AGENȚIA ROMÂNĂ
DE ASIGURARE A CALITĂȚII
ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR
FSE-POSDRU/2/1.2/S/1
Nr. 6146
Data: 24.06.2009

Raport asupra

Auditului

efectuat între 27 si 29 MAI 2009

la

Universitatea Technica de Constructii Bucuresti

UTCB

în organizarea

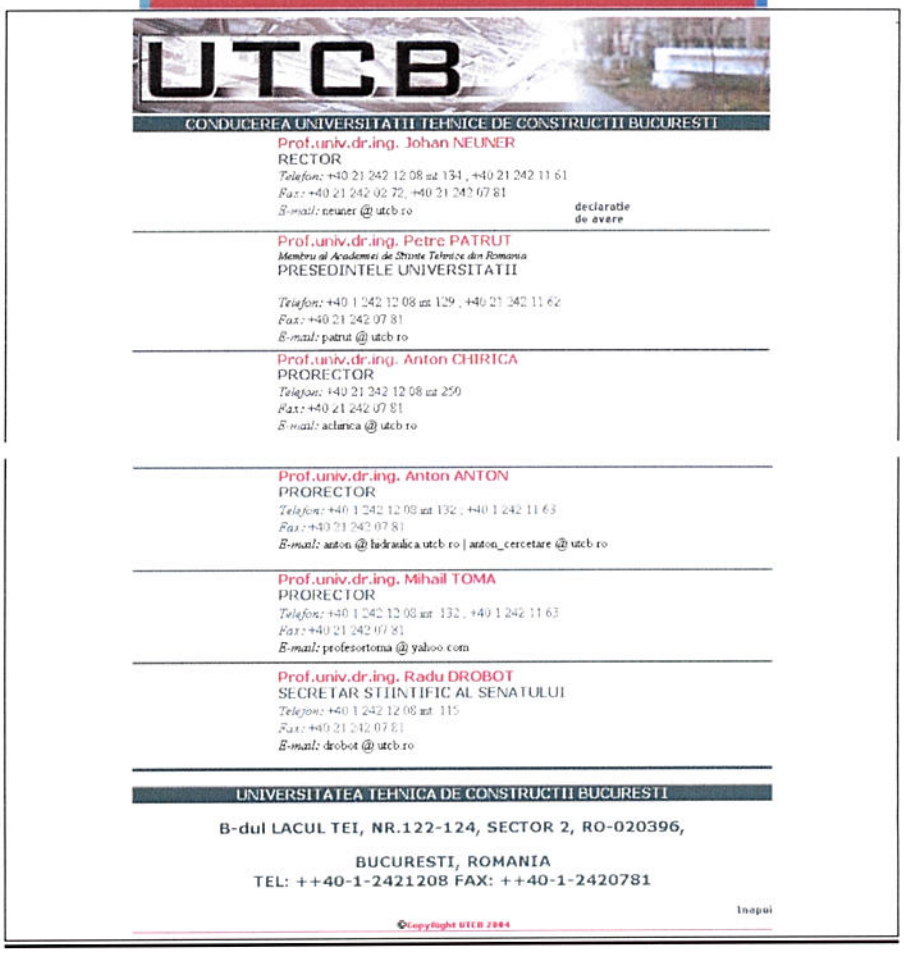
AGENTIEI ROMÂNE DE ASIGURARE A CALITATII ÎN INVATAMÂNTUL SUPERIOR

ARACIS

FLORIN IONESCU
Profesor
Hochschule für Technik, Wirtscahft und Gestaltung . HTWG
Konstanz, Germania

Konstanz, Germany 18.06.2009





Motto:

"Valoarea, excelenta si succesul unei universitati pot fi atinse simultan numai prin insusirea conceptului de Managemnent al Calitatii si prin practicarea principiilor si procedurilor acestuia in procesele educationale"

(Prof.univ.Dr.-Ing. Johan Neuner)

1. AUDITOR STRAIN: Profesor.univ.Dr.Dr.H.C.mult. **Florin IONESCU**
   Hochschule Konstanz / Konstanz University of Applied Sciences &
   Senior Consultant for Eastern Europe al **Grupului & Fundatiei Steinbeis-Stuttgart, Germania**
2. BAZA OFICIALA: Contractul semnat de cele doua parti la data 29.06.2009
   CONTROLUL AUDIT: Efectuat in perioada 27-29 Mai 2009, zile de transfer 26.06.09 si 30.06.09.
3. COORDONAREA DIN PARTEA UTCB :
   a. Prof.univ.Dr.-Ing. PETRE PATRUT, PRESEDINTELE UNIVERSITATII UTCB;
   b. Prof.univ.dr.ing. **Lidia NICULȚĂ, Directoarea Departamentului de Control al Calitatii din UTCB.**
4. MENTIONARI legate de AUDIT si de AUDITOR:

a. Auditorul strain dispune de o cunoastere relativ completa a structurii UTC Bucuresti, in special a facultati de profil mecanic si a numeroase catedre, înca din perioada 1968-1987 cind acesta a functionat in cadrul facultatii TCM de la Universitatea Politehnice Bucuresti, completata de mai multe contacte cu cadre didactice.

