



UNIVERSITATEA "POLITEHNICA" DIN TIMIȘOARA

## FACULTATEA DE MECANICA

RO 1900 TIMIȘOARA

Bd. M. Viteazul nr. 1

Jud. Timiș

ROMÂNIA

Telef. Decanat +40-256-403521

Centr. +40-256-403520

Decan : +40-256-403522

Fax. ++40-256-403523

E-Mail decan@mec.utt.ro

## PLAN OPERAȚIONAL

*pentru anul 2005*

### 1. CADRUL JURIDIC ȘI ORGANIZATORIC AL FUNCȚIONĂRII FACULTĂȚII.

#### *1.1. Cadrul juridic al funcționării facultății.*

Începuturile învățământului politehnic timișorean sunt marcate de Școala Politehnică din Timișoara, care a luat ființă în baza Decretului - Lege nr. 2521/10 iulie 1920 privitor la organizarea învățământului superior politehnic din România și a Decretului Regal nr. 4822 prin care s-a aprobat înființarea pe ziua de 15 noiembrie 1920 a unității de învățământ tehnic la Timișoara.

De la început, în cadrul Școlii Politehnice a funcționat o singură facultate cu doua secții de specializare:

- Electromecanica - prin care s-au pus bazele pregătirii în domeniile mecanic și electric și
- Mine și Metalurgie.

Facultatea de Mecanică a luat ființă ca unitate de învățământ superior în urma reformei învățământului din anul 1948, când instituția cunoscută sub denumirea de Școala Politehnică din Timișoara s-a transformat în Institutul Politehnic Timișoara.

Clădirea în care funcționează Facultatea de Mecanică, cea mai veche construcție a Politehnicii, a fost realizată în anul 1923 și face parte din patrimoniul național.

O serie de laboratoare și catedre ale Facultății de Mecanică au vârsta Politehnicii.

Actualmente Facultatea de Mecanică este una din cele 9 facultăți ale Universității "POLITEHNICA" din Timișoara.

#### *1.2. Structura organizatorică*

De la înființare, Facultatea de Mecanică a cunoscut o dezvoltare continuă.

În perioada 1948 - 1989, numărul secțiilor a crescut de la 5 la 8, activitatea desfășurându-se atât la forma lungă - ingineri zi și seral - precum și la forma scurtă - subingineri zi și seral.

Cu începere din anul 1990, a crescut oferta de noi profiluri și specializări astfel că în anul universitar 2003/2004 s-a ajuns la 20 specializări la ingineri, 5 la colegiu și 9 specializări la master.

Până în anul universitar 2001/2002, specializările erau grupate în profiluri, iar din anul 2002/2003 «profilurile» au fost înlocuite de «domenii» începând cu anul întâi de studii.

Prin numărul mare de specializări, de studenți și cadre didactice Facultatea de Mecanică este cea mai mare din cadrul U.P.T., reprezentând un sfert din Politehnica timișoreană, și, printre cele mai mari facultăți tehnice din țară.

Facultatea de Mecanică a luat ființă ca unitate de învățământ superior în urma reformei învățământului din anul 1948, când instituția cunoscută sub denumirea de Școala Politehnică din Timișoara s-a transformat în Institutul Politehnic Timișoara.

Actualmente Facultatea de Mecanică face parte din Universitatea "POLITEHNICA" din Timișoara.

## 2. MISIUNEA ȘI OBIECTIVELE FACULTĂȚII ÎN ANUL 2005

### 2.1. Misiunea facultății

Învățământul universitar este factorul esențial al sincronizării timpului țării cu cel al continentului din care face parte, precum și cu cel mondial.

Timișoara se află pe traseul unui important drum euro-asiatic (Coridorul IV), economic și spiritual, care unește Europa cu Asia (Drumul Mătășii).

***Misiunea facultății este de a forma și perfecționa ingineri, absolvenți ai Facultății de Mecanică, specialiști în transporturi, mecatronică, materiale, utilaje și tehnologii, mașini termice, hidraulice și material rulant, care să contribuie la realizările tehnice ale viitorului, determinând, în același timp, o activitate de cercetare și implicare puternică în viața comunității.***

***Facultatea are obligația de a pregăti în mod corespunzător studenții pentru aceste mari încercări, așa cum au făcut-o înaintașii noștri, iluștri dascăli, păstrând tradiția și adaptându-se modernității.***

Pentru aceasta, trebuie continuată realizarea următoarelor deziderate care constituie principalele repere ale misiunii facultății:

