

RAPORT DE ACTIVITATE

2008 - 2012



**Universitatea POLITEHNICA din București
în Spațiul European al Învățământului și Cercetării**

CUPRINS

I. Introducere	1
II. Activitatea academică	8
II.1. Studii de licență	11
II.2. Studii de masterat.....	22
II.3. Studiile doctorale	28
II.4. Formarea continuă	32
II.5. Evaluarea cadrelor didactice	37
II.6. Informatizarea activității științifice	39
III. Cercetarea științifică universitară	42
III.1. Obiective	44
III.2. Potențialul de cercetare	46
III.3. Rezultate ale activităților de cercetare	48
III.4. Programe de cercetare post-doctorale	55
III.5. Managementul activităților de cercetare științifică	57
IV. Asigurarea calității procesului de învățământ printr-un management adecvat.....	64
IV.1. Strategia asigurării calității	64
IV.2. Asigurarea calității procesului didactic	65
IV.3. Evaluarea instituțională	66
IV.4. Evaluarea programelor de licență	68
IV.5. Evaluarea programelor de master	69
IV.6. Managementul calității în universitate	70

V. Relații internaționale și parteneriate	74
V.1. Cadrul instituțional.....	76
V.2. Acorduri internaționale și parteneriate	77
V.3. Organizații internaționale.....	78
V.4. Participarea la Programul Erasmus	79
V.5. Studenții străini	81
V.6. Titluri Doctor Honoris Causa.....	87
V.7. Direcții de acțiune.....	89
VI. Studenții	90
VI.1. Manifestări studentești	91
VI.2. Cercetarea științifică studentască	97
VI.3. Bursele studentești	105
VI.4. Centrul de Orientare și Consiliere în Carieră	108
VII. Management financiar și administrativ	114
VII.1. Management financiar.....	114
VII.2. Patrimoniu și baza materială	148
VII.3. Managementul investițional	155
VII.4. Managementul achizițiilor	165
VII.5. Tipografia și Editura UPB	170
VII.4. Managementul resurselor umane.....	172
VII.4. Managementul sistemului informatic	177

ANEXE

I. INTRODUCERE

Universitatea POLITEHNICA din București organizează în cele 15 facultăți:

- studii universitare de **Licență**, în 17 domenii științifice, respectiv, 94 programe de studii de licență;
- studii universitare de **Masterat**, în 19 domenii științifice, respectiv, 158 programe de studii;
- studii universitare de **Doctorat**, în 14 domenii științifice.

Un număr de peste **24.000 studenți** sunt înmatriculați în diverse programe de studii, de licență, master sau doctorat, care sunt îndrumați în parcursul lor academic de aproape **1.400 de cadre didactice**, care activează în cele **53 departamente** și **48 centre de cercetare** ale universității. Activitatea acestora este susținută de **personalul didactic auxiliar și administrativ** - aproape **1.300 de persoane**.

Ca o recunoaștere a realizărilor întregii comunități academice, în ceea ce privește excelența programelor de studii, calitatea și vizibilitatea cercetării științifice, prin capacitatea sa administrativă și instituțională, Universitatea POLITEHNICA din București s-a clasificat în categoria **universităților de cercetare avansată și educație**, fiind singura universitate din România care se află în toate domeniile de ierarhizare în prima categorie (A). De asemenea, Universitatea POLITEHNICA din București este prima universitate din România prezentă în **primele 500 în clasamentul internațional Scimago Institutions Rankings (SIR)** realizat cu date din baza de date SCOPUS.

Universitatea POLITEHNICA din București și-a asumat **statutul de Universitate de cercetare avansată și educație**.

Misiunea asumată de Universitatea POLITEHNICA din București este gândită ca o intersecție a educației, prin formarea profesională, a cercetării științifice, prin producerea cunoașterii și a inovării, ca principale obiective ale societății și a economiei bazate pe cunoaștere, precum și în concordanță cu prevederile înscrise în **Strategia Europa 2020**.

Universitatea POLITEHNICA din București și-a asumat conceptul de **universitate inovatoare** atât în ceea ce privește formarea capitalului uman, prin care se condiționează capacitatea de inovare a unei țări, cât și în ceea ce privește cercetarea științifică **producătoare de cunoaștere**, precum și prin **inovațiile și adaptările tehnologice** care condiționează creșterea economică a țării.

În același timp, prin dimensiunea culturală, universitatea își păstrează importanța majoră în cultivarea identității naționale, a coeziunii sociale și a unei culturi instituționale distincte.

Producerea cunoașterii, prin cercetarea științifică, transmiterea prin educație și formare profesională, diseminarea prin tehnologiile informaționale, utilizarea inovației tehnologice, dimensiunea culturală - reprezintă elementele care definesc identitatea și unicitatea universității.

Universitatea își proiectează și optimizează procesele care conduc la societatea bazată pe cunoaștere, la atingerea obiectivelor stabilite privind creșterea economică durabilă, la locuri de muncă mai bune și la o coeziune economică și socială mai mare, în conformitate și cu obiectivele stabilite de **Strategia Europa 2020**.

Astfel, prin **Strategia Europa 2020 educația, cercetarea și inovarea** se afirmă încă o dată ca **factori cheie** în contracararea efectelor crizei și asigurarea unui viitor durabil. Între cele trei priorități stabilite, creșterea inteligentă are la bază dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere și inovare, printre altele prin transformarea ideilor inovatoare în servicii și produse care creează creștere și locuri de muncă.

Dezvoltarea competențelor cetățenilor pe tot parcursul vieții, în vederea creșterii participării pe piața muncii, unei mai bune corelări a cererii și ofertei în materie de locuri de muncă și a mobilității, este o altă inițiativă a Uniunii Europene în domeniul educației și formării profesionale. În 2020, un procent de 40% din populația Europei trebuie să aibă studii superioare.

