

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI LA UN SEMICENTENAR

I. Bostan, academician al Academiei de Științe a Moldovei

Rectorul Universității Tehnice a Moldovei

„Ingineria este o mare profesiune. Este fascinația de a vedea cum o plăsmuire a imaginației se transformă cu ajutorul științei într-un plan pe hârtie. Ca apoi să se materializeze în piatră, metal sau energie. Ca apoi să ducă la creșterea standardului de viață... Spre deosebire de alte profesii inginerului îi revine menirea să îmbrace scheletul științei cu viață, confort și speranțe”.

(Herbert Hoover – președinte al SUA, 1929-1933)

O jumătate de secol în urmă lua ființă prima instituție de învățământ tehnic superior din Republică – Institutul Politehnic din Chișinău (ulterior Universitatea Tehnică a Moldovei) – rămasă până în prezent unică instituție de profil tehnic superior din Republica Moldova. Înființarea, în anul 1964, a Institutului Politehnic din Chișinău (IPC) a constituit un eveniment de importanță majoră în viața culturală și social-economică a Republicii Moldova. Deschiderea IPC a fost un răspuns la procesul de industrializare intensivă a RSS Moldovenească, proces care a generat migrația intensivă a populației de la sate către orașe, astfel creându-se premise pentru dezvoltarea ramurilor de bază ale economiei naționale. Pe acești piloni s-a sprijinit evenimentul apariției Politehnicii chișinăuene, eveniment crucial care a contribuit în mare măsură la formarea intelectualității tehnice moldovene și a elitei științifice.

Institutul se întemeia în baza unor facultăți desprinse din cadrul Universității de Stat și al Institutului Agricol, precum și în baza filialelor unor instituții de învățământ superior din Moscova. IPC pornea la drum cu un contingent de 274 de profesori, aproximativ 2000 de studenți la secția învățământ cu frecvență la zi și peste 3000 de studenți la secțiile învățământ seral și cu frecvență redusă.

Deja peste 5 ani, IPC a devenit una dintre cele mai mari instituții de învățământ superior din Republică, având un contingent de peste 7000 de studenți și înscriind la anul I circa 1500 de tineri la toate formele de învățământ. Mai târziu, în anii 1975-1990, institutul avea anual până la 2000 de locuri de studii la anul I.

În prima perioadă de 10 ani, institutul a pregătit ingineri în cele mai diverse domenii, extrem de necesare economiei naționale: mecanică, industrie alimentară, transport auto, energetică, electrotehnică, electronică, construcții civile și industriale, arhitectură, urbanism etc.

Chiar de la începuturi IPC purta amprenta înaltului prestigiu caracteristic tuturor instituțiilor tehnice din lume, în care studenții nu numai că obțin

o profesie inginerească, dar se formează și ca cetățeni, ca oameni de cultură și de știință.

Specialitățile tehnice erau atractive, se bucurau de o popularitate vădită în rândurile tineretului. În pofida complexității studiilor, la majoritatea specialităților tehnice aflulul candidaților era impunător. La Politehnică veneau elevi cu un intelect elevat, cu înclinații pentru științele exacte și cele tehnice.

Din start, Politehnica a avut șansa să fie condusă de o echipă competentă, laborioasă, cu vederi progresiste, care a atras la IPC cadre pedagogice de o veritabilă substanță științifico-tehnică. Scopul a fost clar definit de la bun început: a crea o școală superioară modernă, în care studiile să se integreze cu investigațiile științifice, iar viața universitară să fie organic completată cu un spectru larg de activități artistice, culturale, sportive și de agrement. Astfel, atmosfera intelectuală de la IPC, a fost receptivă la orice inovații, inițiative, experiențe pozitive ale altor institute.

În scurt timp, IPC a devenit cunoscut peste hotarele Republicii, a găzduit numeroase conferințe științifice, simpozioane, a fost vizitat de mulți savanți de talie mondială. Pe parcursul anilor a fost construită baza tehnico-materială care, în prezent, constituie peste 30 de edificii – blocuri de studii, cămine, cantine, o uzină, un complex sportiv, edificii cu menire social-culturală, case de locuit etc. S-a dezvoltat doctorantura, au fost create consilii de susținere a tezelor pentru acordarea titlurilor științifice, a fost organizată formarea continuă a cadrelor didactice universitare.

