC **Mihai Mihăiță**.

AGIR și AIM și-au propus să dea expresie bunelor lor relații într-un context mai larg, prin relevarea valorilor comune ale inginerilor români de pretutindeni. În context, prof. **Mihai Mihăiță** a menționat:

„SINGRO s-a impus în lumea științifică prin abordarea sistematică a problemelor în scopul identificării unei căi către un nou model economic, durabil, pe care să-l urmărim. De-a lungul a 50 de ani de ființare a UTM inginerii de pe ambele maluri ale Prutului, în pofida numeroaselor dificultăți provocate de condiții potrivnice, n-au încetat să se preocupe cum să colaboreze, iar când a fost posibil, să comunice, să se viziteze reciproc, să-și împărtășească experiențele, să realizeze proiecte comune, să contribuie la îmbogățirea culturii și practicii tehnice.

Comunitatea de limbă, istorie, civilizație și cultură face din relațiile dintre România și RM o stare de fapt și de spirit unică la nivel european, din care rezultă o comuniune specială. S-a demonstrat că, dincolo de influența unor factori nefavorabili, există un numitor comun: dorința fierbinte,

potențată de știință, de marile achiziții ale cunoașterii, de a ne aduce fiecare contribuții tot mai însemnate la progresul profesiei ingineresti, mereu înnoită și deschisă la nevoile omului, măsurată a tuturor lucrurilor.

Simpozionul se remarcă printr-o participare numeroasă, prin calitatea participanților, a conferențiarilor și prin rezultate practice sperate. A sosit timpul ca ingineria noastră să renască într-o lume nouă, să se redescopere în cercetare, în proiecte de viitor. Să păstrăm aprinsă flacăra speranțelor!”

Un mesaj semnificativ a fost transmis și de ministrul delegat pentru Români de Pretutindeni, **Bogdan Stanoevici**:

„Tehnologia este un limbaj universal, o forma esențială prin care un popor se exprimă în planul creației intelectuale și contribuie la bogăția materială a umanității. De aceea, inițiativa de a-i aduce laolaltă pe inginerii români de pretutindeni capătă importanța conștientizării și recunoașterii unor valori incontestabile. Tehnologia se referă la toate acele lucruri care sunt făcute să susțină viața, să faciliteze legăturile dintre oameni, să strângă popoarele și să lege națiunile unele de altele. Tehnologia este cea care îi permite unui popor să-și povestească istoria – la fel ca și cuvintele limbii noastre, știm azi despre latinitatea noastră privind Columna lui Traian de la Roma, piciorul Podului construit de Apolodor din Damasc peste Dunăre sau gigantul mausoleu Tropaeum Traiani din Dobrogea.

Noi, românii, avem o lungă tradiție a învățământului tehnic – în 1813, acum peste 200 de ani, la Iași, **Gheorghe Asachi** pune bazele primei școli de ingineri din Țările Române. În această tradiție s-au format mari ingineri care au gândit și implementat soluții care au devenit o parte a patrimoniului tehnic universal.

În 1879, francezul **Gustave Eiffel** venea din Franța la Vălenii de Munte să discute cu românul **Gheorghe Pănculescu** despre tehnologia urmată de acesta din urmă la construcția căii ferate București-Predeal. Eiffel avea să recunoască contribuția lui Pănculescu în una dintre cele mai importante lucrări ale sale și să o adopte în construcția turnului din

Paris, care îi poartă numele.

Poeții au legat cele două maluri ale Prutului prin poduri de flori. Inginerilor le revine misiunea să le apropie, prin poduri de fier și beton armat, peste care să treacă trenuri și camioane cu mărfuri și materii prime pentru fabrici și piețe, prin gazoducte care să aducă în casele oamenilor căldura, prin rețele electrice care să aducă lumina și energia. Tehnologia trebuie să lege acum RM de România, trebuie să lege RM de UE – iar aici vine rândul inginerilor să-și aducă contribuția.”

Cele șase prezentări din **sesiunea plenară** au abordat teme generale, de interes pentru toți participanții. Seria a fost deschisă de acad. **Ion Bostan**, rectorul UTM, cu lucrarea „Cercetarea științifică: de la idee la produse industriale în exemple (Transmisii precesionale, sisteme de conversie a SRE, microsatelitul „Republica Moldova”)” – o sugestivă trecere în revistă a principalelor preocupări științifico-tehnice din Moldova și perspectivele de aplicare a acestora în practica inginerescă.