Prin strategia Europa 2020, Uniunea Europeană pune în fața statelor membre următoarele obiective:

- să se îmbunătățească calitatea sistemelor naționale de învățământ;
- să se întărească performanța în cercetare;
- să se promoveze inovarea și transferul de cunoștințe în Uniune;
- să se folosească pe deplin tehnologiile informației și comunicațiilor;
- asigurarea transpunerii ideilor inovatoare în noi produse și servicii care generează creștere, locuri de muncă de calitate și care contribuie la abordarea provocărilor cu care se confruntă societatea europeană și mondială.

Însă, pentru a reuși, toate acestea trebuie corelate cu spiritul antreprenorial, finanțele și cu accentul pe nevoile utilizatorilor și pe oportunitățile pieței.

Pentru a face față provocărilor, politicile educaționale implementate în Universitatea POLITEHNICA din București au fost și sunt orientate spre performanță, articulate și coerente, împărtășite de comunitatea academică, efortul este continuu în timp, deciziile sunt explicite și transparente, construite cu inteligență și echilibru, cu respectarea libertăților academice, evaluarea este sistematică și simplă, managementul este asumat cu responsabilitate și cu respectarea democrației academice.

În activitatea sa, universitatea și-a asumat următoarele principii:

- autonomia universitară;
- libertatea academică;
- răspunderea publică;
- asigurarea calității în toate componentele activității academice și administrative;
- egalitatea de șanse de acces în comunitatea academică;
- transparență și eficiență managerială și financiară;
- etică și echitate;
- consultarea comunității academice în luarea deciziilor.

Universitatea POLITEHNICA din București și-a asumat responsabilitatea de a contribui la dezvoltarea Spațiului European al Învățământului Superior, prin stabilirea următoarelor priorități:

- dezvoltarea calității învățământului în cele trei cicluri, de licență, masterat și doctorat, și în formarea postuniversitară, inclusiv prin dezvoltarea unor criterii și standarde proprii și prin asumarea responsabilității de către întreaga comunitate academică a universității;
- structurarea studiilor postuniversitare prin utilizarea sistemului de credite de studii transferabile, conform legislației în vigoare;
- furnizarea cercetărilor fundamentale de vârf, măsurabile prin numărul și impactul publicațiilor științifice, prin capacitatea de a se conecta la cercetarea aplicativă și la dezvoltările industriale;
- promovarea internaționalizării în educație și cercetare;
- capabilitatea de a se regenera, prin selecționarea celor mai bune proiecte, a celor mai buni studenți, a celor mai bune echipe de cercetare, a celor mai buni viitori profesori;
- realizarea parteneriatului cu studenții în construirea deciziilor;
- asigurarea cunoașterii și dezvoltării durabile, prin contribuția comunității academice, prin parteneriate dezvoltate cu universități, instituții de cercetare și alte instituții din țară și din străinătate;

- deschiderea spre comunitate și participarea, prin expertiza furnizată, la stabilirea strategiilor și politicilor de dezvoltare regională, națională și europeană.

Universitatea POLITEHNICA din București și-a conturat activitatea pe baza unui **plan strategic** distribuit pe un orizont de timp de patru ani, care se actualizează anual prin **planurile operaționale**, aprobate de Senatul universității, în conformitate cu evoluția și contextul național și internațional.

În **procesul managerial** s-a urmărit creșterea implicării tuturor eșaloanelor decizionale. Este de menționat creșterea autonomiei decizionale a facultăților, departamentelor, centrelor de cercetare etc., în vederea eficientizării întregii activități din universitate.

Autonomia decizională, atât la nivelul universității, cât și la nivelul structurilor subsecvente, a fost asumată simultan cu asumarea responsabilității publice pentru demersurile inițiate.

Universitatea POLITEHNICA din București a fost și trebuie să fie preocupată de **diversificarea resurselor financiare** pentru consolidarea autonomiei decizionale.

Universitatea POLITEHNICA din București a implementat și dezvoltat un **sistem de management al calității**, pentru toate programele de studii pe care le gestionează, precum și la nivel instituțional.

În cadrul acestui sistem, responsabilitatea a revenit atât structurilor centrale de decizie (Senat, Biroul Senatului, Consiliul Decanilor), cât și Consiliilor de facultate, Birourilor Consiliilor facultăților și departamentelor.

Universitatea POLITEHNICA din București are un potențial de **cercetare științifică** care se reflectă atât în proiectele de cercetare științifică, internaționale și naționale, câștigate prin competitivitate, care acoperă toate școlile științifice ale universității, precum și în numărul de articole cotate ISI, lucrări publicate și recenzate în alte baze de date, cărți și monografii apărute în țară sau în străinătate, comunicări științifice la cele mai prestigioase conferințe sau congrese naționale și internaționale sau brevete de invenție depuse în țară sau în străinătate.

Luând în considerare **potențialul de resurse umane** de care dispune, apreciem că Universitatea POLITEHNICA din București poate să-și crească prestigiul și vizibilitatea prin producția științifică, acesta fiind unul dintre obiectivele noastre majore.

Universitatea a fost și trebuie să fie preocupată de **baza materială** a laboratoarelor didactice și de cercetare.

Universitatea a dezvoltat un **sistem informatic** performant pentru susținerea admiterii, a procesului didactic pentru toate programele de studii, a activității de cercetare și a administrării campusurilor ei.

Informatizarea procesului de învățământ a presupus asigurarea serviciilor de Internet, laboratoare informatice, suport electronic pentru admitere, suport electronic pentru monitorizarea activităților didactice - personalizat pe cursuri și formații de studii - acces la biblioteca digitală etc. De asemenea, a fost implementat, în toate facultățile universității, sistemul de evaluare on-line a profesorilor de către studenți.