b. Auditorul a vizitat si cunoaste mai multe Universitati si Institutii de Cercetare din Europa, USA, India si Australia (**Australia:** University of South-Australia-Adelaide, Monash-University, Montreal, **Germania:** Fraunhofer Institut Darmstadt & Stuttgart; RWTH-Aachen, TU-Darmstadt, Konstanz University, Steinbeis-University, Berlin, Branschweig Universität, Würzburg Universität, Hochschule Konstanz HTWG, Forschungszentrum-Karlshruhe; Technische Universität-Karlsruhe; Bulgaria: TU Sofia, Academia Bulgara de Stiinta, Sofia, Vasov University, Sofia; **Belgia:** Universitatea Catolica Leuven, Universitatea din Liège, Universitatea din Gand; **Elvetia:** ETH-Zürich, Universität St. Gallen, Hochschule St. Gallen, Technikum Winterthur; **Franta:** Université de Grenoble, Université de Lille, Ecole nationale d'Arts et Mètiers-Paris; **Finlanda:** University Lappeenranta, Hochschule Lapeenranta; Tampere Univerity; **India:** IIT Bangalore, NAL-Bangalore; **USA:** Harvard University-Cambridge, MA, Princeton University, New Jersey, NJ, Columbia University, New York, Hunton University, New York, Roselaar University, Troy, NY, University of Texas in Arlington, TX, Oakland University, MI, University of Berkeley, Stanford University, San Hose, CA, University of San Diego, San Diego-CA; **Canada:** University British Columbia, Vancouver, Ecôle Politehnique de Montreal, Quebek, University of Calgary; **Japonia:** University of Osaka, Nagoya University, University of Tokio, Keyo University,Yokohama, Tokio Institute of Technology; Jordania: Al Abka University, Amann, **Romania:** UP Bucuresti, UPG-Ploiesti, Universitatea "Lucian Blaga"-Sibiu, U "Aurel Vlaicu"-Arad, Universitatea-Oradea, Universitatea "Transilvania"-Brasov, Universitatea de Medicina si Universitatea Politehnica Iasi, Universitatea Politehnica Cluj-Napoca, Universitatea Craiova, Universitatea "Valahia" Tirgoviste, Universitatea "Constantin Brâncusi" Tîrgu Jiu; **Rusia:** Technical University Kursk, etc.)

c. Auditorul are o activitate extinse in invatamint, cercetare de inginerie fundamentala, de inginerie aplicata precum si de Transfer Tehnologic, atit in perioada 1969-1987 in Romania cit si dupa Septembrie 1987, odata cu inceperea activitatii in Germania. Astfel a asigurat aici finantarea, managementul de proiect si a activat la peste 120 de proiecte de cercetare (cu peste 400 de luni de activitate bursieri si cercetatori din: Belgia, Bulgaria, China, India, Republica Moldova, Romania, Russia, Ukraina, USA, sau angajati) si pentru Transfer Tehnologic (prin Centrele de Transfer Tehnologice STZ MADYN, Ö & P & STZ PCEE-Konstanz, Germania, pentru firme din Austria, Belgia, Corea de Sud, Elvetia, Franta, Germania, Italia, Japonia).

Continutul mai multor proiecte de Inovatie si Transfer Tehnologic desfasurate pentru firme din Germania, si Austria, unele cu produse in premiera pe plan mondial (**Germania**: Liebherr AG, Paus GmbH, PWS GmbH, Krammer AG, UFT-Dr. Brombach, GmbH, Güthler Ingenieure GmbH, DYNAPAK GmbH, EBK Konstanz, GmbH, etc.; **Austria**: Stoisner & Wolschner Ges.mbH, Klagenfurt, etc.) s-a plasat in domeniile Masinilor si Utilajelor de Constructii, al Sistemelor de Ape Reziduale si Utilaje.

d. Auditorul a avut între 1992 si 2008, un contact intens cu Unitati de invatamint Superior si de Cercetare din Romania, cu mai multi colegi de la diferite departamente si catedre, pe mai multe planuri, contacte manifestate prin:

1. **Colaborarea** cu colegi din UPB, UMed. Iasi, UP Iasi, in majoritate de la facultatile IMST si Automatica si Calculatoare, materializare prin: Conducerea in comun a unor teze de doctorat, informare reciproca prin scurte vizite reciproce, aplicatii comune la call-uri de finantari Internationale, invitarea a mai multor colegi pentru stagii post Ph.D (>100 luni) de cercetarea comuna la Konstanz (toate cu finantari acordate de institutii Germane cum sunt: Alexander von Humboldt Foundation-AvH, Deutscher Akademischer Austauschdienst DAAD, Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG, Konferenz der Deutschen Akademien der Wissenscahften KDAW, Steinbeis-Foundation STW, etc.

