



Nr.: 5052
Data: 16.07.2008

Către,

Universitatea Dunărea de Jos din Galați

În atenția Domnului Rector,

Prof.univ.dr.ing. Viorel MÂNZU

Stimate Domnule Rector,

Subiectul prezentei scrisori este informarea universității privind conținutul raportului de evaluare externă a calității la Universitatea de Dunărea de Jos din Galați, Str. DOMNEASCĂ Nr. 47 , Galați denumită în continuare pe scurt UDJ din Galați.

Evaluarea externă instituțională a UDJ din Galați s-a efectuat în scopul certificării (reacreditării) acesteia, ca instituție de învățământ superior din România, integrată în spațiul european al învățământului superior și cercetării științifice.

Evaluarea instituțională externă s-a realizat în conformitate cu metodologia, standardele și indicatorii de calitate ARACIS, având ca obiective principale certificarea (acreditarea) procesului instructiv-educativ, respectiv a programelor de studiu, cercetarea științifică, structurile de conducere academice, instituționale, tehnice, administrative, economice și manageriale precum și evidențierea realizărilor academice, științifice, profesionale, manageriale, sociale, cultural-artistice, sportive și de imagine, la nivel național și internațional, ale UDJ din Galați

Procesul de evaluare instituțională externă a avut și scopul de a reconfirma prestigiul, încrederea și recunoașterea de care se bucură instituția, precum și de a promova respectul, aprecierea și încrederea publică în metodologia, regulile și standardele de realizare a calificărilor universitare, respectiv de acordare a diplomelor, de diverse niveluri de către UDJ din Galați

Evaluarea instituțională externă a abordat următoarele probleme (aspecte) principale :

- Statutul juridic și baza legală de funcționare a UDJ din Galați ca instituție de învățământ superior, acreditată și recunoscută, precum și a misiunilor sale didactică și de cercetare.
- Organizarea și funcționarea instituției precum și a organelor de conducere academice și administrative ale acesteia, în concordanță cu legislația specifică în vigoare și cu bunele practici europene.
- Verificarea tuturor aspectelor legale, profesionale, științifice și etice privind



recrutarea, selecția, pregătirea și promovarea personalului didactic de cercetare și administrativ, în vederea îndeplinirii la nivel ridicat a misiunilor academiei.

- Examinarea mecanismelor și a procedurilor de asigurare și creștere continuă a calității, precum și a rezultatelor aplicării acestora la nivelul fiecărui program de studiu oferit de universitate.

- Modul în care UDJ din Galați a utilizat referințele, recomandările și cerințele, incluse în Metodologia și Standardele ARACIS, privind asigurarea calității precum și modul în care elaborează și aplică strategiile de creștere a calității educației, a cercetării științifice, a structurilor instituționale de conducere academică și administrativă etc.

- Analiza îndeplinirii cerințelor privind infrastructura și baza materială a universității în vederea asigurării condițiilor optime de funcționare (proces didactic, cercetare științifică, dezvoltare social, cultural-sportiv, servicii pentru studenți, cadre didactice, public și alte categorii etc.).

- Analiza și evaluarea activității financiar-contabile a instituției, inclusiv a modului în care aceasta contribuie la bunul mers al universității.

- Modul de recrutare a studenților, la toate ciclurile de învățământ, precum și de urmărire a activităților lor, pe toată durata studiilor, inclusiv de finalizare a acestora prin acordarea diplomelor corespunzătoare calificărilor obținute.

- Aprecierea de către angajatori a nivelului de cunoștințe teoretice și practice, a absolvenților și a integrării acestora în societățile și instituțiile la care se angajează precum și a modului în care beneficiarii principali sprijină UDJ din Galați și colaborează cu aceasta

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați este o instituție de învățământ superior de stat, acreditată care funcționează în conformitate cu principiile Declarației Drepturilor Omului și a altor documente cu vocație universală, cu valorile Procesului Bologna și în baza Constituției României, Legii învățământului, Legii statutului personalului didactic, Cartei universitare și a regulamentelor aprobate de Senatul propriu. Învățământul universitar gălățean are o bogată tradiție care se compune din: înființarea în anul 1948 a Institutului de Îmbunătățiri Funciare; crearea în 1951 a Institutului Mecano-naval; comasarea în 1953 a Institutului Mecano-Naval cu Institutul Agronomic și cu Institutul de Pescuit și Piscicultură și crearea Institutului Tehnic Galați; comasarea în 1955 a Institutului Tehnic în Institutul de Industrii Alimentare din București; transformarea în 1957a Institutului Tehnic în Institutul Politehnic; Crearea în 1974 a Universității din Galați prin unirea Institutului Politehnic cu Institutul Pedagogic; transformarea, în 1991, a Universității din Galați în Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați.