Universitatea, prin școlile ei, are o personalitate distinctă. Obiectivul nostru a fost și trebuie să rămână dezvoltarea **identității instituționale**, inclusiv în ceea ce privește conținutul programelor de studii, prin care se diseminează cu precădere producția științifică proprie.

Universitatea POLITEHNICA din București **se integrează în Spațiul European al Învățământului Superior și Cercetării Științifice** și prin cele aproximativ 200 de parteneriate cu universități din țările Uniunii Europene, care vizează mobilitatea studenților și a cadrelor didactice, masterate sau doctorate în cotutelă, diplome duble, programe de cercetare dezvoltate în comun, participarea cu expertiza comunității academice în elaborarea unor proiecte comune etc.

Universitatea a investit și va continua să investească în **spațiile de învățământ și cercetare**. Biblioteca Centrală a universității, campusul Regie, consolidarea și reabilitarea clădirilor, amfiteatrelor, sălilor de curs și laboratoarelor, sunt câteva exemple.

După reabilitarea căminelor universității, sistemul de securizare a campusului studentesc, introdus în 2007, a fost modernizat anual.

Comunitatea academică de la Universitatea POLITEHNICA din București dispune de resurse umane și materiale, dar și de infrastructura și abilitățile manageriale necesare pentru creșterea performanțelor didactice și științifice, în vederea creșterii prestigiului, reputației și vizibilității la nivel național și internațional și a integrării în Spațiul European al Învățământului Superior și Cercetării Științifice.

II. ACTIVITATEA DIDACTICĂ

Procesul de învățământ reprezintă **obiectivul central** al activității desfășurate în Universitatea POLITEHNICA din București. Adaptarea sa continuă la cerințele naționale și internaționale, dar și la realitățile existente într-o anumită perioadă, este esențială pentru realizarea unui proces formativ de calitate.

Ca o recunoaștere a realizărilor întregii comunități academice, în ceea ce privește excelența programelor de studii, calitatea și vizibilitatea cercetării științifice, prin capacitatea sa administrativă și instituțională, Universitatea POLITEHNICA din București s-a clasificat în categoria **universităților de cercetare avansată și educație**, fiind singura universitate din România care are toate domeniile de ierarhizare în prima categorie (A).

Este de subliniat înființarea în anul 2010 a două facultăți noi și a 11 programe de studii. Astfel, în vederea adaptării ofertei educaționale a universității la cerințele pieței muncii, s-au **înființat două noi facultăți - Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor și Inginerie Medicală**. Interesul arătat de studenți pentru aceste facultăți a fost foarte mare în cei doi ani în care s-a organizat deja admiterea.

Procesul de formare profesională reprezintă **obiectivul strategic major** al activității din Universitatea POLITEHNICA din București, realizat prin:

- organizarea studiilor pe ciclurile licență, masterat, doctorat;
- organizarea unor programe de formare continuă;
- restructurarea programelor de studii oferite;
- elaborarea competențelor fiecărui program de studii;
- elaborarea curriculumului în concordanță cu portofoliul de competențe;
- validarea la nivel național a principalelor obiective din curriculum;

- regândirea conținutului disciplinelor în funcție de competențele proiectate;
- corelarea pe verticală și orizontală a conținuturilor disciplinelor din curriculum;
- asigurarea cu materiale didactice;
- proiectarea și implementarea în fiecare facultate a sistemului de management al calității;
- elaborarea procedurilor privind asigurarea calității;
- aprobarea programelor de studii în Consiliile facultăților și în Senatul universității;
- modernizarea tehnologiilor de predare prin informatizarea procesului didactic;
- proiectarea și introducerea suportului on-line pentru activitățile didactice.

În Universitatea POLITEHNICA din București se urmărește realizarea unui echilibru între cunoștințele și competențele generale și de specialitate pe care titularul diplomei le dobândește, împreună cu abilitățile cognitive specifice profesiei de inginer, în domenii în care fiecare facultate desfășoară programe de studii.

Regulamentele universității și procedurile privind asigurarea calității prevăd **inițierea, monitorizarea și revizuirea periodică a programelor și activităților didactice.**

În paralel, universitatea trebuie să intensifice demersurile pentru crearea unei **culturi a calității** care să-i permită ajustarea permanentă a deciziilor pentru a se asigura creșterea calității programelor de studii.

Astfel, Consiliul facultății evaluează anual rezultatele obținute în fiecare program de studii, putând decide revizuirea planului de învățământ și/sau a programelor analitice. Revizuirea programelor analitice ale disciplinelor se face de către titularul/titularii disciplinelor respective, cu avizul departamentelor de specialitate și aprobarea Consiliului facultății. Revizuirea programelor de studii, care presupune modificarea unui număr de discipline care nu depășește 15% din totalul punctelor de credit ale programului, se face, de asemenea, la inițiativa departamentelor de specialitate, în urma unei analize a programului și este aprobată de Consiliul facultății. **Evaluarea periodică a programelor de studii** se realizează de către Consiliul facultății cel puțin o dată la 4 ani, pentru ciclul I de studii (licență) și o dată la 2 ani, pentru ciclul II de studii (master).

Universitatea POLITEHNICA din București face publică oferta programelor sale educaționale, simultan cu începerea anului universitar, prin:

- site-ul universității;
- publicații periodice (ziare, reviste, ghiduri pentru admiterea în învățământul superior);
- prezentări în licee de profil;
- târguri și expoziții educaționale.

Universitatea POLITEHNICA din București promovează criterii de selecție pe baza **performanțelor școlare** și pe **principiul egalității de șanse**. Comunicarea cu cei interesați de programele universității este permanentă.

Admiterea la studii în Universitatea POLITEHNICA din București este deschisă absolvenților de liceu cu diplomă de bacalaureat pentru ciclul de licență și, respectiv, cu diplomă de inginer pentru admiterea la masterat și doctorat. Admiterea în fiecare ciclu de studii se bazează pe un set de criterii prevăzute în regulamente aprobate de Senatul universității.