2. **Activitate publicistica** comuna a mai multor carti la Edituri din RO (Ed. BIT Iasi, Ed. Agir, Editura Academiei) si strainatate (Springer Verlag, Steinbeis Edition-D, Editura Academiei Bulgare-BG, Acta Press-USA, ARTECH-USA).

3. **Participarea** cu contributii comune la Conferinte din RO (Conf. de Masini Unelte ICMaS, Conferintele Internationale ARA, IAFA, IFTOM, IFAC, IEEE, CSSC, etc.) tinute in Oradea, Tg. Jiu, Sibiu, Bucuresti si Iasi, si in strainatate: (Conf. Internationale: IFAC, IEEE, IASTED, IMEKO, RAAD, KES, ASME, etc.) tinute in: Viena, Hamburg, Aachen, Osaka, Tokyo, Bangalore, Lausanne, Lugano, Gent, Adelaide, Oxford, Lille, Lyon, Paris, Orlando, Calgary, Banf, Milano, Budapesta, Varsovia, Praga, Atena, Tunis, Marbeilla, Bochum, Istanbul, Montreal, Vancouver, Hawaii, Arlington, Huston, Cleveland, Rochester, Oakland, Melbourne, etc.

4. **Vizitarea** repetata a Departamentului de Masini de Constructii si purtarea de discutii cu colegi din UTC-Bucuresti.

5. **Vizitarea Facultatii de Constructii si a celei de Instalatii**

6. **Discutii** cu conducerea UTCB (Prof. Johann Neuner, Prof. Patru Patrut, Prof. Anton Anton, Prof. Lidia Niculita).

ACTIVITATILE DESFASURATE in cadrul programului de AUDIT:

a. Analiza documentatiei înmânate de ARACIS in limbile Româna si Engleza

b. Analiza documentatiei institutionale a UTC Bucuresti privitoare la telurile, principiile, formele si cadrul structurilor organizatorice ale Controlului de Calitate, modul in care acesta a fost organizat, condus, s-a auto auditat si si-a desfasurat activitate, precum si aspra managementului si transparentei rezultatelor obtinute, comunicare cu toti factorii implicati in procesul de invatamint, cercetare si social.

c. Raportului de Autoevaluare interna al UTC Bucuresti si ANEXELE acestuia.

d. Analiza Raportului de Autoevaluare interna a mai multor Facultati si Departamentului pentru Studii Doctorale.

e. Documentele de Autoevaluare ale Organizatiei Studentilor

f. Documentele / Manualul de Management al calitatii al **UTC Bucuresti** cu Anexe

g. Discutii individuale ad-hoc cu cadre didactice si studenti nepersonalizati ai Facultatilor:

- Inginerie de Utilaj Tehnologic;
- Depertamentul de Studii Doctorale;
- Departamentul de Managementul Calitatii;
- Administratia unor Camine;
- Administratia Cantinei;

h. Vizite ad-hoc la **Facultatea de Utilaje Tehnologic de Constructii,** prin Campusul de Camine Tei, la Sala de Sport.

i. Vizita si discutii la CNCSIS (partener de discutii Acad.Prof.Univ.Dr.Dr.h.c.mult. **Ion DUMITRACHE**, fost Rector al PUB & Presedinte CNCSIS) si vizita si discutii la UEFISCSU (partener de discutii, Prof.Univ.Dr.-Ing. **Adrian CURAJ**, Prof. la UPB, Director al UEFISCSU).

j. Discutii, generate sau/si organizate spontan, cu mai multi membri ai (Biroului) Senatului UTC-Bucuresti, cu numerosi colegi din UCTB, cu citiva professori si personal tehnico-administrativ, precum si cu studenti, discutii in cadrul carora s-a urmarit obtinerea unor pareri libere si excluderea de componente de subiectivitate dirijata.