Evaluarea instituțională externă s-a făcut în perioada 11-13.06.2008, conform metodologiei ARACIS, la nivelul instituției precum și pentru 20 programe de studiu de licență și master (*Arhitectură Navală, Sisteme și*



echipamente termice, Tehnologia construcțiilor de mașini, Electromecanică Calculatoare, Ingineria procesării materialelor, Ingineria sistemelor biotehnice și ecologice, Ingineria produselor alimentare, Fizică informatică, Limba și literatura română-limba și literatura engleză, Filozofie, Finanțe-bănci, Administrație publică, Educație fizică și sport, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic, Naval arhitectură, Teoria și practica textului Procese și tehnologii performante pentru calitatea materialelor și a mediului în metalurgie, Marketing și comunicare în afaceri, Școala doctorală de inginerie mecanică) oferite de Universitatea Dunărea de Jos din Galați

Din cele douăzeci programe de studiu, menționate mai sus, 15 au fost evaluate anterior vizitei efectuată de comisia de evaluare instituțională externă, de către experți evaluatori de specialitate ai ARACIS, în conformitate cu metodologia și standardele specifice.

Evaluarea s-a efectuat pe baza rapoartului de evaluare instituțională internă a programelor de studiu, întocmit de către *Universitatea Dunărea de Jos din Galați*, precum și a numeroase alte materiale solicitate de către membrii comisiei în timpul vizitei.

La data evaluării externe în cadrul Universității „Dunărea de Jos” din Galați funcționează următoarele 16 facultăți: Facultatea de Mecanică, Facultatea de Nave, Facultatea de Inginerie Electrică și Electronică, Facultatea de Știința Calculatoarelor, Facultatea de Metalurgie și Știința Materialelor, Facultatea de Ingineria din Brăila, Facultatea de Știința și Ingineria Alimentelor, Facultatea de Științe, Facultatea de Litere, Facultatea de Istorie, Filosofie și Teologie, Facultatea de Educație Fizică și Sport, Facultatea de Științe Economice, Facultatea de Drept, Facultatea de Medicină și Farmacie, Facultatea de Arte, Facultatea Transfrontalieră de Științe Umaniste, Economice și Inginerești și 3 departamente și anume: Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic; Departamentul pentru Învățământ la Distanță și cu frecvență redusă; Departamentul de Formare Continuă și Transfer tehnologic.

Din evaluarea instituțională și din evaluările pe programe a rezultat că sunt îndepliniți indicatorii cantitativi și calitativi aferenți infrastructurii academice, ceea ce probează că universitatea poate să asigure derularea în condiții adecvate procesul de predare-învățare. Trebuie precizat că declarațiile din rapoartele de autoevaluare cu privire la infrastructura academică au fost conexe de către membrii echipei de evaluare cu datele existente factual la Compartimentul financiar-contabilitate, verificându-se documentele justificative corespunzătoare. Verificarea faptică a certificat corectitudinea și sustenabilitatea informațiilor cuprinse în raportul de autoevaluare.

Toți experții evaluatori implicați în procesul de evaluare pe parcursul vizitei au susținut în rapoartele lor individuale cu argumente enumerate în fișa vizitei că Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați dispune de condiții adecvate pentru derularea activităților de educație și cercetare prin apelarea la bune practici rezultate din



propria experiență sau sistematizate pe baza schimburilor de experiență cu universități similare din țările membre ale Uniunii Europene și din alte regiuni ale lumii.