Toate programele de studii derulate de Universitatea POLITEHNICA din București sunt acreditate sau, în cazul celor noi, autorizate.

În **prezent**, Universitatea POLITEHNICA din București organizează, prin cele 15 facultăți ale sale:

- **studii universitare de Licență**, în 17 domenii științifice, respectiv, 94 programe de studii de licență;
- **studii universitare de Masterat**, în 20 domenii științifice, respectiv, 158 programe de studii;
- **studii universitare de Doctorat**, în 14 domenii științifice.

II. 1. Studii de licență

În **Anexa II.1.** sunt prezentate programele de studii de licență, iar din tabelul II.1. reiese numărul de programe de studii de licență, organizate pe diferitele domenii în facultățile universității.

În domeniul studiilor de licență, universitatea și-a canalizat, în ultimii doi ani, eforturile în următoarele direcții principale:

- Acreditarea de către ARACIS a tuturor programelor de studii de licență;
- Modernizarea curriculei pornind de la competențele pe care trebuie să le asigure fiecare program de studii;
- Introducerea unor noi programe de licență în domenii de interes pentru studenți și agenții economici;
- Îmbunătățirea tehnologiei didactice;
- Restructurarea activității de practică a studenților.

Tabelul II.1.: Numărul de programe de studii pe domenii și facultăți

Nr. crt.	Facultatea	Domenii	Număr de programe de studii
1	Inginerie Electrică	Inginerie electrică, Inginerie și management, Științe ingineresti aplicate	5
2	Energetică	Inginerie energetică, Științe ingineresti aplicate, Inginerie și management, Ingineria mediului	8
3	Automatică și Calculatoare	Calculatoare și tehnologia informației, Ingineria sistemelor	3
4	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații, Calculatoare și tehnologia informației, Inginerie și management	10
5	Inginerie Mecanică și Mecatronică	Inginerie mecanică, Inginerie industrială, Științe ingineresti aplicate, Mecatronică și robotică, Inginerie și management	9
6	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială, Inginerie și management, Mecatronică și robotică	9
7	Ingineria Sistemelor Biotehnice	Inginerie mecanică, Ingineria mediului, Ingineria produselor alimentare	4
8	Transporturi	Ingineria autovehiculelor, Inginerie mecanică, Ingineria transporturilor, Inginerie electronică și telecomunicații	5
9	Inginerie Aerospațială	Inginerie aerospațială	5
10	Știința și Ingineria Materialelor	Ingineria materialelor, Științe ingineresti aplicate, Inginerie și management, Ingineria mediului	6
11	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Ingineria mediului, Inginerie chimică, Inginerie și management, Ingineria produselor alimentare, Științe ingineresti aplicate	10
12	Inginerie în Limbi Străine	Inginerie electronică și telecomunicații, Calculatoare și tehnologia informației, Inginerie chimică, Inginerie mecanică, Ingineria materialelor, Inginerie și management	14
13	Științe Aplicate	Științe ingineresti aplicate	2
14	Inginerie Medicală	Științe ingineresti aplicate	3
15	Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor	Inginerie și management	1
TOTAL			94

Implementarea corectă a Sistemului European de Credite de Studii Transferabile ECTS și folosirea acestuia pentru dezvoltarea *învățământului centrat pe formarea de competențe* a constituit un obiectiv principal în organizarea cursurilor de licență. Deși s-a urmărit ca numărul de credite acordat unei discipline să oglindească volumul efectiv de muncă necesar pentru ca studentul să asimileze conținutul disciplinei, în unele cazuri, pentru stabilirea volumului, sistemul s-a aplicat în mod simplu, considerând numărul de ore pe săptămână de contact direct student-profesor.

Sistemul European de Credite Transferabile implementat și de universitatea noastră permite mobilitatea studenților și recunoașterea creditelor acumulate într-o altă universitate din Uniunea Europeană.

De asemenea, studenții Universității POLITEHNICA din București, în conformitate cu decizia Senatului, pot alege alte discipline decât cele din propriul curriculum, în limita a 15 puncte de credit.

Prin eforturile deosebite ale facultăților, ale Comisiei de asigurare a calității și a conducerii universității, toate programele de studii care îndeplineau condițiile de acreditare au căpătat girul ARACIS, primind un **grad ridicat de încredere**. Întocmirea dosarelor de autoevaluare a reprezentat o etapă importantă de reanalizare a fiecarui program de studii, de evidențiere a punctelor tari și a unor eventuale neajunsuri care au fost remediate. Vizitele colegilor din echipele ARACIS s-au desfășurat, în cea mai mare parte, într-un spirit colegial, în urma lor considerând că la final au beneficiat ambele părți. Universitatea și-a manifestat creativitatea și în maniera în care s-a construit curricula programelor de studii. S-a sprijinit în această direcție pe proiectele POSDRU inițiate și coordonate de universitate.

De asemenea, în această direcție s-a beneficiat și de participarea la programul POSDRU DOCIS, care și-a propus dezvoltarea și implementarea Cadrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior - CNCIS și acordarea lui cu instrumentele deja existente pe piața educației și a muncii, precum și crearea și implementarea Registrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior – RNCIS, pe baza unui studiu privind corespondența dintre calificările universitare și cerințele pieței muncii din România. Ca partener al acestui program, universitatea noastră a fost principalul actor în realizarea competențelor pentru programele de studii din domeniile existente în universitate, fiind în același timp actorul care a asigurat coerența și consensul în cadrul dezbaterilor din consorțiile aferente fiecarui domeniu de studii.