5. OBIECTIVELE URMARITE IN CADRUL ACTIVITATII DE AUDIT:

a. Aspecte legate de capacitatea institutionala a UTC Bucuresti, in special cele legate de codul etic universitar, de respectarea (si imbunatatirea lor continua, acolo unde este nevoie) a regulamentelor, a planurilor operationale si mai ales, strategice. Aspecte legate de munca cu studentii si de acordarea de burse si alte forme de sprijin le studentilor. O atentie corespunzatoare a fost acordata desfasurarii si urmaririi eficientei activitatilor de cooperare internationale si de respectare a conventiilor semnate

b. Aspecte legate de eficiatitatea procesului de invatamint, educational si de cercetare

c. Aspecte legate de managementul de calitate al activitatii de invatamint, de cercetare fundamentala si aplicativa ca si de Transfer Tehnologic (in crestere in Romania).

d. Aspecte legate de organizarea practicii industriale – cu discutia oportunitatii de desfasurare pe baza de contract pe 6 luni individual, intre practicant si intreprinderi, a activitatii la proiectele de studiu si a celor terminale legate de Tezele de Bachleor si Masterat, inclusiv cea legata de contracte pentru durata de 6 luni a desfasurarii activiattii la proiectul de Diploma/master.

e. Totodata s-au urmarit aprecierea:

i. Cadrului administrativ al organizarii Sistemului de Management al Calitatii (SMC), al mecanismelor si responsabilitatilor indiividuale si colective efective. Mentionam aici:

- Declaratia, punctul de vedere si privind politica de calitate a Rectorului si Presedintelui UTCB, transpunerea si urmarirea acesteia (Colegiul Academic si Departamentul Calitatii-UTCB. Proceduri si Documentatii pentru Managementul Proceselor Educationale, Editura Conspress, Bucuresti 2009, ISBN 978-973-100-064-0)
- Incadrarea (Directiei) Controlului Calitatii in Structura/Organigrama UCT-Bucuresti si a gradului de independenta a acestuia *pe fondul, sine qua non, al conducerii colective, colegiale, dar permanent constiente, de autoevaluare.*
- Regulamentul de functionare als SMC in UTCB (Manualul Calitatii UTCB, aprobat de senatul UTCB la data de 23.06.3008)

- Regulamentul de functionare al Consiliului Calitatii (CC)
- Organizarea interna a departamentului de Management al Calitatii (DMC)
- Fisa profilului Directorului responsabil cu Controlul Calitatii.
- Lista procedurilor de CC,
- Regulamentul de organizare si functionare a Coimisiei de (auto)Evacuare si Asigurare a Calitatii UTC Bucuresti (document adoptat la data de 15.06.2006)
- Obiectivewle strategice 2008-2011n(aprobat de Senatul UCTB din data de 23.06.2008)
- Stadiul ocuparii (reale a) pozitiilor de responsabili cu CC.

ii. Nivelul expertizei individuale si colective, prin prizma evolutiei locale, regionale si internationale a domenilor reprezentate in invatamint, cercetare al UTCB;

iii. Nivelului de competenta si de constientizare al coordonatorului si activistilor auditori interni ai UTCB

iv. Nivelului de obiectivitate al auditorilor interni ai UTCB

v. Nivelului de etica in procesul de auto control manifestat din partea auditorilor interni ale celorlalte persoanelor implicate in activitate de autoevaluare ca si al persoanelor de contact de la facultati(decani) si catedre mentionate la §5f.(sefi de catedra), pornind de la principiul conform caruia: "CEL MAI BUN AUDIT ESTE, TOTUSI, AUTOCONTROLUL PERMANENT" avind ca date de referinta **CARACTERUL:** CONSTIENT; CONTINUU, & OBIECTIV AL AUDITULUI; control ce trebuie desfasurat pe baza unei competente ridicate, continuu imbunanatite, in concordanta cu tendintele pe plan national, redional si international, cu recomendarile EU si ale Conceptului Bologna, cu satisfacerea nevoile anticipate ale industriei RO, precum si cu intesesele imediate si strategice ale studentilor insisi (***produsul primar als procesului de invatamint al UTCB si criteriu primar***), ale UTC-Bucuresti si ale României, in general.

f. O atentie deosebita a fost acordata analizei aspectelor strategice urmarite de UTC Bucuresti, pe urmatoarele planui:

I. Evaluarea stadiului actual si estimarea evolutiei pe termen mijlociu si lung al ramurilor industriale si a componentelor regionale, conjuncturale, de fluctatie.

II. Transpunerea evolutiei estimate in masuri corespunzatoare asupra diferitelor forme ale activitii:

- Didactice (continut, planurilor de invatamint, activitate practiva si de proiect);
- De cercetare stiintiifica;
- De **Inovatie si Transfer Tehnologic;**
- De **Urmarire a Evolutiei din domeniile Constructiei Civile si Industriale, Hidrotehnicii, al Instalatiilor si Masinilor si Untilejelor de Constructii, al domeniului material si de logistica;**
- De **transpunere in propria dinamica si flexibiliate a adaptarii la schimbari;**

- De **urmarire a Impactului provocat de masurile adoptate**, in scopul creerii si obtinerii unui feed-back continuu.