În același timp, echipa de evaluatori a apreciat corespunzător modul deschis și transparent în care conducerea universității, conducerile facultăților, departamentelor și catedrelor s-au străduit să răspundă cu promptitudine tuturor solicitărilor de informații suplimentare, ocazie cu care s-a putut constata cunoașterea problemelor specifice managementului universitar și competența pe probleme de calitate a unui mare număr de membrii ai comunității universitare, ceea ce denotă preocupări instituționale constante pentru formarea și completarea unei autentice culturi a calității.

Apreciem, de asemenea, impactul pozitiv pe care îl au în viața universității, angajatorii absolvenților programelor de studii oferite de către universitate, precum și contactele constante pe care aceasta le menține cu absolvenții, în scopul identificării celor mai potrivite mijloace de a îmbunătăți calitatea programelor de studii, în special în ceea ce privește creșterea eficienței activităților practice.

Cultivarea consecventă a unor parteneriate la nivelul programelor de învățământ și a performanțelor științifice cu universități cu profil similar din Europa și din alte regiuni ale lumii, constituie o garanție suplimentară a reușitelor preocupărilor Universității „Dunărea de Jos” din Galați pentru asigurarea competitivității la nivel internațional a calității absolvenților, a cercetării științifice și a implementării acestora în practica industrială și economică.

Credibilitatea informației diseminate de Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

Apreciem, în urma vizitei noastre la Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, pe baza opiniilor experților evaluatori și a responsabililor implicați, după confruntarea informațiilor făcute publice pe diferite căi și a celor cuprinse în rapoartele de autoevaluare cu cele extrase de pe documentele în original, și, acolo unde a fost cazul, cu cele solicitate suplimentar, că există un ridicat nivel de credibilitate a informațiilor diseminate de universitate pe diferite canale. Astfel, s-a constatat credibilitatea, acuratețea, integritatea, caracterul complet și corect al afirmațiilor cuprinse în Raportul de Autoevaluare Instituțională al Universității „Dunărea de Jos” din Galați, precum și al informațiilor incluse în Rapoartele de Evaluare ale programelor de studii.

Aprecierea infrastructurii academice a Universității „Dunărea de Jos” din Galați

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați dispune de un campus universitar aflat într-un dinamic proces de extindere și modernizare. Campusul universitar cuprinde pentru fiecare facultate și program de studii, cât și pentru activitatea de cercetare științifică, respectiv pentru administrație, spațiile necesare desfășurării în bune condiții a activității, în conformitate cu standardele naționale. Cvasitotalitatea spațiilor de învățământ și



cercetare ale universității sunt în proprietatea acesteia. Pentru celelalte capacități logistice este avansat procesul de intabulare și de clarificare a statutului juridic.

Numărul total de locuri oferite de Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați pentru cazarea studenților în cămine este de 3000, practic toți studenții solicitanți de locuri de cazare putând beneficia de aceasta facilitare. Printr-un ambițios program de investiții derulat, mai ales, în ultimii doi ani, au fost reabilitate și modernizate toate căminele studențești ceea ce permite oferirea unor locuri de cazare la standarde semnificativ îmbunătățite. La acestea se adăugă și o cantină studențească cu un număr total de 1000 locuri în sala de mese. Sunt asigurate și serviciile aferente de asistență medicală pentru studenți într-un cabinet medical dotat modern și prevăzut cu cadre medicale de specialitate care contribuie la menținerea stării de sănătate a studenților. Universitatea dispune și de spații pentru alte tipuri de servicii sociale, culturale și sportive o bună parte din acestea derulându-se în parteneriat cu Casa de Cultură a Studenților.

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați are în derulare un plan de investiții ambițios și realist axat îndeosebi pe modernizarea laboratoarelor. În ultimii trei ani au fost reabilitate și majoritatea spațiilor de învățământ și cercetare. O bună parte din aceste elemente de logistică universitară au fost modernizate și dotate și prin finanțările obținute de colectivele de cadre didactice și de cercetare în cadrul programelor finanțate la nivel național sau internațional. Universitatea mai are de reabilitat și consolidat Corpurile M (aripa de Sud), A și U în care se află săli de curs, de seminar sau de laborator. Echipa de evaluare externă a luat notă de faptul că a fost reabilitată în cea mai mare parte rețeaua termică aferentă spațiilor de învățământ și de cazare a studenților, în anul 2008 se va finaliza procesul de refacere integrală a sistemului de termoficare care va asigura independența energetică a universității, reducerea corespunzătoare a consumurilor specifice și sporirea eficienței utilizării resurselor financiare proprii.