Acestea au permis ca, pornind de la competențele stabilite și înscrise în RNCIS, să se poată ajusta planurile de învățământ ale fiecărui program de studiu. În același timp, la nivelul fiecărei catedre și facultăți ale universității s-au făcut analize ale programelor analitice, urmărindu-se evitarea suprapunerilor și asigurarea unei coerențe logice în succesiunea disciplinelor. Din analizele efectuate, au rezultat o serie de măsuri care ar trebui luate în perioada următoare, legate în special de ponderea curs/aplicații care la multe discipline este dezechilibrată, de numărul încă redus de proiecte și teme de casă, de numărul încă ridicat de examene aferent fiecarui semestru.

Un element important pentru o universitate modernă, orientată spre student dar și spre piața muncii, îl constituie **adaptarea programelor de învățământ la cerințele unei piețe a educației** superioare tot mai competitive și deschise, într-o dinamică cu care mulți dintre noi nu suntem încă obișnuiți, sau la care încă trebuie să ne adaptăm. Având în vedere toate aceste realități, considerăm că în ultimii ani universitatea noastră s-a dovedit și în acest domeniu dinamică și deschisă la noile tendințe din învățământul superior.

Numeroase programe de studii și-au schimbat denumirea și conținutul și au apărut **noi programe de studii: tehnologia informației, ingineria informației, design industrial, ingineria securității în industrii, logistică industrială, ingineria produselor alimentare, ingineria sistemelor de propulsie pentru autovehicule, navigație aeriană (limba engleză), controlul și expertiza produselor alimentare, biotehnologii industriale, biomateriale și dispozitive medicale, echipamente și sisteme medicale, ingineria și managementul afacerilor.**

De asemenea, au fost înființate **două noi facultăți: Facultatea de Inginerie Medicală și Facultatea de Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor**, care sperăm să aibă în viitor o dezvoltare pe măsura importanței domeniilor respective. Pentru aceasta este necesar ca universitatea să sprijine aceste facultăți, atât pentru a-și dezvolta baza materială, cât mai ales pentru a crea un colectiv de cadre didactice realmente atașat integral facultății respective.

Tehnologia didactică este un element esențial în asigurarea unui proces didactic atractiv și eficient. În mod cert, aceasta este, în primul rând, apanajul fiecarui cadru didactic, ținând de talentul didactic și experiența acestuia; există însă o serie de elemente generale care pot fi adoptate de către toate cadrele didactice. Utilizarea **platformei informatice Moodle** este unul dintre acestea, motiv din care în universitatea noastră s-au făcut eforturi importante pentru generalizarea utilizării ei în procesul didactic. Din păcate procesul nu este încă finalizat, multe cadre didactice având încă o anumită rezervă.

Modernizarea procesului didactic presupune **utilizarea, în amfiteatrele noastre, a tehnologiilor informatice** care să adauge plusuri predării, dar și **evaluarea obiectivă a competențelor formate.**

Majoritatea amfiteatrelor universității sunt dotate cu mijloace audiovizuale care permit modernizarea predării. De asemenea, este de menționat faptul că toate cadrele didactice și studenții universității au suport electronic pentru activitățile didactice. Numeroase cadre didactice au beneficiat de aceste facilități, apreciate și de studenți.

Senatul universității a hotărât ca toate disciplinele predate în universitatea noastră să utilizeze suportul on-line pentru activitățile didactice, iar prezentarea materialelor didactice în format electronic să fie o condiție de promovare și de acordare a gradației de merit pentru cadrele didactice.

Numărul mare de contracte de cercetare și dinamica majoră din acest domeniu au condus, inevitabil, la o atenție mai mică acordată pregătirii didactice a colaboratorilor mai tineri. Pe de altă parte, sistemul actual de promovare didactică și chiar de evaluare a facultăților și universităților nu sunt de natură să stimuleze o autoperfecționare didactică continuă. Dilema: ce este mai util universității - un bun cercetător, dar cu abilități pedagogice mai slabe sau un excelent pedagog cu realizări în cercetare mai puțin strălucitoare, rămâne, credem, permanentă. Deși asigurarea echilibrului între cele două aspecte pare simplă, ea este deseori greu de înfăptuit.

Având în vedere importanța pregătirii practice a studenților, Universității POLITEHNICA din București s-a hotărât să se treacă la o practică comasată cu durata de 12 săptămâni la sfârșitul anului III de studii. Acest tip de practică este în concordanță și cu cea organizată de cele mai multe școli de ingineri din Europa, la care pregătirea practică durează între 4 luni sau un semestru, în perioada de licență și minim două luni în perioada de master.

În anul universitar 2009 - 2010 noua structură a practicii s-a aplicat numai la două facultăți, Energetica și Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, după care, din anul universitar 2010 - 2011, s-a generalizat în toată universitatea.

Pentru implementarea acestor măsuri, beneficiem de mai multe proiecte POSDRU. Între acestea, proiectul TRIPOD - "Restructurarea Sistemului de Practică Productivă a Studenților din Învățământul Tehnic Superior", care a fost demarat în septembrie 2010, are drept obiectiv principal crearea unei punți de legătură între universitate și agenții economici, pentru a facilita tranziția studenților de la activitatea academică la activitatea concretă de muncă în cadrul unei companii. Prin această inițiativă, proiectul își propune totodată creșterea gradului de ocupare a locurilor de muncă disponibile pe piața muncii de profil de către proaspeții absolvenți. Pentru a pune în aplicare acest proiect s-au avut în vedere următoarele acțiuni:

- asigurarea pregătirii ca formatori a angajaților companiilor partenere, cu rolul de tutori;
- extinderea perioadei de practică la 12 săptămâni;
- negocierea și încheierea unor parteneriate între universități și companii private considerate eligibile;
- realizarea unei baze de date ce include locurile de practică oferite de companiile partenere;
- feedback și discuții constante cu reprezentanții companiilor partenere pentru a avea un grad înalt de înțelegere a nevoilor acestora și a modului în care studenții pot fi pregătiți pentru a răspunde la cerințele companiilor, precum și cu studenții practicanți, pentru a vedea în ce măsură stagiul de practică a corespuns așteptărilor avute și formării unor competențe profesionale noi;
- prospectarea continuă a pieței forței de muncă în vederea identificării unor potențiale parteneriate.