- ❖ Asigurarea unei profesionalizări competitive la nivel național și internațional;
- ❖ Formarea profesională, inițială și continuă, la nivel universitar și post-universitar în domeniile ingineresti și complementare;
- ❖ Transfer de știință, tehnologie și know-how în mediu socio-economic, în producție și servicii pentru terți;
- ❖ Dezvoltarea cercetării științifice și tehnologice multidisciplinare pentru a putea aduce contribuții originale în domeniile prioritare ale științei și tehnologiei începutului de secol;
- ❖ Dezvoltarea unei politici instituționale de recrutare a personalului didactic tânăr, cu mari disponibilități în formarea profesională.
- ❖ Întărirea colaborărilor cu mediul de afaceri și din cercetare pentru creșterea calității absolvenților

### 2.2. Obiectivele și inițiativele facultății.

Pentru îndeplinirea celor prezentate facultatea își propune:

#### **Obiective:**

- ❖ Integrarea în circuitele informaționale de nivel național, european și mondial;
- ❖ Cooperarea cu facultăți din țară și străinătate pentru dezvoltarea unui învățământ modern;
- ❖ Dezvoltarea de activități de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică, proiectare, producție, consultanță, expertiză;
- ❖ Formarea profesională competitivă de specialiști de nivel universitar și postuniversitar (master, doctorat, specializare, perfecționare, formare continuă);
- ❖ Deschiderea învățământului spre zone de interferență multidisciplinară, cum este de exemplu specializarea inginerie medicală, înființată în anul 2002 sau mecatronica;
- ❖ Flexibilizarea actualii structuri funcționale și adaptarea ei la cerințele prezente ale vieții și ale estimărilor viitoare prin concentrarea energiilor pentru o ofertă viabilă, educațională și științifică;
- ❖ Reducerea costurilor și găsirea unor noi surse de finanțare extrabugetară.

## **Inițiative :**

- ❖ Realizarea de noi acorduri de cooperare bilaterală internațională cu facultăți din Lille, Lousanne, Belgrad, Novi+Sad, Budapesta, Godollo, etc. Acestea au în vedere mobilități ale cadrelor didactice și studenților, derularea programelor de cercetare și organizarea în comun de manifestări științifice. În prezent Facultatea de Mecanică colaborează cu facultăți din Anglia, Austria, Elveția, Finlanda, Franța, Germania, Grecia Portugalia, Republica Moldova, Serbia, Croația, Spania, Ungaria prin programe TEMPUS, LEONARDO, CEEPUS, ERASMUS și SOCRATES;
- ❖ Crearea de noi centre de cercetare și centre de excelență, care să contribuie la întărirea prestigiului facultății;
- ❖ Mărirea numărului doctoranzilor cu frecvență și implicarea lor în mai mare măsură în fructificarea activității de cercetare științifică;
- ❖ Organizarea sesiunilor de comunicări științifice ale doctoranzilor;
- ❖ Flexibilizarea planurilor de învățământ și sincronizarea lor cu cele ale universităților europene;
- ❖ Analizarea conținutului programelor analitice în vederea modernizării și compatibilizării lor cu cele ale unor facultăți de prestigiu internațional;
- ❖ Promovarea cu mai mare grijă a imaginii facultății și atragerea unor absolvenți de liceu cu o bună pregătire profesională prin crearea unei eficiente interacțiuni între licee și facultate.

Importanța misiunii și a obiectivelor facultății devine esențială în condițiile noii reforme a învățământului superior bazată pe “procesul Bologna”, care va aduce schimbări importante sub aspect structural și organizatoric, având drept principală țintă creșterea calității și eficienței învățământului superior, începând cu anul universitar 2005-2006.

Îndeplinind obiectivele prezentate și cele cuprinse în strategiile ce se vor prezenta în continuare, rezultate din analizele capitolelor următoare, sperăm ca Facultatea de Mecanică să contribuie la menținerea universității noastre între primele trei politehnici din țară, sau, să fie, așa cum spunea cândva Ministrul Învățământului, acad. Mircea Malița:

***„Cea mai bună politehnică din România este la Timișoara”***

### 3. STRATEGIA STRUCTURILOR DE CONDUCERE

Se poate considera că în anii anteriori structurile de conducere (Consiliul facultății, departamentele, catedrele, administrația și secretariatul) și-au îndeplinit misiunea avută, astfel :