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați dispune de un program ambițios dar sustenabil de modernizare a logisticii universitare, finanțat din fonduri publice, din fonduri proprii, din surse atrase prin proiectele de cercetare pe care le-a câștigat și din alte surse. Astfel, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați are cuprinse în strategia proprie de dezvoltare pentru perioada 2008-2012 obiective privind dotarea laboratoarelor și centrelor de cercetare cu echipamente moderne care să asigure dezvoltarea competențelor ingineresti și rezultatele performante în cercetarea științifică. Creșterea autonomiei financiare a facultăților are ca obiectiv implicarea tuturor membrilor comunității universitare în procesul de modernizare a tuturor spațiilor de învățământ (amfiteatre, săli de seminar etc.) și dotarea lor cu mijloace informatice.

Caracteristici de bună practică la Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

În urma vizitei de evaluare de la Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, comisia a identificat următoarele caracteristici de bună practică ce pot fi aplicate și la nivelul alte universități din țară:



-
- Informatizarea pe scară largă a procesului de învățământ, managementului universitar, cercetării științifice și activităților financiar-contabile.
 - Cursurile predate și aplicațiile de laborator sunt disponibile on-line, astfel încât studenții le pot accesa în orice moment și din orice locație. Tot mai multe amfiteatre și săli de seminarii sau laboratoare au fost dotate cu elemente de logistică didactică modernă care permite obținerea de către studenți a lecțiilor predate sau a lucrărilor practice dezbătute imediat după finalizarea acestora.
 - Dezvoltarea unor parteneriate structurate cu mediul economic și social ceea ce contribuie la creșterea nivelului aplicativ al procesului didactic, la buna organizare a practicii de specialitate, la actualizarea conținutului curricular în funcție de cerințele actuale și de perspectiva ale economiei, la antamarea unor proiecte de cercetare cu impact economic imediat, motivarea studenților în direcția ocupării unor posturi în domeniul de pregătire.
 - Preocuparea pentru o abordare strategică la nivelul managementului resurselor umane în funcție de ciclurile de studii universitare, crearea fundamentelor pentru încurajarea tinerilor să opteze pentru cariera didactică și de cercetare, crearea de stimulente pentru stabilizarea pe posturi a resursei umane și creșterea rigurozității în ce privește promovarea didactică.
 - Universitatea se clasează pe locul 11 în clasamentul Ad Astra elaborat în funcție de performanțele obținute în domeniul cercetării științifice. Valoarea totală a grant-urilor de cercetare obținute prin competiție organizată de CNCSIS și Academia Română a fost în 2007 de 1.816.507 lei și s-a concretizat în 92 de proiecte de autentică valoare științifică și cu reale efecte de antrenare în plan profesional, științific și economic. An de an a crescut ponderea fondurilor obținute din cercetare în total fonduri ale universității ceea ce arată că proiectele de cercetare desfășurate, atât cele câștigate prin competiție cât și contractele cu terți, își dovedesc nivelul științific și relevanța la nivel național și internațional. Vizibilitatea internațională a cercetării se regăsește în cele 126 articole cotate ISI publicate în perioada 2004-2008, tot mai numeroase cărți și monografii apărute în edituri internaționale de prestigiu, comunicări științifice la cele mai prestigioase congrese și alte evenimente științifice internaționale, brevete de invenții depuse în țară dar și în străinătate.
 - Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați acordă prioritate dezvoltării infrastructurii de cercetare de înalt nivel, prin cele 10 departamente de cercetare, 10 centre de cercetare recunoscute de către CNCSIS și 6 centre instituționalizate în care se urmăresc cu consecvență activitățile de formare și cercetare interdisciplinară. Aceasta conduce la creșterea nivelului profesional al cadrelor didactice prin colaborări



interdisciplinare, crearea de cunoaștere, și implicit creșterea nivelului cursurilor predate la diverse programe de studii.