Semicentenerul UTM ne obligă să apreciem la justa valoare aportul generațiilor de profesori, ingineri, colaboratori tehnici, care și-au adus obolul la dezvoltarea și consolidarea prestigiului UTM – instituție care a devenit principala verigă în edificarea potențialului intelectual tehnic al Republicii. Totodată, trebuie să apreciem la justa valoare contribuția economico-socială enormă a generațiilor de ingineri formați la UTM de-a lungul unei jumătăți de secol la dezvoltarea ramurilor fundamentale ale economiei naționale: construcții industriale și civile, construcție de mașini,

mecanică, energetică, industrie ușoară, tehnologii alimentare, inginerie economică, informatică și microelectronică, arhitectură și urbanistică, radioelectronică și telecomunicații etc.

Pe parcursul existenței sale, UTM a devenit o instituție recunoscută în țară și peste hotarele ei. Marile transformări social-economice de după 1989, mișcarea pentru renașterea națională, lupta pentru independență și reformarea societății au găsit la Universitatea Tehnică a Moldovei un sol fertil. Imediat după proclamarea Independenței Republicii Moldova IPC traversează o perioadă extrem de importantă și de mare responsabilitate, legată de schimbările evolutive în societate.

La 28 aprilie 1993, Institutul Politehnic a fost reorganizat în Universitatea Tehnică a Moldovei, fapt ce a impus transformări de structură, de concept și de conținut al instruirii ingineresti.

Multiplele probleme impuse spre soluționare în noile condiții au fost generate de transformările economice, de impactul declinului în dezvoltarea ramurilor economiei naționale, în primul rând, a complexului industrial, pentru care UTM pregătea cadre și, în consecință, de diminuarea prestigiului ingineriei. Cea mai dificilă și, în același timp, cea mai importantă problemă rezida în faptul că Universitatea Tehnică, fiind unica instituție de profil ingineresc în Republica noastră, trebuia să asigure economia națională cu cadre ingineresti de toate specialitățile și profilurile.

Tactica sovietică de pregătire a unui număr excesiv de cadre ingineresti la unele specialități la IPC, cu repartizarea acestora pe vastul teritoriu al ex-URSS și viceversa – importul din fosta Uniune Sovietică în Moldova a cadrelor la alte specialități – luase sfârșit. A fost nevoie, deci, de revizuirea politicii didactice. Pe lângă cele 27 de specialități, în al căror domeniu Institutul Politehnic instruia ingineri, au fost înstitute altele 37 de specialități noi, necesare economiei naționale. Întru realizarea acestui obiectiv, în perioada 1993-2004 au fost fondate 3 facultăți noi, create 15 catedre noi, iar alte catedre au fost comasate sau lichidate.

De-a lungul celor 50 de ani de activitate (1964-2014), Universitatea Tehnică a Moldovei a format peste 84500 de ingineri și economiști, peste 1300 de doctori în știință și doctori habilitați. UTM a asigurat cu cadre științifice instituțiile de cercetări și proiectări din Republică. Potențialul intelectual tehnic creat la UTM poate fi apreciat ca un fundament sigur pentru viitoarele generații în ceea ce privește păstrarea și dezvoltarea culturii tehnice naționale. În cadrul Centrului de perfecționare și recalificare a cadrelor, de la fondarea sa în 1994, au urmat cursuri de perfecționare și recalificare 38000 de persoane.

Transformările economice au condus la necesitatea reformării sistemului educațional național, inclusiv, a învățământului superior tehnic. Corpul profesoral-didactic al Universității a depus eforturi enorme în vederea reformării și adaptării învățământului superior tehnic la experiențele și standardele învățământului european.

Păstrând tot ceea ce a fost pozitiv în trecut (inclusiv relațiile cu prestigioasele universități din Moscova, Kiev, Sankt Petersburg), conducerea UTM și catedrele ei au stabilit relații de colaborare cu instituții universitare din România, SUA, Germania, Franța, Canada, Marea Britanie, Italia, Belgia etc. Prin extinderea cooperării internaționale s-a deblocat vidul informațional, în care UTM se pomenise imediat după proclamarea Independenței Republicii Moldova. Universitățile românești au acordat colectivului UTM un ajutor considerabil exprimat în carte tehnică românească, precum și în vederea reciclării cadrelor. Cu aceste universități avem schimburi de profesori și studenți, organizăm conferințe științifice comune, precum și stagii de practică pentru studenți.