- Consiliul facultății și biroul său au putut gestiona și stăpâni situațiile inerente, facultatea având în multe privințe o creștere calitativă;
- Activitățile desfășurate au dus la o mai bună reprezentare a facultății în Politehnică, a crescut numărul de studenți, situația financiară s-a îmbunătățit simțitor, s-au realizat o serie de dotări importante și amenajări necesare

Pentru perspectivă o serie de aspecte trebuie să fie cuprinse în obiectul strategiei:

- Perfecționarea sistemului de conducere care să determine mobilizarea tuturor factorilor (actorilor) la îndeplinirea obiectivelor manageriale ;
- Activarea tuturor comisiilor Consiliului Facultății (pentru o preocupare permanentă în rezolvarea atribuțiilor ce le revin) precum și a unor membri individuali ;
- Comisia de strategie va trebui să urmărească îndeplinirea obiectivelor planului strategic al facultății și a celor din planurile operaționale ale catedrelor, respectarea termenelor și implicarea tuturor membrilor colectivităților în rezolvarea problemelor
- Comisia pentru cercetare științifică trebuie să coordoneze și să stimuleze în mai mare măsură această latură importantă a activității cadrelor didactice și a studenților pentru a ridica prestigiul facultății, existând potențial nevalorificat încă ;
- Comisia pentru imagine a facultății și relații internaționale are ca sarcină dezvoltarea relațiilor cu universități din străinătate ;
- Comisia de resurse umane, conducerile catedrelor, departamentelor au ca obiectiv major recrutarea, selecția și promovarea în special a cadrelor didactice tinere ;
- Se impune promovarea unor forme de evaluare periodică a personalului academic, care să conducă la o activitate susținută didactică, științifică și educativă a cadrelor didactice ;
- Administrația facultății, bine reprezentată din punct de vedere numeric, trebuie să convingă mai mult prin acțiuni concrete misiunea ei în facultate ;
- Secretariatul facultății va trebui redus ca număr prin implementarea definitivă a gestionării electronice a atribuțiilor ;
- Personalul didactic auxiliar și nedidactic nu este repartizat proporțional între catedre. Trebuie rezolvată problema perfecționării periodice a acestuia și eventuale reconversii profesionale în cazuri de mobilitate internă ;
- Se vor reactualiza fișele posturilor și acțiuni de reatestare pe post, concomitent cu găsirea unor modalități de cointeresare materială ;
- Creșterea calității activităților la Facultatea de Mecanică s-ar putea realiza prin reducerea numărului de specializări așa cum se estimează și în propunerea centrală a ministerului, respective planul U.P.T. sau, așa cum s-a mai propus la facultate, gruparea specializărilor pe module.

#### 4. STRATEGIA ÎN DOMENIUL PERSONALULUI DIDACTIC.

În anii trecuți s-a realizat o reducere substanțială a numărului de posturi didactice, așa cum s-a arătat precum și a numărului de cadre didactice, astfel că facultatea se situează la :

- $2965/219 = 13,54$  studenți/post didactic în anul univ. 2002/2003;
- $2819/229 = 12,3$  studenți/post didactic în anul univ. 2003/2004 ;
- $2915/190 = 15,34$  studenți/cadru didactic în anul univ. 2004/2005;

Aceste cifre apropie facultatea noastră din acest punct de vedere de situația unor universități europene luate ca exemplu, sau de ceea ce solicită Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului.

Se constată o „îmbătrânire” a personalului academic al facultății și o „piramidă răsturnată”, numărul posturilor de profesori și conferențieri fiind 55,9 % în anul univ. 2004/2005.

- 88,7 % reprezintă profesorii între 50 și 70 ani din totalul posturilor de profesori;
- 76,6 % sunt conferențierii între 40 și 60 de ani din totalul posturilor de conferențieri;
- 75,5 % sunt șefii de lucrări între 40 și 60 de ani din totalul șefilor de lucrări.

Referitor la specializarea prin doctorat, o parte din cadrele didactice nu și-au putut îndeplini planul de pregătire, suferind „retrogradări” la funcția de asistent.