- Cei mai buni studenți sunt antrenați, împreună cu cadrele didactice și cu doctoranzii, în activități de cercetare ceea ce contribuie semnificativ la îmbunătățirea pregătirii lor profesionale, la cultivarea înclinației spre crearea de cunoaștere și la motivarea suplimentară a acestora.
- Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați derulează un program dinamic de modernizare a spațiilor de învățământ, bazat pe investiții din fonduri publice, din fondurile de cercetare și din alte surse. Acest program s-a concretizat în modernizarea semnificativă a sălilor de curs și laboratoarelor prin dotarea acestora cu echipamente moderne care să asigure dezvoltarea competențelor din ariile curriculare aferente programelor de studii pe care le oferă.
- La Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați există un sistem integrat de asigurare a calității la nivel de universitate dar și de facultate compus din următoarele structuri: Consiliul calității; Comisia de evaluare internă și asigurare a calității; Serviciul de evaluare internă și asigurare a calității; Comisiile de asigurare a calității la nivelul facultăților; Comisii de asigurare a calității pentru fiecare program de studii; Comisii de asigurare a calității la nivelul centrelor de cercetare. Consiliul Calității și, ulterior Comisia pentru Evaluarea Internă și Asigurarea Calității dispune, începând cu anul 2007, de un Regulament de funcționare a Sistemului de management al Calității, inclus în Manualul Calității. Aceste arhitecturi instituționale de asigurare a calității dezvoltă activități de colaborare și informare despre cele mai bune practici în domeniu la o serie de universități românești (Universitatea „Politehnica” din București, Universitatea „Politehnica” din Timișoara, Universitatea „ Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, Universitatea „Transilvania” din Brașov, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Universitatea din Craiova) și din străinătate (Delft University of Technology-Olanda, Universidad de Sevilla-Spania, Universite du Havre-Franța). În comisiile de asigurare a calității sunt antrenați reprezentanții studenților și ai personalului administrativ și de cercetare. Referențialul ales pentru documentele SMC a fost ISO 9001:2001, cele mai importante documente fiind Manualul calității și documentele de audit intern.
- La nivelul universității s-a desfășurat în perioada 2002-2004 o largă dezbateră privind modul în care să se facă evaluarea performanțelor profesionale și științifice ale cadrelor didactice. Începând cu anul universitar 2007-2008 evaluarea activității cadrelor didactice de către studenți este realizată prin intermediul unor aplicații informatice on-line, care asigură analiza eficientă a informațiilor precum și confidențialitatea evaluatorului. Rezultatele prelucrate ale evaluării pot fi accesate de către managementul universității și sunt utilizate pentru evaluarea cadrelor didactice la nivelul catedrelor și facultăților. Comisia de evaluare a



constata existența unei aplicații de evaluare on-line la nivelul fiecărei facultăți. Se utilizează aplicația open-source MOODLE cu o componentă de feed-back personalizată. Pentru toți studenții universității s-au creat conturi care le permit accesarea formularelor o singură dată pentru o disciplină într-o perioadă determinată. Rezultatele prelucrate ale evaluării pot fi accesate de către managementul universității și sunt utilizate pentru evaluarea cadrelor didactice la nivelul catedrelor și facultăților. Rezultatele prelucrate ale evaluării pot fi accesate de către managementul universității și sunt utilizate pentru evaluarea cadrelor didactice la nivelul catedrelor și facultăților.

Recomandări pentru activitatea Universității „Dunărea de Jos” din Galați

Comisia de evaluare a remarcat continuarea eforturilor de generalizare a acestor bune practici la toate facultățile și programele de studiu. Întrucât un management universitar modern se bazează pe continuitatea, coerența și credibilitatea informațiilor privitoare la desfășurarea proceselor de educație și formare profesională, *colectarea informațiilor necesare evaluării interne sau externe a calității trebuie să devină o componentă obligatorie din fiecare activitate desfășurată* (didactică, de cercetare, administrativă), astfel încât măsurile de creștere a calității să fie temeinic și durabil fundamentate iar efectele lor să poată fi evaluate în mod obiectiv. În sprijinul unor preocupări sistematice privind toate aspectele calității învățământului recomandăm *realizarea unei baze de date, actualizabilă și accesabilă multicriterial*, astfel încât, prin evaluarea periodică a indicatorilor de performanță să se monitorizeze evoluția calității și să se fundamenteze deciziile de asigurare a calității. Acest demers este o continuare a eforturilor curente ale Universității „Dunărea de Jos” din Galați de generalizare a evaluării colegiale, a celei efectuate de către managementul universității și al facultăților și a celei on-line făcute de către studenți.