Anual, UTM este vizitată de zeci de savanți recunoscuți la scară mondială; 50 dintre ei (reprezentanți ai 12 țări) sunt deținători ai titlului „*Doctor Honoris Causa al UTM*”, iar alte 10 persoane sunt membri de onoare ai Senatului UTM.

Doctori Honoris Causa ai UTM au devenit: **Vitalie Belousov** (1996), rector al Universității Tehnice „Gh. Asachi” din Iași, România, pentru colaborarea multilaterală și continuă cu UTM; **Ion Iliescu** (1996), Președinte al României, pentru aportul în dezghețarea relațiilor de cooperare interuniversitară și în asigurarea Universității cu carte tehnică românească; **Suleyman Demirel** (1998), președinte al Turciei, pentru activități științifice și ingineresti în domeniul hidroenergeticii; **Walter Caffenberg** (2000), director de programe la secția știință NATO, pentru promovarea relațiilor de colaborare internațională dintre UTM și secția știință NATO și pentru contribuția la formarea Rețelei Informaționale a Comunității Universitare și Științifice din Republica Moldova (RENAM); **Pierre Vincent** (2000), profesor universitar, șef al Departamentului de rețele la Institutul Național de Telecomunicații din Paris, Franța (în 1985 își ia obligația de coordonator al Proiectului TEMPUS-TACIS pentru UTM. Grație acestui proiect, la UTM au fost organizate studii de masterat european în domeniul rețele de calculatoare, comunicații digitale, sisteme electronice și ingineresti-medicale); **Adrian Bejan** (2001), profesor român-american la Universitatea „Duke” din Carolina de Nord, SUA, pentru susținerea după 1990 a multor cadre didactice și

științifice din Moldova, inclusiv de la UTM, pentru urmarea stagiilor profesionale în SUA; **Constantin Banu** (2001), profesor la Universitatea „Valahia” din Târgoviște, România, pentru ajutorul științific esențial acordat Facultății de Tehnologie și Management în Industria Alimentară a UTM la elaborarea manualelor de specialitate în limba română, foarte necesare după anii de rusificare în ex-URSS; **Polidor Bratu** (2002), prof. univ., dr. ing. la Universitatea Tehnică de construcții din București, România, pentru ajutorul acordat la dotarea catedrelor FCGC cu echipamente didactice, manuale, îndrumare metodice, seturi de desene în limba română; **Jean Barloy** (2002), profesor la Școala națională Superioară Agronomică din Rennes, Franța, pentru elaborarea și realizarea multor proiecte TEMPUS-TACIS cu participarea UTM, aducând un mare folos în calitatea și dotarea instruirii; **Gheorghe Manolea** (2010), prof. univ., dr. ing. la Universitatea Craiova, România, pentru o permanentă susținere a UTM pe multiple planuri, dar în special pentru proiectarea și implementarea la UTM a Sistemului de Management al Calității (SMC), conform standardului ISO 9000; **Radu Munteanu** (2011), rector al Universității Tehnice din Cluj Napoca, și **Adrian Graur** (2011), rector al Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, România, pentru contribuția deosebită la aprofundarea cooperării interuniversitare, la armonizarea sistemelor educaționale românești cu învățământul european; **Vladimir Nikolaevici Dejurov** (2012), cosmonaut-pilot, Erou al Federației Ruse și al ex-URSS; **Dumitru Dorin Prunariu** (2012), primul cosmonaut al României, Erou al României și al ex-URSS; **Frank Lee Culbertson** (2012), astronaut american, pentru aportul excepțional în valorificarea spațiului cosmic, pentru progresul științei și tehnicii la nivel internațional, inclusiv la UTM (în cadrul Centrului Național de Tehnologii Spațiale al UTM derulează primul proiect autohton în domeniul spațial „*Microsatelitul Republica Moldova*”), în legătură cu declararea de către ONU a zilei de 12 aprilie – Ziua Internațională a zborului omului în cosmos; Ioan Abrudan, rector al Universității „*Transilvania*” din Brașov, România, pentru contribuția deosebită la aprofundarea cooperării interuniversitare.