Detaliind o importantă direcție de cercetare, prof. univ. **Ion Tighineanu** a vorbit despre dezvoltarea nanotehnologiilor în RM. Prof. em. dr. ing. **Valeriu V. Jinescu** a conferențiat despre energonică – principii, legi și aplicații cu grad mare de aplicabilitate, iar prof. dr. ing. DHC **Florin Tănăsescu** despre problemele actuale ale energeticii. Prof.univ.em. dr.ing. DHC **Ioan Curtu**, de la Universitatea Transilvania din Brașov, a abordat o altă temă de mare actualitate în domeniul învățământului: *calitatea în procesul educațional*. În încheiere, dr.ing. **Ion Madan**, absolvent al UTM stabilit în Germania, a vorbit despre *tainele ingineriei germane din perspectiva unui basarabean*.

Lucrările pe secțiuni au fost moderate de prof.univ., dr.hab. **Petru Stoicev**, prof. univ., dr.ing. **Gheorghe Manolea** și prof.univ., dr.hab. **Mircea Andriuță**.

În program au fost înscrise 45 de lucrări. Varietatea temelor abordate a permis realizarea unui fructuos schimb de experiență între specialiști din diferite domenii și a demonstrat, încă odată, marea varietate a problemelor ingineresti.

Au fost expuse rezultate originale ale unor cercetări

specifice și realizări ingineresti deosebite: „Obținerea unui nanocompozit poliuretanic cu proprietăți speciale ignifuge, antiuzură și anti-alunecare pentru podele în instituții publice” (drd.ing.

Marin Laurentiu, Marin Catalina Daniela, ICECHIM București, prof. Pavel Topală, prof. Vitalie Besciu, drd. Alexandru Ojegov, RM); „Monitorizarea activităților de combatere a căderilor de grindină în zone transfrontaliere: rezultate obținute în proiectul MIS ETC 166” (prof. Gheorghe Manolea, Universitatea din Craiova, dr. ing. Laurențiu Alboteanu, dr.ing. Constantin Sulea); „Spectroscopia Mossbauer: metoda de studiu a suprafeței” (dr.ing. Ion Bibicu – Institutul Național de Fizica Materialelor, Măgurele); „Aspecte privind infrastructura pentru navigație în România” (prof. Romeo Ciortan, Universitatea Ovidius, Constanța); „Sisteme hidraulice de recuperare a energiei utilizate pentru creșterea eficienței energetice a mașinilor și echipamentelor” (dr.ing. Corneliu Cristescu, dr.ing. Cătălin Dumitrescu, dr.ing. Radu Radoi, dr.ing. Liliana Dumitrescu); „Metodologia pentru îmbunătățirea calității apei potabile” (prof. Rodion Popa, Federația Rusă), „Soluții moderne de poduri aplicate în România în ultimele două decenii” (dr.ing. Victor Popa); „Convertoarele statice de putere utilizate în conversia energiei – eficiente energetic sau utile în procesul de conversie” (dr. ing. Ion Potârniche, drd. Mina Gheamalinga, ing. Cornelia Popescu – ICPE ACTEL); „Îmbunătățirea terenului de fundare cu coloane de piatră spartă compactată – tehnologia Geopier” (ing. Eugeniu Vasilache, ing. Petre Uta), „Senzori pentru textile inteligente” (drd. Vlad Dragoș Diaconescu, dr. Liliana Vornicu-Albu, dr.ing. Rodica Diaconescu, drd. Isabela Racea, prof.dr.ing. Aurelia Grigoriu); „Tehnicile analitice nedistructive pentru caracterizarea și autentificarea unor monede medievale din argint de pe teritoriul RM (sec. XIV-XVII)” (drd. Codrin Lăcătușu, prof. dr.ing. Aurelia Grigoriu, dr.ing. Nicoleta Vornicu, dr.ing. Maria Geba, dr.ing. Rodica Diaconescu).

Lucrările prezentate vor fi publicate în Buletinul AGIR – cota CNCSIS categ. B+, precum și în revistele de specialitate ale UTM.