III. Adaptarea (constienta, dar critica) a structurilor procesului de invatamint la formele Bachelor, Master, PhD, in conformitate cu Acordul Europeean de la Bologna, proces initializat in RO *(unanim apreciata ca foarte pozitiva)*, anterioara momentului aderarii României la Uniunea Europeana (01.01.2007).

IV. Evaluarea permanente a factorilor de risc ai evolutiei societatii romanesti in ansamblul ei, ai comunitatii universitare superioare, inclusiv ai UTC-Bucuresti, în particular, ai regiunii de influenta ai UTCB, a conjuncturii regionale si internationale. Aceasta au fost permanent insotite de masuri de adaptare a prioritatilor UTCB, mai ales in ceeace priveste luarea de decizii strategice in adaptarea sistemului de invatamant, a structurii specialitatilor oferite (inclusiv a programelor analitice), a investitiilor edilitare~inclusiv de infrastrucutura studentesti, de laboratoare si de echipmente pentru invatamint si cercetare.

V. Dezvoltarea si intarirea cantitativa si calitativa a sistemului de relatii internationale insotita de o institutionalizare moderna, cu componente colegialie, dar si de ansamblu strategic legata de tinara generatie.

{S-a constatat ca activitatea a avut sprijinul permanent al Conducerii UTCB, al Facultatilor si Catedrelor si a fost sustinuta efectiv de munca intensa profesional-stiintifica-organizatorica desfasurata le nivel de facultate si de catedre. Se mentioneaza, in special, acele activitati legate de colaborare internationala prin participarea la programele EU de mobilitate universitara (Leonardo & Socrates), dar mai ales cea legata de proiecte substantiale de cercetarea stiintifica comuna (cu suportul unor organizatii cu sunt: ALEXANDER VON HUMBOLDT-STIFTUNG, DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT/DFG si DEUTSCER AKEDEMISCHER AUSTAUSCHDIENST/DAAD-Germania) precum si cea legata institutional sau prin acordiri bilaterale cu organizatii si/sau institutii officiale sau de drept privat din numerose tari Europeene, ca: Belgia, Italia, Tarile Scandinave, USA, Canada, Japonia, etc.}

6. CONCLUZII ALE AUDITULUI EXTERN

Mentiuni:

1. AUDITul si momentul cind acesta a avut loc, au fost privite, incadrate si comparate cu sistemului de valori existent pe plan mondial si apreciate comparativ cu stadiul evolutiei din ultimii ani pe plan social, politic, economic si uman din România, toate acestea avind reflectari nemijlocite/***de dorit ar fi anticipative***/ asupra invatamintului superior si, implicit, aspra activitatii în UTCB.
2. Totodata a fost luat in considerare aspectul temporal legat de data adoptarii si intrarii in vigore a cadrului actual al organizarii CC si al SMC pe fondul Deciziei Rectoratului UCTB si Hotarârea Senatului UTCB din 23.06.2008).
3. Concluziile AUDITului s-au raportat la cele doua componente: una cu valoare absoluta si una relativa, introduse pentru a se desprinde evolutia UTCB ca si acesteia ei din ultimii 3-4 ani.

4. Totodata s-au avut in vedere aspecte de natura internationala, bazate pe evolutia pregnanta catre o societate a cunoasterii ca si legate de provocarile globalizarii si urmarile ei limitat revizibile si iminente.
   a. Analiza documentatiei de Autoevaluare sub raport Institutional, la nivelul Rectoratului UTCB si la nivel de profesoral, discutiile purtate cu colegii implicati (sau nu) in munca de SMC, vizita unor laboratoare au permis desprinderea de concluziile realistice. Ele au facut proba unui angajament si a unei profesionalitati remarcabile care au stat permanent la baza:
      - Creerii cadrului Institutional al activitatiii de CC
      - A organizarii SMC
      - A desfasurarii activitatii de conducere ale UTCB, ale Facultatilor si Catedrelor;
      - A desfasurarii activitatii curente de invatamint-cercetare
      - Mentinerii si dezvoltarii climatului "VIETII" universitare si al colectivelor de munca, ca si nucleu al activitatii universitare;
      - Activitatii de prestare de servicii administrative pentru studenti.
      - Introducerea de concepte organizatorice noi, in invatamint si cercetare;
   b. Modul de activitate mentionat mai sus si profesionalitatea de care s-a dat dovada, se regasesc reflectate în activitatea de autoevaluare si în cea a raportului prezentat.
   c. UTCB s-a creat si dezvoltat pe baza unei SCOLI nationale de renume in domeniul CONSTRUCTIILOR, cu renumiti Profesori si Cercetatori, unii Membrii ai Academiei de Stiinte a României, cu participari permanente la realizarile Edilitare, de Drumuri si Podori, Hidroenergetice si Masini si Utilaje de Constructii din utlimii 200 de ani;
   d. UTCB se dovedeste a fi o **INSTITUTIE** ⇔ **"SCOALA"** de învatamânt si cercetare fanion pentru Spatiul Românesc si Sud-Est European;
   e. UTCB dispune de o experienta acumulata si continuu perfectionata de-a lungul unei lungi perioade de timp, de un potential uman de foarte buna valoare, cu o inalta pregatire profesionala si didactica, distribuit in toate colectivele de munca, de un sistem confirmat de autodezvoltare, autocontrol si perfectionare continua ce nu reclama restructurari sau perfectionari "complet innoitoare", ci numai continuarea lui, insotita de adaptari la internationalizarea cunoasterii si a schimbului liber de infromatii si de "produse" specifice.
   f. UTCB face dovada, ca institutie, ca este constienta de aceste cerinte, ca actioneaza continuu pentru dezvoltarea si valorificarea capitalului uman de care dispune, pentru mentinerea nivelului ridicat al procesului instructivo-educativ al absolventilor ca, de perfectionare stiintifica a corpului profesoral si de participare activa la schimbul international de valori in cadrul UE si international, in ansamblul lui;
   g. UTCB dispune de un capital edilitar valoros incadrat in trei campusuri pe care intelege a le pastra si dezvolta, depasind cu succes si unele perioade de incercare de ingerenta (ref. la Campusul Facultatii de Masini si Instalatii de Constructii, din arealul Facultatii de Drept al