În legătură cu cele de mai sus se propun următoarele acțiuni strategice :

- mobilizarea conducerilor catedrelor și departamentelor precum și a Comisiei de resurse umane pentru atragerea și recrutarea personalului tânăr dintre absolvenții eminenți sau doctoranzii cu frecvență pentru ocuparea posturilor vacante, operație dificilă datorită retribuiției reduse și a vieții scumpe în Timișoara.
- Sprijinirea cadrelor didactice titulare pe posturile de asistent sau șef de lucrări pentru îmbunătățirea listei proprii a publicațiilor în vederea satisfacerii grilei U.P.T. referitoare la promovarea pe posturi superioare.
- Perfecționarea cadrelor didactice tinere prin: burse de specializare în străinătate, doctorat, programe internaționale;
- Accederea la conducerea de doctorat a celor ce îndeplinesc grila criteriilor corespunzătoare acestei competențe;
- Preocuparea conducătorilor de doctorat pentru sporirea numărului doctoranzilor cu frecvență, având în vedere că de cele mai multe ori nu se ocupă toate locurile scoase la concurs;
- Implicarea în mai mare măsură a doctoranzilor cu frecvență în cercetarea științifică și fructificarea acesteia prin sesiuni de comunicări științifice proprii;
- Creșterea ponderii doctoranzilor cu frecvență la conducerea activităților aplicative;
- În eventualitatea repartizării fondurilor financiare la catedre ar exista situația ca unele catedre să ajungă în deficit financiar. Este de datoria acestora să găsească formele specifice unei eficientizări a normării, fie prin propuneri de noi cursuri, care să fie acceptate în planurile de învățământ, transfer sau reducere de personal ;
- Trebuie găsite soluții de convertibilitate pentru posibilitatea adaptării persoanelor la diferite sisteme de învățământ, solicitările pieței modificându-se rapid ;
- Prin indentificarea unor noi surse de autofinanțare extrabugetară se estimează relaxarea normării în facultate, pentru a se ajunge la cifrele din statutul cadrului didactic;
- Se are în vedere în permanență faptul că **personalul reprezintă instituția majoră și bunul cel mai de preț**, care trebuie să confirme ceea ce este gravat pe un perete al facultății la darea ei în folosință (anul 1923) :

„Nu zidurile fac o școală  
ci spiritul care domnește într-ânsa”

## 5. STRATEGIA ACTIVITĂȚII CU STUDENȚII

Se constată un interes al absolvenților de liceu pentru admiterea la Facultatea de Mecanică, în medie peste 2 pentru un loc, iar la unele specializări șase sau nouă pe un loc.

Sunt specializări la care opțiunile candidaților nu acoperă numărul de locuri, care se ocupă, în final, prin redistribuire de la specializările mai „căutate”.

Numărul studenților cu taxă este redus, iar al celor de peste hotare ne semnificativ.

Opțiunea pentru Facultatea de Mecanică din Timișoara se întâlnește și la candidați ce au domiciliul în localități cu facultăți similare (Arad, Reșița, Oradea, Baia Mare, Târgu Jiu, Craiova) sau a celor ce locuiesc la distanță mare (Constanța, Suceava, Baia Mare)

Cu toate facilitățile oferite de sistemul creditelor transferabile, promovarea studenților este necorespunzătoare, astfel că în anul V ajung sub 50 % din cifra de școlarizare din anul I, o parte după mai mult de 5 ani.

Se constată că din efectivele anului V la unele specializări prea puțin sunt absolvenții cu examen de diplomă, o parte rămânând în „anul V extensie” prin nepromovarea unor examene chiar din anul I.

Având în vedere o serie de aspecte legate de activitatea cu studenții se propun următoarele acțiuni strategice :

- intensificarea preocupărilor pentru imaginea facultății astfel încât la admitere să se prezinte candidați cu o bună pregătire din liceu, interesați de studiu. Un exemplu de ceea ce înseamnă imaginea și reclama este faptul că schimbând denumirea domeniului din „Inginerie managerială și tehnologică” în „Inginerie industrială” s-a constatat o scădere a interesului pentru acest domeniu;
- este de datoria domeniilor și specializărilor unde interesul la admitere este redus, să fie primele care să găsească mijloacele de atragere a candidaților la admitere;
- rezultatele la învățătură pot fi îmbunătățite printr-o mai mare preocupare a decanilor de an și extinderea activităților acestora în căminele studențești unde situația este neprielnică studiului cu toate condițiile create;
- liga studenților, cu care conducerea facultății colaborează permanent, are de asemenea atribuții și poate contribui la îmbunătățirea climatului în căminele studențești, prin activitățile sale în Comitetul de Complex, președinții de cămine sau responsabilii de palier;
- referitor la promovarea studenților, se poate spune că, în afara studenților „problemă”, există și discipline „problemă” care, an de an, au un procent redus de promovați. Trebuie continuată discuțiile cu cadrele didactice titulare de la aceste discipline și întreprinse măsuri eficiente pentru îmbunătățirea situației;
- după anul 1990 s-a diminuat sau, în unele cazuri, s-a renunțat la consultațiile săptămânale oferite studenților, fapt care constituie un alt motiv al nerealizării promovării. Conducerea facultății împreună cu Comisia profesională trebuie să aibă în vedere acest aspect;
- pentru recuperările restanțelor din sesiunea de iarnă, în semestrul al II-lea, în fiecare zi de luni a săptămânii, dimineața, se susțin, după o planificare, examenele din semestrul I, nefiind prevăzute în orar activități didactice la anii I, II, III și IV;
- în ambele semestre se susțin examene parțiale, planificate eșalonat, pentru degrevarea sesiunilor și facilitarea promovării, la care studenții sunt îndrumați să participe;
- se constată că semnarea contractelor de studiu de către studenți, mai ales în anii mici, contribuie la o mai bună conștientizare a acestora, ceea ce conduce la rezultate profesionale superioare.