În anul universitar 2010 - 2011 s-au desfășurat 21 de conferințe de prezentare, la care au participat 1579 studenți, având ca tematică oportunitățile acestui tip de practică, și s-au încheiat peste 312 convenții de practică între Universitatea POLITEHNICA din București și agenții economici, care oferă 2.050 de locuri de practică. De asemenea, la nivelul Universității POLITEHNICA din București au avut loc 50 de întâlniri între agenții economici și studenți, la care au participat peste 1.500 studenți. Ținând cont de evoluția proiectelor POSDRU pentru practică, suntem optimiști în privința faptului că pregătirea practică a studenților noștri va cunoaște o îmbunătățire esențială.

Anual, Senatul universității aprobă **Regulamentul studiilor universitare de licență** și **Regulamentul privind activitatea profesională a studenților**.

Elementele noi, de modernizare, care au fost promovate, se referă la transferarea învățatului "numai în sesiune", în învățatul pe tot parcursul semestrului. Ponderea evaluării pe parcurs reprezintă cel puțin jumătate din nota finală, pornind de la ceea ce este foarte bine cunoscut, și anume că acumularea doar în sesiune este o acumulare pe termen scurt.

Potrivit regulamentelor menționate mai sus, evaluarea cunoștințelor dobândite, precum și promovarea studentului, se bazează pe o serie de reguli de notare și de trecere. Regulile de evaluare și notare sunt anunțate de titularul de disciplină, în cadrul prezentării disciplinei, în prima oră de curs, fiind trecute și în fișa disciplinei publicată pe pagina de web a facultății și în Ghidul studentului.

În **activitățile de evaluare** a studenților se aplică o serie de principii și reguli cum ar fi:

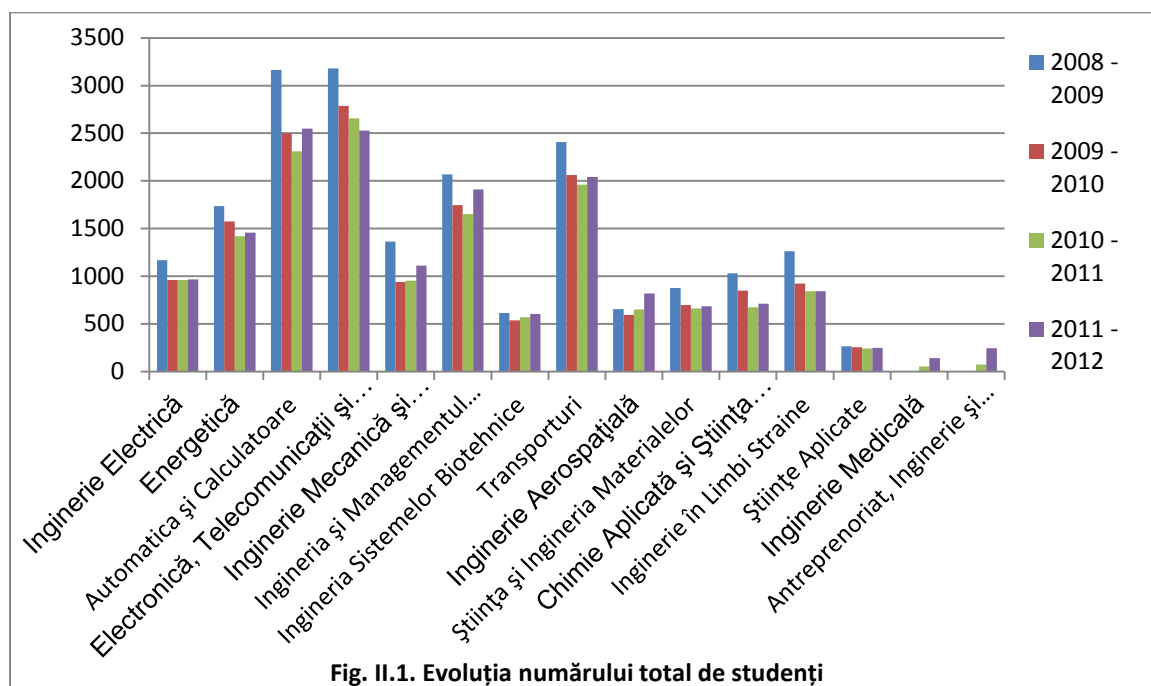
- toate activitățile aferente unei discipline, care sunt evaluate, primesc puncte din cele 100 de puncte alocate disciplinei;
- orice punct acordat, la evaluarea fiecărei activități aferente unei discipline, trebuie să reprezinte un procent însumat din cunoștințele aferente disciplinei;
- repartizarea punctelor pe activitățile aferente unei discipline se face de către titularul de disciplină, se avizează de șeful de catedră și se aprobă de biroul Consiliului facultății;
- punctajul total se obține prin însumarea punctelor acordate activităților în timpul anului și a verificării finale;
- punctajul total se transformă în notă;
- pentru promovarea unei discipline este necesară obținerea a minimum 50 de puncte, facultățile putând introduce și condiționări suplimentare privind obligativitatea promovării unor activități (proiect, laborator) și/sau a unui număr minim de puncte obținut la verificarea finală;
- verificarea finală și înscrierea notei/calificativului în catalogul de disciplină se efectuează numai în sesiunile de examen, la verificare participă obligatoriu titularul cursului și cel puțin încă un cadru didactic de specialitate;
- modul de susținere a verificărilor finale - scris, oral, scris și oral - se stabilește, pentru fiecare disciplină în parte, de către decanatul facultății, la propunerea cadrului didactic titular;
- verificările pe parcurs cu degrevare (examene parțiale) sunt decise de către decanatul facultății;
- la disciplinele prevăzute numai cu verificare pe parcurs, situația se încheie înaintea începerii sesiunii.