Transformările politice și sociale din anii 1989-1992 au generat pentru învățământul ingineresc activități extrem de importante:

- trecerea la instruirea inginerescă în limba română;
- deschiderea, pe lângă cele 27, a încă 37 de specialități noi, consolidând astfel independența Republicii în asigurarea cu cadre ingineresti autohtone;

- reforma conceptuală, structurală și de conținut a învățământului ingineresc, în conformitate cu cerințele economiei de piață;

- sincronizarea învățământului ingineresc cu experiențele învățământului european în contextul „*Procesului Bologna*”;

- informatizarea învățământului, cu trecerea integrală la proiectarea asistată de calculator;

- extinderea cooperării internaționale în cadrul programelor de susținere a învățământului și cercetării (TEMPUS, INTAS, Copernicus, Scopes, CRDF, MRDA, Consiliul NATO etc.);

- redimensionarea participării studenților la guvernarea UTM;

- sporirea calității studiilor;

- consolidarea bazei tehnico-materiale a instituției;

- asistența socială a studenților și colaboratorilor.

Constatăm cu satisfacție că într-o serie de domenii noi Universitatea a atins realizări comparabile cu cele ale universităților internaționale. Este elocventă decorația internațională „European Quality” („*Calitate Europeană*”), conferită UTM pe 1 martie 2010 de către Asamblarea Europeană de Business (European Business Assembly – EBA) din Oxford, Marea Britanie, „*Pentru efort continuu în realizarea calității înalte a studiilor, în corespundere cu standardele europene*”. Despre calitatea studiilor și a cercetării la UTM vorbește și topul mondial Ranking Web of World University, efectuat de Consiliul Superior de Investigații Științifice din Spania. Potrivit acestui clasament, UTM se clasează pe primul loc printre universitățile din RM.

În contextul internaționalizării pieței muncii, absolvenții noștri își desfășoară cu succes activitatea profesională atât în interiorul Republicii cât și peste hotarele ei: România, Franța, Spania, SUA, Canada, Germania, Italia, Slovenia, Rusia, Ucraina, țările arabe, Belarus, Azerbaidjan, Țările Baltice etc.

Calitatea procesului de studii integrat cu cel al cercetării reprezintă un factor de temelie, fapt ce deschide posibilități enorme de colaborare reciproc avantajoasă cu peste 100 de universități din țările lumii: SUA, România, Canada, Franța, Germania, Belgia, Olanda, Italia, Rusia, Ungaria, Ucraina, Portugalia, Spania, Grecia, Slovenia, Polonia, Cehia, Turcia, Israel etc.

Noi, cei de azi – studenți, profesori, colaboratori – trebuie să respectăm cu strictețe regulamentul vieții universitare, construit atât pe drepturi academice, cât și pe obligațiuni și responsabilități. Fiecare student trebuie să conștientizeze că poate progresa în profesie doar dacă va îmbina armonios studiile din aulă cu

cercetarea științifică din laboratoarele catedrelor. Pentru a realiza acest important obiectiv, la toate facultățile sunt create condiții de cercetare științifică în diverse domenii. Lucrările studenților sunt expuse anual la numeroase conferințe universitare, naționale și internaționale, la diferite simpozioane, expoziții etc.

Un exemplu al cercetărilor tehnico-științifice moderne realizate la UTM în colectivul comun profesori – studenți – masteranzi – doctoranzi poate fi considerat domeniul tehnologiilor satelitare, efectuate în cadrul Centrului Național de Tehnologii Spațiale. Aici, deja al 5-lea an, derulează lucrările de cercetare – proiectare – dezvoltare, dedicate edificării primului satelit artificial al Pământului – Satelitul „Republica Moldova”.