## 6. STRATEGIA ÎN DOMENIUL PLANURILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT ȘI A PROGRAMELOR ANALITICE

Planurile de învățământ au suferit substanțiale modificări după 1990 pentru că:

- numărul de ore s-a micșorat în diferite etape, de la 32 la 30 sau la 28 și în final la 26 ore/săptămână ;
- numărul de verificări s-a mărit de la 10 la 14 pe an universitar (7 în fiecare semestru) prin introducerea de colocvii și note separate la proiecte ;
- noile specializări au necesitat planuri noi de învățământ ;
- comasarea specializărilor la fiecare profil în planuri comune până în semestrul VII inclusive, a creat alte modificări ale planurilor.

În consecință, programele analitice au necesitat acomodări la noile planuri.

Cu toate acestea, s-a reușit stabilizarea planurilor de învățământ în ultimii 3 ani.

Trecerea la un învățământ superior tehnic de 4 ani naște întrebarea : inginer generalist sau inginer specialist ? cu consecințe majore, ce se vor oglindi în cu totul alte planuri de învățământ.

De aceea strategia trebuie orientată spre :

- definirea specialistului pe care trebuie să-l pregătească facultatea în (3+2) sau mai degrabă (4+1) ani;
- armonizarea planurilor de învățământ cu cele ale unor facultăți euro – atlantice care au experiență și rezultate în structura arătată;
- fructificarea facilităților oferite de planurile de învățământ bazate pe credite transferabile prin reactualizarea ofertei de cursuri opționale în concordanță cu mediul economic și preferințele studenților;
- îmbunătățirea comunicației electronice pentru a asigura accesul tuturor studenților la multitudinea surselor de informare;
- orientarea tematicilor programelor analitice în scopul pregătirii unor specialiști care să se integreze cât mai rapid în problemele concrete, după absolvire;
- în vederea realizării acestui deziderat, practica eficientă are o importanță deosebită, tinzând spre 14 – 16 săptămâni, așa cum o prevede M.E.C.T. și cum au solicitat-o studenții, un rol deosebit revenindu-i practicii tehnologice;
- evaluarea periodică a cadrelor didactice și testarea activității acestora de către studenți va conduce la creșterea prestației academice în facultate;
- se va acorda atenție utilizării unor metode interactive de predare care să sporească atractivitatea cursurilor și să se organizeze cursuri predate periodic de studenți;
- introducerea în mai mare măsură a aplicațiilor practice în proiectele de diplomă, respectivi în tezele de doctorat a rezultatelor experimentale, realizărilor de standuri model va crea deprinderi practice, pe lângă acumulările teoretice sau cele de utilizare a programelor de calcul;
- se vor sprijini specializările care desfășoară activitatea didactică în limbi de circulație internațională și se va accentua colaborarea cu alte facultăți din străinătate, în scopul stabilirii a cât mai multor mobilități ale studenților, inclusiv pentru practică în întreprinderi performante;
- mărirea ponderii limbilor străine în consultarea surselor de documentare pentru discipline tehnice;
- se impune acordarea de atenție deosebită concursurilor profesionale care, față de anul 1990, s-au diminuat simțitor, mai ales participarea la fazele naționale, o cauză fiind și lipsa posibilităților de finanțare a acestora.

## 7. PERSPECTIVA CERCETĂRII. STRATEGIA CERCETĂRII

a) În perioada următoare, Facultatea de Mecanică țintește la susținerea activității de cercetare a tuturor domeniilor care s-au dovedit a fi solicitate de economie, fără a neglija cercetarea fundamentală.