Universitatii Bucuresti), si intelege a valorifica acestuia. UTCB intreprinde masuri (in ultimii ani tot mai) sustinute de sanare, restaurare, si cuompletarea acestora; este notabila reusita de finantare a unui nou camin pe arialul Tei, camin aflat in faza de finalizare si omologare;

h. UTCB desfasoara o activitate sustinuta de NIVEL ELITAR, pe plan Institutional, de Invatamînt, Educational, de Cercetare si pe plan Editorial si Publicistic;

i. UTCB este constienta de cerintele timpului actual si de specificul activitatii pe care o organizeaza, ca Universitate Fanion de profil din Romania, si anume aceea ca produsul sau CUNOASTERE SI TRANSFER DE CUNOASTERE, este un produs cu totul remarcabil, cu o mare valoare concentrata; legat de acesta este de remarcat faptul ca UCTB este constienta ca acest produs, ca si produsele generate de acesta, pot si trebuie sa fie valorificate mai intens si mai sistematic, inclusiv intr-un ciclu autoregenerativ cu gradient pozitiv, care sa creeze noi calitati elitare si noi mijloace de autosustinere.

j. UTCB intelege responsabilitatile ce-i revin legate de Calitatea activitatilor desfasurate si de Controlul Calitatii (CC) acestora, a dezvoltat permanent mecanismele institutionale corespunzatoare ale CC si ale autoevaluarii continue, a militat permanent pentru crearea unui consens si a unei atitudini colegiale de autoevaluare;

k. Subliniem in mod special activitatea depusa, sistematizarea pe plan metodologic si stiintific a activitatii de Management al CC sustinute si de publicatii de valoare, desfasurate de colega prof.univ.dr. Lidia NICULITA.

l. UTCB intelege sa amplifice si sa diversifice aceste mecanisme, ca respuns la dinamica evolutiei MCC pe plan national, comunitar si international, in consens cu intesesele produsului principal "studentul" si cu o evoluti pozitiva, in trend cu timpul, a intereselor sale strategice;

m. UTCB intelege sa amplifice si sa diversifice relatiile sale internationale, inclusiv cu EMERGING COUNTRIES, cu noi tari ale lumii, sa genereze noi cimpuri de activitate pentru invatamint si cercetare, sa atraga docenti straini pentru noi cimpuri si activitati didactice, de cercetare, este preocupata de imbogatirea fondului de carte inclusiv cu carte in limbi straine de circulatie internationala si cu contributii proprii als membrilor propriului corp didactic;

n. Din mai multe momente survenite in comisi, discutii libere sau in plenum, din analiza luarilor de cuvint sau din situatii create/generate de AUDITOR STRAIN insusi, s-a putut constata ca UTCB dispune de o generatie de studenti care se constituie ca un partener valabil ai procesului didactico-educativ-stiintific, avind in vedere ca:

- La ei s-a constatat un grad ridicat de constienta a conditiei lor, a sistemului de valori catre care trebuie sa tinda si sa-l pretinda de la scoala, maturitate si obiectivitate ridicate(ne specifice

virstei), manifestate prin: 1. modul de abordare a tematicilor si a parerilor formulate de ei insisi; 2. modul de analiza in contextul respectiv, pe fondul unui interes activ legat de telurile individuale (o paradigma proprie clar definita), de pretentiile absolute si relative fata de scoala si societate;

- Au facut, in mod placut surprinzator si relativ fara exceptii, dovada ca se confruntasera de mai multa vreme cu cele mai multe dintre temele abordate, ele parind a fi deja discutate si sedimentate;
- Au demonstrat un nivel ridicat de abordare a problematicii muncii lor si specific a universitatii UTCB insasi;
- Au aratat un spirit de intelegere realist, serios pe fondul unei preluari realiste dar criticea datelor;
- Inteleg sa imbine o atitudine pro-activa cu o atitudine constructiva si de intelegere cooperativa;

7. RECOMANDARI

Avind in vedere stadiul/state-of-art constatat in UCTB ca si tenditele de evolutie pe plan international observate pe durata audit-ului se impun citeva observatii si recomandari.