Deși s-a constatat o acțiune coerentă de dezvoltare a parteneriatului cu reprezentanții mediului economic și social și a relațiilor cu autoritățile locale, recomandăm intensifica preocupările deosebite în direcția cunoașterii bunelor practici în materie de calitate a programelor de studii. Prin urmare, recomandăm structurarea sinergică a acestor demersuri pentru ca efectele de antrenare să fie maximizate. Se poate insista mai mult pe consultarea reprezentanților companiilor și ai instituțiilor publice atunci când se definește conturul calificărilor oferite de programele de studii ale universității, când se elaborează tematica lucrărilor de licență și a dizertațiilor de masterat, când se elaborează strategia de cercetare științifică a catedrelor și a departamentelor. Se recomandă accentuarea dimensiunii practic-aplicative a programelor de studii, creșterea duratei stagiilor de practică și a interactivității metodelor de predare și seminarizare. În acest sens, recomandăm ca în convențiile de practică să se stipuleze *angajarea individuală a studenților pe durata vacanțelor în vederea efectuării stagiilor de practică*. Angajarea studenților în vederea efectuării practicii trebuie promovată ca o opțiune mult mai avantajoasă pentru



managementul carierei față de angajarea în timpul anului universitar, chiar din primii ani de studiu, care s-a dovedit a nu fi benefică pentru performanțele profesionale ale studenților.

Deși baza materială aferentă procesului educațional și de cercetare științifică s-a modernizat constant, recomandăm intensificarea eforturilor în această direcție la toate facultățile și îndeosebi la cea de Educație Fizică și Sport, unde se constată un deficit important în planul logisticii educaționale moderne.

Se recomandă oferirea unor programe de studii integral într-o limbă de circulație internațională pentru a se crea fundamentele pentru creșterea dimensiunilor programelor internaționale de mobilitate a studenților și personalului didactic și de cercetare. Se recomandă dezvoltarea unei strategii de comunicare cu privire la aspectele definitorii ale activității universității. Deși sunt importante preocupări în direcția colaborării cu alte universități din țară și străinătate, recomandăm consolidarea și dezvoltarea relațiilor internaționale.

Echipe de evaluare externă a luat notă de eforturile considerabile ale conducerii universității și ale conducerilor facultăților, departamentelor și catedrelor pentru crearea unei solide culturi a calității. Recomandăm ca în procesul de evaluare internă a calității să *se apeleze la experți independenți din țară și străinătate.*

Comisia a luat notă de măsurile întreprinse în ultimii 3 ani în direcția optimizării dimensiunilor formațiilor de studii la ciclurile de licență și de masterat și de îmbunătățirea calității programelor doctorale. Se recomandă continuarea cu consecvență a acestor demersuri și luarea măsurilor de atragere de personal didactic tânăr și promovarea de noi conducători de doctorat.

Felicităm pe colegii noștri de la *Universitatea Dunărea de Jos din Galați* pentru eforturile depuse și rezultatele obținute în planul asigurării calității și rugăm universitatea să formuleze un punct de vedere asupra elementelor de mai sus.

În răspunsul pe care îl adresați la scrisoarea ARACIS cu privire la concluziile vizitei de evaluare instituțională, vă rugăm să faceți referiri și la observațiile evaluatorului străin și ale studenților. Pentru exprimarea unui punct de vedere cât mai obiectiv vă anexăm aceste rapoarte.

V-am rămâne recunoscători dacă am primi acest răspuns în termen de o săptămână de la data primirii acestei scrisori, pentru a putea redacta raportul final.

Cu deosebită considerație,

Președinte ARACIS,
Prof. univ. dr. ing. Ioan CURTU