Se pune accentul pe rolul de primă mărime ce revine cadrelor didactice din centrele de cercetare, în acțiunea de a dezvolta domenii de investigație noi și de a trasa direcții de cercetare pe care alții să le urmeze.

Dintre acestea se menționează:

- Sisteme tehnologice de producție – echipamente de proces ;
- Formarea continuă a proiectantului ;
- Metode de optimizare în construcții mecanice ;
- Tehnologii noi și clasice;
- Materiale noi;
- Ingineria integrată;
- Managementul proceselor de producție ;
- Cercetare fundamentală.

Facultatea de Mecanică acordă o atenție deosebită relansării activității de cercetare științifică prin dezvoltarea de nuclee puternice de cercetare cunoscute sub numele de Centre de Excelență în Cercetarea Științifică. Prin aceste centre se urmărește dinamizarea activității de cercetare științifică din Facultatea de Mecanică, unde avem tradiție și rezultate cunoscute și recunoscute pe plan național. Centrele de excelență vor contribui la formarea unor specialiști cu o solidă pregătire profesională, capabili să se adapteze rapid unei activități științifice la standarde europene.

În cadrul Centrelor de Excelență se grupează personalități științifice ale comunității academice și tineri cercetători aspiranți la performanțe științifice, capabili să desfășoare activități de cercetare științifică și formarea resurselor umane în domenii avansate, bine precizate.

b) Implicarea comunității academice prin:

- participări la competiții pentru granturi;
- contracte de cercetare cu agenți economici;
- programe de cercetare în colaborare cu echipe din străinătate și finanțare internațională;
- programul Agenției de Dezvoltare Regională Vest;
- programul Cadru 6 al Uniunii Europene,

astfel încât de-a lungul anilor, volumul cercetării, măsurat după nivelul cheltuielilor anuale, să fie în continuă creștere.

Cunoscând pasiunea și eforturile făcute de cadrele didactice din Facultatea de Mecanică se așteaptă ca volumul activității de cercetare să crească în perioada următoare.

a) Implicarea mai susținută în cadrul activității de cercetare științifică a studenților din anii terminali.

### 7.1. Diseminarea rezultatelor cercetării științifice.

Valorificarea activității de cercetare științifică în Facultatea de Mecanică se poate aprecia prin :

- numărul de publicații la sesiunile de comunicări științifice naționale și internaționale;
- cărți și tratate publicate în edituri;
- cărți și cursuri publicate în Editura „Politehnica”
- organizarea de simpozioane științifice cu participare internațională;
- protocoale pentru granturi și contracte de cercetare;
- lucrări publicate în periodice și reviste de specialitate (Buletinul UPT – Seria Mecanică);
- inovații, invenții etc.

Menționăm că anual, în Facultatea de Mecanică se organizează manifestări științifice, conferințe și simpozioane naționale și internaționale, seminarii, mese rotunde etc.



## 8. STRATEGIA FINANCIARĂ

Autonomia în domeniul administrării financiare, pe care universitățile o au la dispoziție (stipulată de altfel în Legea Învățământului), își vede simțită efectele după anul 1998. În cazul facultății noastre, cunoscută ca mare „consumatoare” de fonduri alocate, principiul finanțării globale, al alocării fondurilor în baza numărului de studenți echivalenți procesați a condus la aplicarea unui set de măsuri ce se poate rezuma astfel:

- a) Creșterea fondurilor alocate facultății prin :
  - mărirea numărului de studenți admiși (numărul de locuri finanțate, numărul studenților cu taxă, străini);
  - aplicarea unor măsuri de creștere a proporției numărului de studenți promovați;
  - creșterea de venituri proprii prin contracte de cercetare, de colaborare, închirieri de spații, etc.
- b) Reducerea cheltuielilor prin :
  - menținerea sau creșterea numerică a unor formații de studii mari ;
  - creșterea numărului de cursuri similare „cuplate” de la formații de studiu diferite;
  - planuri distincte pentru specializări doar în semestrele 8 și 9;
  - reducerea posturilor TESA pentru activitatea didactică;
  - reducerea spațiilor și „exploatarea” excedentului în scopul aducerii de venituri suplimentare.