Obiectivitatea și transparența examinării și notării studenților este analizată la sfârșitul fiecărui semestru în facultăți pe baza Chestionarelor de atitudine a studenților față de activitatea didactică.

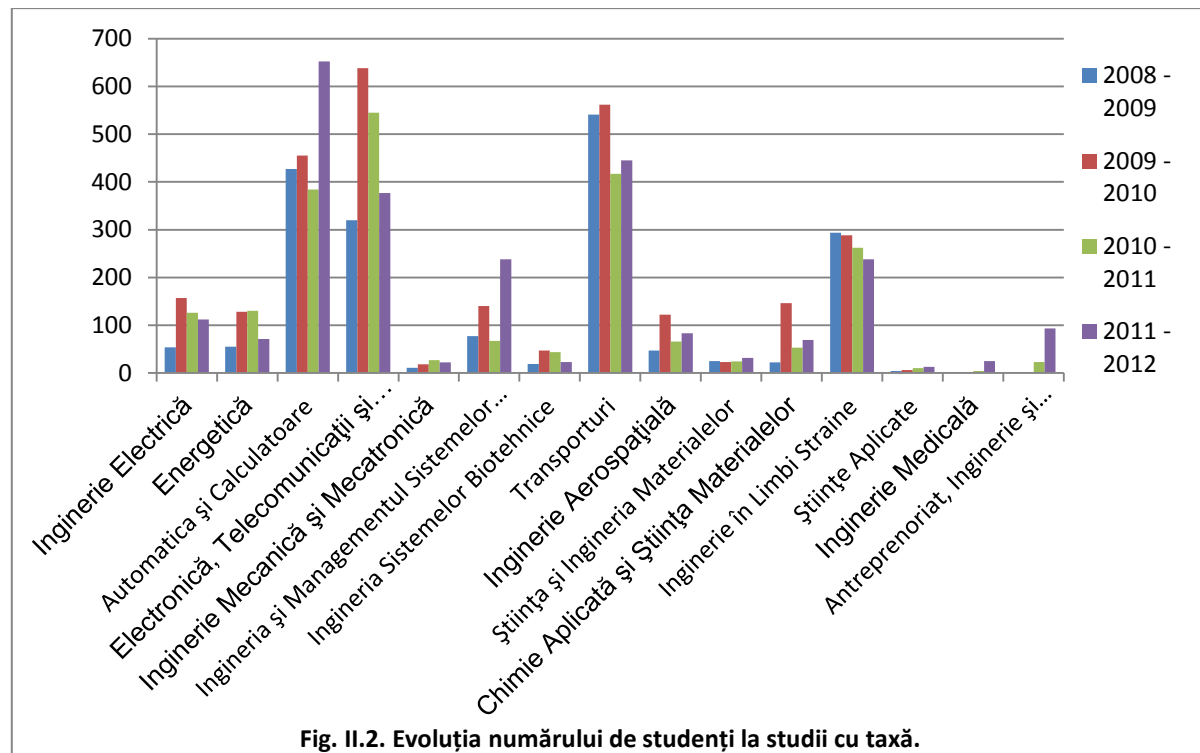
Evoluția numărului de studenți, la studii cu taxă și fără taxă este prezentată în tabelul II.2. și figura II.1.

Tabelul II.2.: Evoluția numărului de studenți în perioada 2008 - 2012

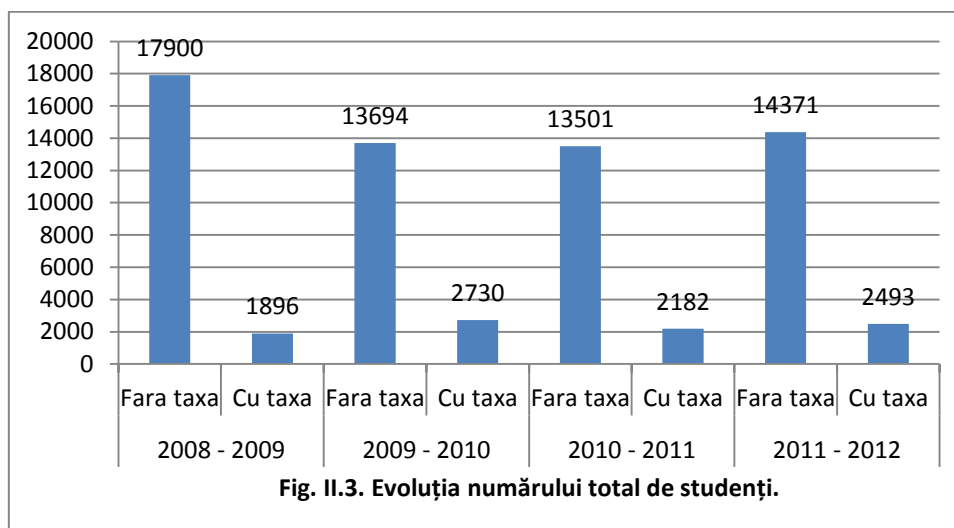
Nr. crt.	Anul universitar	2008 - 2009		2009 - 2010		2010 - 2011		2011 - 2012	
		Fără taxă	Cu taxă	Fără taxă	Cu taxă	Fără taxă	Cu taxă	Fără taxă	Cu taxă
1	Inginerie Electrică	1115	54	805	157	836	126	856	112
2	Energetică	1682	55	1448	128	1289	130	1385	71
3	Automatică și Calculatoare	2737	427	2042	455	1927	384	1895	652
4	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	2859	320	2148	638	2111	545	2153	377
5	Inginerie Mecanică și Mecatronică	1351	11	923	18	926	27	1090	2
6	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	1992	77	1605	140	1584	67	1674	238
7	Ingineria Sistemelor Biotehnice	597	19	491	47	527	44	581	23
8	Transporturi	1865	541	1499	562	1544	417	1598	445
9	Inginerie Aerospațială	609	47	471	122	587	66	735	83
10	Știința și Ingineria Materialelor	853	25	675	23	637	24	653	32
11	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	1009	22	703	146	621	53	643	69
12	Inginerie în Limbi Straine	969	294	634	288	580	262	605	238
13	Științe Aplicate	262	4	250	6	232	10	234	13
14	Inginerie Medicală	0	0	0	0	50	4	117	25
15	Antreprenariat, Inginerie și Managementul Afacerilor	0	0	0	0	50	23	152	93
TOTAL UNIVERSITATE		17900	1896	13694	2730	13501	2182	14371	2493