N.B. Observatiile sunt considerate a fi de natura sistemica si nu locale UCTB, avind in vedere ca ele se refera la aspecte care vizeaza si la alte universitati din RO.

7.1 Imbunattirea finalizarii/finalitatii proiectelor de cercetare; acest tel trebuie sa se faca atit de catre organele executive, dar si mai efectis este de catre colegi insisi.

7.2 Imbunatatirea conceptelor si a activitatii de INOVARE, ca rezultat adiacent al celei de cercetare;

7.3 Crearea de Centre de **"Transfer Tehnologic"** (**d.ex. dupa modelul Landului Baden-Württemberg, Germania**) care vor aduce:

- O contributie activa la organizarea partii aplicative a activitatii profesorrale din Invatamintului din UTCB si Românesc pe baza Ciclului: PRACTICA⇔TEORIE⇔PRACTICA;
- Mentinerea si up-datarea cunoasterii de productie si a contactului cu intreprinderile industriale;
- Imbunatatirea cumoasterii practice pentru organizarea pregatirii continue a cadrelor didactice;
- Integrarea învatamântului cu productia, prin:
  1. Colaborarea "Centrelor de Transfer Tehnologic" cu Industria pe baza de Contract/Responsabilitate juridica fata de: Calitate, Termene, Durabilitatea solutiilor;
  2. Desfasurarea pacticii studentesti (6 luni) pe baza de contract platit individual (cu raspundere jurdica si asigurari in caz de esec/greseli);
  3. Desfasurarea de Proiecte finale pentru: Lucrare terminala de Bachelor si de Teza de Master generate si finantate de Industrie pe baza de contract platit individual - cu raspundere jurdica si asigurare in caz de esec/greseli - si in coordonare dubla;
- Sprijinirea organizarii pregatirii continue în UCTB cu pentru reducerea cheltuieilor acestora pentru pregatire;
- **Intarirea contributiei Invatamântului Superior Românesc** la intarirea IMM-ului si, indirect, a Industriei Românesti si a competitivitatii acesteia fata de urmarile Globalizarii in România.

7.4. **Elaborarea** unei **politici de stimulare financiara si profesionala a tinerei generatii** de cadre didactice. Situatia virstei medii a membrilor corpului profesoral este ingrijoratoare.

7.5. **Crearea cadrului organizator intern de crestere si promovare mai rapida a cadrelor tinere**. Aici s-ar recomanda:

- Acordarea de calificative finale, de tipul, d.ex.: "Magna cum Laudae" sau "Sumum cum Laudae" folosite in Europa de West;
- Cresterea cuantumului alocat pentru bursa doctorala cu frecventa;

- Acordarea de burse doctorale de merit si de premii pentru teze de doctorat de calitate foarte ridicata;
- Plata suplimentara de pina la 300% din contracte a tinerilor asistenti/doctoranzi;

7.6. Intreprinderea de actiuni sustinute, pe plan politico-administrativ, pentru realizarea urmatoarelor desiderate, specifice perioadei de reconstructie sau refacere a unei economii nazionale.

- Reducerea impozitelor pentru activitate suplimentara (de tip: plata cu ora, cercetare si transfer tehnologic-ultima datorita si rolului ei social de reconstructie).
- Reducerea taxelor suplimentare sociale si de asigurare de sanatate din remuneratia pentru activitatea suplimentara (plata cu ora, cercetare si transfer tehnologic).

7.7. Intreprinderea de actiuni pentru introducerea calitatii, ca si criteriu elitar, a toate nivelele de activitate ale UCTB (este valabil si la nivel interuniversitar), cultivarea acesteia la studenti si in rindul membrilor corpului profesoral.

7.8. Introducerea unui sistem de apreciere a activitatii de cercetare, dezvoltare si/sau transfer tehnologic si inovatie, pe baza de criterii de eficienta economica si de beneficii pentru procesul de invatamint si de calificare continua (pe baza de proiect).