Începând cu anul universitar 2000/2001 s-a trecut la calculul alocărilor la nivel de catedră/departament, după algoritmul stabilit de Senatul U.P.T. Chiar dacă nu au fost afectate drepturile salariale ale membrilor unor catedre „deficitare”, aceste defalcări ale fondurilor cu evidențierea aspectelor negative la fiecare catedră au avut efecte pozitive. S-au luat o serie de măsuri ale căror rezultate s-au resimțit în anul 2003, când facultatea noastră a avut un excedent financiar care a permis efectuarea unor lucrări de reparații, întreținere, aprovizionare, dotare, de ordinul miliardelor de lei.

### 8.1. Alocarea resurselor din finanțarea de bază.

Calculul studenților echivalenți procesați a condus la un număr de unități de finanțare de 5188,71, ceea ce reprezintă 24,19 din totalul UPT.

Începând din anul 2002 NUF se corectează cu anumiți coeficienți de calitate

- 1 C 1 – grad de ocupare a posturilor (val maximă 1,173 la 85 % grad de ocupare);
- 1 C 2 – prof+conf din totalul posturilor (1,104 – la 35 % grad de ocupare);
- 1 C 3 – cadre didactice sub 35 de ani (1,104 la 30 % din numărul total de posturi)
- 1 C 4 – cadre didactice cu titlul de doctor (1,01 la 60 % din totalul posturilor).

Valoarea per ansamblu 1,314 plasează facultatea pe o poziție modestă (poziția 8 din 13)

Dacă se aplică acest coeficient asupra unităților de finanțare, rezultă implicit și alocarea totală pe cheltuieli materiale și personal.

În cazul cheltuielilor materiale, majoritatea sumelor alocate se utilizează pentru plata utilităților. În algoritmul elaborat de Rectorat, fiecărei catedre i s-a alocat o sumă ce reprezintă acoperirea pentru cheltuielile de spațiu deținute și cota parte din spațiile facultății.

Se iau în discuție lunile cele mai „grele” rezultând din nou faptul că majoritatea catedrelor se situează pe „minus”.

Se apreciază că pe un an întreg, nu vor fi dificultăți cu acoperirea cheltuielilor cu utilități.

Facultății de Mecanică i se alocă din finanțarea complementară, sume importante pentru reparația capitală a corpului vechi, din fondurile complementare cercetării științifice și pentru dotare.

Veniturile proprii reprezintă o sursă importantă pentru Facultatea de Mecanică. Printr-o politică judicioasă, lunar, din chirii fixe se încasează aproximativ echivalentul a 4.700 USD iar din cele ocazionale la nivelul a 2.000 USD, ceea ce a condus la o cifră de 225 milioane lei/lună.

Adăugând și taxele studenților, care au fost în acest an universitar la valoarea de 3 miliarde lei, se poate avea o imagine a sumelor atrase din alte fonduri.

În consecință se poate spune că după introducerea noului sistem de finanțare, Facultatea de Mecanică a aplicat un set de măsuri, adesea foarte dure, de reducere a cheltuielilor, atât de personal cât și de materiale. Acest fapt a permis, începând cu anul universitar 2001, crearea unor resurse pe baza cărora au demarat o serie de lucrări de reparații și de amenajare, de amploare, de ordinul zecilor și sutelor de milioane dintre care precizăm :

- repararea acoperiș corp Orologerie / 325 mil.lei;
- amenajare sala Mecatronică / 40 mil.lei;
- reparare acoperiș și amenajare clădirea MH din curtea facultății / 500 mil.lei;
- reparare acoperiș UMP (SPM) / 269 mil.lei;
- legare corp clădire Orologerie la centrala termică de la Fac. Etc / 876 mil.lei;
- amenajări spații pentru laboratoare TM în clădirea UMP / 40 mil.lei;
- amenajare holuri UMP + uși / 408 mil.lei;
- amenajare sală SMTT în clădirea UMP / 100 mil.lei;
- amenajare hol facultate / 456 mil.lei;
- amenajare și introducere aer condiționat în sala 150 / 146 mil.lei;
- amenajare sală mecatronică în clădirea UMP / 200 mil.lei;
- amenajări săli de curs, seminar și calculatoare (193,195,194, 182, 169 ș.a.) / 330 mil.lei;
- automatizarea centralei termice / 500 mil.lei;
- reparații hidrofor din clădirea din Bvd. Republicii nr.9 / 50 mil.lei;
- tâmplărie la TCM / 31 mil.lei.