Satelitul elaborat la UTM are dimensiuni mici (250x250x250 mm), cuprinde o gamă largă de investigații științifice axate pe realizarea unor obiective concrete, și anume: scanarea teritoriului Republicii Moldova sub aspect cartografic; monitorizarea evoluției stării hidrologice a râurilor Prut și Nistru; monitorizarea stării ecologice a pădurilor și suprafețelor agricole etc. Un obiectiv științific este și cercetarea influenței radiației cosmice asupra memoriei circuitelor interne instalate la bordul satelitelor. În anii 2013 și 2014 a fost creată infrastructura terestră de monitorizare a zborului satelitelor, dotată cu stația terestră de recepționare a semnalelor de la satelit și Telescopul „Celestron”, ambele obiective fiind amplasate pe teritoriul campusului Râșcani al UTM.

Pentru a realiza lansarea propriu zisă a satelitelor, pe orbita spațială sunt prevăzute un șir de acțiuni organizaționale. Deja au fost făcute primele demersuri privind asocierea cu drept de observator a Republicii Moldova la Agenția Spațială Europeană (pentru ca la momentul respectiv să primim coridorul orbitei pentru lansarea propriu-zisă a satelitelor) și la ONU (pentru a adera la comunitatea țărilor preocupate de tehnologii spațiale).

Drept consecință a conlucrării cu activul studențesc, în cadrul UTM au fost create diverse structuri organizatorice, menite să diversifice activitatea Universității cu participarea activă a studenților:

- fondarea împreună cu Asociația Inginerilor din Republica Moldova în a. 1995 a revistei tehnico-științifice „Meridian Ingineresc”;

- fondarea în anul 1997 a două filiale francofone – „Technologies Alimentaires” în cadrul FTMIA și „Informatique” în cadrul FCIM, iar în 2001, la FCIM – Filiera Anglofonă „Computer Science”;

- apariția în 1998 a ziarului „Mesager Universitar”, succesoarea ziarului „Inginerul” („Инженер”), ca un puternic mijloc de educație și informare a studenților și profesorilor;

- instituirea în anul 2003 a Sistemului de Management al Calității (SMC), conform standardului ISO 9000;

- înființarea în 2007 a Centrului Universitar de Informare și Orientare Profesională (CENIOP), care oferă studenților consultanță în subiectul orientării profesionale – stagii de practică, târguri ale locurilor de muncă, angajare în câmpul muncii după absolvire;

- apariția în anul 2007 la UTM a Grupului Local „BEST-Chișinău” al organizației internaționale neguvernamentale pentru studenții cu profil tehnic – BEST (*Board of European Students of Technology*), care are drept scop dezvoltarea studenților, oferirea a noi oportunități și promovarea valorilor și a culturii europene;

- instituirea unei noi discipline de studii la UTM – „Teoria și practica integrării europene”, în legătură cu semnarea la 27 iunie 2014 a Acordului de asociere a RM la UE.

Prin realizările obținute pe parcursul unui semicentener, Universitatea Tehnică a Moldovei a contribuit și contribuie în continuare la constituirea unei intelectualități tehnice autohtone, provenite în temei din rândurile tineretului de la sate. UTM a asigurat cu cadre științifice instituțiile de cercetări și proiectări din Republică. Potențialul intelectual tehnic creat la UTM poate fi apreciat ca un fundament sigur pentru viitoarele generații în păstrarea și dezvoltarea culturii tehnice naționale.

Suntem obligați să modernizăm în continuare procesul didactico-științific, să sporim calitatea studiilor și a cercetării, astfel încât să realizăm pe deplin aspirațiile noastre de integrare în Spațiul Educațional European Unic și de asociere a Republicii Moldova la Uniunea Europeană.

Cadrele didactice, studenții și absolvenții Universității au consolidat de-a lungul timpului dictonul: „La Universitatea Tehnică se face carte!”.

Dorim ca prin cunoașterea adevărului istoric și a prezentului să apreciem corect importanța Universității Tehnice a Moldovei pentru viitorul nostru, să conștientizăm că „Țara nu se poate ridica decât prin ingineri!”.

Cu aceste sentimente optimiste, adresez studenților, profesorilor, colaboratorilor și absolvenților instituției noastre sincere felicitări cu ocazia jubileului de 50 de ani ai UTM și le mulțumesc pentru contribuția adusă la dezvoltarea și consolidarea ingineriei moldave.