7.9. Extinderea pregnanta în activitatea de invatamint/labor:

- A virtualizarii complexe, mai ales pentru activitatile proiectare si de laborator CAD-CAE-CAD-CAM precum si de disign hybrid complex;
- A achizitionarii de instalatii de laborator didactice, cu costuri de achizitie si de intretinere mult reduse fata de editiise (semi)industriale pentru aceasta destinatie;
- A Modelarii Matematice si a Simularii in toate formele de activitate: de predare, laborator, de proiectare si cercetare (se suprapune partial cu punctul e1).
- A parteneriatelor cu marile concerne producatoare de programe comerciale de design si simulare pentru facilitarea distribuitiei gratuite de licente studentesti (aici se poate recurge la ajutorul membrilor ALUMNI sau din Diaspora).

7.10. Imbunatatirea cadrului organizatoric de practica industriala

Aceasta s-a confirmat a fi eficienta atunci cind este:

- organizata individual;
- este organizata pe proiect/si pe firma si
- este sustinuta pe baza de contract individual intre firma si student, cu firme (atestate -de prestigiu din RO si din strainatate).

Se poate coopera cu Universitati partenere din UE, USA, Canada, Australia ~ ultimele cu rate mari de dezvoltare economica).

7.11. Imbunatatirea cadrului organizatoric de desfasurare a proiectelor de diploma/bachelor/ sau a tezelor de masterat

Aceasta s-a confirmat a fi eficienta si atunci cind este:

- organizata individual, la universitate sau la firme;
- organizata pe proiect/si pe firma;
- sustinuta pe baza de contract individual intre firma si student, cu firme (atestate -de prestigiu din RO si din strainatate).

Si aici se poate coopera cu Universitati partenere din UE, USA, Canada, Australia)

7.12. Intarirea cadrului organizatoric si a importantei acordate Asociatiei fostilor Absolventi si Prietenilor UTCB ALUMNI. In acest cadru se impune:

- Intarirea activitatii de creare a unei solidaritati de apartenenta la UTCB ALUMNI.
- Atragerea a mebrilor ALUMNI la diferite activitati, perntru acordarea de donatii materiale si financiare, etc.
- Crearea si comercializarea unui sistem de obiecte vestimentare si rechizite, etc. cu design propriu UTCB ce pot fi si comercializate sau/si oferite cu diferite prilejuri (d.ex. la absolvirea unui nivel de scolarizare suplimentar, la acordarea de titluri onorifice), creinsu-se, astfel, un cult si un sentiment de apartenenta la UTCB.
- Capitalizarea sistematica a beneficiilor ALUMNI in scopul autofinantarii proiectelor universitare si umanitare (burse, sprijin pentru conferinte, etc.).

7.13. Intarirea calitativa a Buletinului UTCB pentru acreditarea sa sub egida ISI.

7.14. Crearea unei Specializari de Mecatronica Untilajelor si Masinilor de Constructii (cel putin de Master of Mechatronics) unde s-a constatat ca exista o experienta Pozitiva ce poate servi drept baza de pornire in acest sens.

7.15. Pe plan organizatoric/administrativ s-ar recomanda:

- Dezvoltarea unui sistem centralizat de acumulare si diseminare a experientei acumulate cu ocazia vizitelor in strainatate ale studentilor si profesorilor si valorificarea rapoartelor ei în cadrul diferitelor actiuni si periodice ale UTCB.
- Generalizarea Sistemelor Informationale Administrative ale decanatelor in comunicare (of- sau on-line).
- Introducerea unui sistem de incuiere mecano-electronic ierarhizat si centralizat (d.ex. de tip System DOM ix) si ierarhizat a usilor pentru intreaga Universitate.
- Continuarea si intarirea pozitiei de Director Coordonator al SMC.

Prof.Univ.Dr.Dr.H.C.mult. FLORIN IONESCU

Konstanz, Germany, 23.06.2009

Prof.Dr.Dr.h.c.mult. Florin IONESCU
Research Award of **Alexander von Humboldt**-Foundation, Germany
HOCHSCHULE KONSTANZ . **Technik, Wirtschaft und Gestaltung**
University of Applied Sciences . Faculty of Mechanical Engineering/MKE
Senior Consultant for Eastern Europe of Steinbeis . Stuttgart . Germany
Director: Steinbeis Transfer Centre
"Dynamics of Machines Hydraulics & Pneumatics" - Konstanz
Director: Steinbeis Transfer Centre
"Project Consulting for Eastern Europe" - Konstanz
Director: Steinbeis Transfer Institute of Steinbeis University
"Hermannstadt" - Sibiu, Romania
Theodor-Heuss-Str. 1
D-78467 Konstanz, Germany
Tel: +49 7531 - 69 35 53, - 978 47 81
Brauneggerstraße 55
D-78462 Konstanz, Germany
Tel: +49 7531 206-289; Fax: +49 7531 206-294;
Cell: + 49 172 62 82 318
Email: ionescu@htwg-konstanz.de