Este însă absolut obligatoriu ca să se aibă în vedere menținerea măsurilor menționate la începutul acestui subcapitol. Lor li se vor adăuga altele ca de exemplu :

- raționalizarea structurilor de personal ce vor conduce la maximizarea coeficienților 1C1, 1C2, 1C3 (atragera de doctoranzi cu frecvență, promovarea cadrelor didactice tinere, stimularea angajării de preparatori);
- modernizarea bazei materiale prin donații, cooperări, etc;
- reorganizarea facultății prin asocieri de catedre și formarea de departamente în vederea realizării unor structuri mai suplă și eficiente.

## 9. STRATEGIA ÎN DOMENIUL BAZEI MATERIALE

Astăzi Facultatea de Mecanică are în administrare spații având o suprafață totală de 30.151 m<sup>2</sup>.

Din totalul acestor spații, o suprafață de 16.882 m<sup>2</sup> se află în gestiunea catedrelor/departamentelor pentru activități de predare, seminarizare și de laborator. O suprafață de 8.360 m<sup>2</sup> este ocupată de amfiteatre, săli de seminar, Unitatea de Microproducție și Practică (UMP), Decanat, Filiala Academiei de Științe Tehnice, Centre de Cercetare, Baze de Cercetare cu Utilizatori Multipli (BCUM) etc. și se află în administrarea directă a conducerii Facultății de Mecanică.

Se va da o atenție deosebită modernizării spațiilor comune din clădirea „Orologerie” așa cum în perioada anterioară s-a realizat la Secția de Microproducție și în corpul vechi al facultății.

Facultatea de Mecanică dispune, în afara fondului de carte existent la Biblioteca Centrală a Universității Politehnica, și de o bibliotecă proprie cu o suprafață de 37,41 m<sup>2</sup>. Aici se găsesc un număr de peste 4500 volume, în general constituit din cursuri și îndrumătoare pentru proiecte sau laboratoare. La nivelul catedrelor există organizate biblioteci de specialitate, care sunt la dispoziția studenților.

Facultatea dispune de două rețele de calculatoare, montate în săli special amenajate, conectate la Internet, dând posibilitate tuturor studenților de a utiliza poșta electronică. Toate catedrele/departamentele Facultății de Mecanica au în dotare cel puțin o rețea de calculatoare. Numărul calculatoarelor legate la rețeaua Internet depășește 300.

În anul 2002 s-a înființat studioul de radio „Studio Student” în scopul informării cu promptitudine a studenților referitor la toate problemele școlare.

În anul 2003 sala 196 a fost transformată într-o sală multimedia echipată cu aparatură moderă pentru susținerea de conferințe, simpozioane, susțineri de teze de doctorat și binențeles pentru prezentarea cursurilor. Sala este dotată cu o tablă interactivă (SMART BOARD) care împreună cu calculator și un videoprojector devin cele mai eficiente unelte pentru un învățământ modern, schimb de date și prezentări. Pe lângă aparatura amintită, în dotarea sălii se mai află o cameră video digitală, o cameră pentru documente și un retroprojector portabil.

Fără o bază materială modernă și fără condiții decente în spațiile de învățământ nu se poate vorbi despre o îmbunătățire fundamentală a învățământului superior. Realizarea acestui obiectiv esențial al gestionării bazei materiale a facultății presupune următoarele acțiuni:

- continuarea dotării cu aparatură și tehnică modernă necesară atât în cadrul realizărilor contractuale cât și în procesul de pregătire al studenților de la master, dar în special în elaborarea tezelor de doctorat;
- dotarea cu tehnologie didactică modernă prin dezvoltarea unor pachete educaționale soft și multimedia. De exemplu: dotarea sălii 196 permite utilizarea unui soft specific Synchroneyes 3.0 prin care predarea devine interactivă, adică informațiile afișate pe ecranul tablei (Smart Board) să fie transmise tuturor calculatoarelor legate la rețeaua respectivă;
- atragerea investitorilor privați în activitățile de îmbunătățire a bazei materiale. Această oportunitate poate fi folosită prin acordarea de facilități, de exemplu: folosirea în comun a unor spații și dotări;
- gestionarea cu responsabilitate a bazei materiale prin eliminarea risipei (energie electrică, apă rece și caldă) și distrugerilor de bunuri materiale (scaune, mobilier, obiecte din grupurile sanitare, etc);
- realizarea unor noi laboratoare și săli de proiectare specifice unor specializări (la Departamentul de Mecatronică și catedra TCM), după modelul laboratorului de Informatizarea Transporturilor. Dotarea acestora cu softuri profesionale și stații grafice;
- gestionarea judicioasă a spațiilor destinate activităților didactice în scopul creării de spații disponibile în vederea obținerii de resurse extrabugetare;