În **Figura II.2.** este prezentată o analiză de ansamblu asupra evoluției numărului de studenți la formele de învățământ cu taxă, în intervalul 2008-2012.



Numărul total al studenților înscriși la Universitatea POLITEHNICA din București și modul în care acesta a fluctuat de-a lungul celor patru ani analizați este prezentat în **Fig. II.3.**



II. 2. Studii de masterat

Programele de masterat joacă un rol crucial în societatea bazată pe cunoaștere, asigură achiziția de competențe pe care se bazează programele de studii doctorale, permit dezvoltarea capitalului uman în domenii variate.

Având în vedere obiectivele, grupurile țintă și planurile de învățământ, în Universitatea POLITEHNICA din București studiile universitare de masterat sunt clasificate pe 4 tipuri de programe, toate cu durata de 4 semestre (120 credite de studiu transferabile – **CST**):

- *Programe de masterat de aprofundare* care vor asigura aprofundarea în domeniul studiilor universitare de licență sau într-un domeniu apropiat;
- *Programe de masterat interdisciplinar* care vor încuraja colaborarea între domenii formative din Universitatea POLITEHNICA din București sau din universități tehnice similare;

- *Programe de masterat complementar* care vor asigura competențe complementare celor obținute în ciclul I cuprinzând și alte domenii (medicină, biologie, economie etc.). Candidații la aceste programe vor putea fi recrutați și de la alte universități decât cele tehnice;
- *Programe de masterat de cercetare avansată* care vor asigura formarea competențelor de cercetare științifică specifice anumitor domenii.

În anexa II.2. sunt prezentate cele 158 specializări de master organizate în 20 domenii științifice, la nivelul facultăților.

În tabelul II.3. este redat numărul de programe de master pentru fiecare domeniu.

Tabelul II.3.: Numărul de programe de master pe domenii

Nr. crt.	Domeniul de master	Număr de specializări de master
1	Inginerie electrică	6
2	Inginerie energetică	6
3	Ingineria mediului	6
4	Ingineria sistemelor	11
5	Calculatoare și tehnologia informației	14
6	Inginerie electronică și telecomunicații	22
7	Inginerie mecanică	14
8	Mecatronică și robotică	2
9	Inginerie industrială	15
10	Inginerie și management	17
11	Ingineria autovehiculelor	3
12	Ingineria transporturilor	3
13	Inginerie aerospațială	5
14	Științe sociale și științe ingineresti	1
15	Ingineria materialelor	6
16	Inginerie chimică	13
17	Științe economice	1

Nr. crt.	Domeniul de master	Număr de specializări de master
18	Științe inginerești aplicate	11
19	Științe ale educației	1
20	Relații internaționale și studii europene	1
	TOTAL	158

Analizând programele de master oferite de Universitatea POLITEHNICA din București se remarcă în primul rând susținerea lor prin activitatea de cercetare a cadrelor didactice. Este o abordare corectă, având în vedere nevoia de a considera masteratul un prim pas spre construcția unei cariere profesionale în cercetarea științifică.

În anul universitar 2010 - 2011 a fost finalizat procesul de evaluare externă a tuturor domeniilor de masterat.

Evoluția numărului de studenți în perioada de referință este prezentată în **Tabelul II.4.**

Tabelul II.4.: Evoluția numărului de studenți la studii de master, cu taxă și fără taxă, în perioada 2008 - 2012

Nr. crt.	Anul universitar	2008 - 2009		2009 - 2010		2010 - 2011		2011 - 2012	
1	Inginerie Electrică	189	1	359	0	350	1	293	
2	Energetică	407	3	660	14	587	12	518	12
3	Automatică și Calculatoare	325	21	661	20	840	19	766	197
4	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	290	2	747	5	925	12	782	57
5	Inginerie Mecanică și Mecatronică	254	3	447	2	478	1	400	2
6	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	440	8	884	13	1125	17	1012	181
7	Ingineria Sistemelor Biotehnice	103	0	212	0	222	0	184	1

Nr.	Anul universitar	2008 - 2009		2009 - 2010		2010 - 2011		2011 - 2012	
8	Transporturi	256	2	496	4	593	11	553	16
9	Inginerie Aerospațială	165	0	292	4	269	23	323	23
10	Știința și Ingineria Materialelor	187	0	334	1	375	1	202	1
11	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	363	0	610	0	600	0	519	0
12	Inginerie în Limbi Străine	185	13	251	14	244	27	174	40
13	Științe Aplicate	135	6	168	5	205	1	174	0
14	Inginerie Medicală	0	0	0	0	88	1	41	0
15	Antreprenariat, Inginerie și Managementul Afacerilor	0	0	0	0	227	0	371	0
TOTAL UNIVERSITATE		3299	59	6121	82	7128	126	6312	533

Numărul total de studenți înscriși la studii de master în diferite facultăți și specializări este reprezentat grafic în **Figura II.6**. Analizând datele se remarcă dublarea numărului de studenți în perioada 2008 - 2012, precum și creșterea semnificativă a numărului de studenți plătitori de taxe.

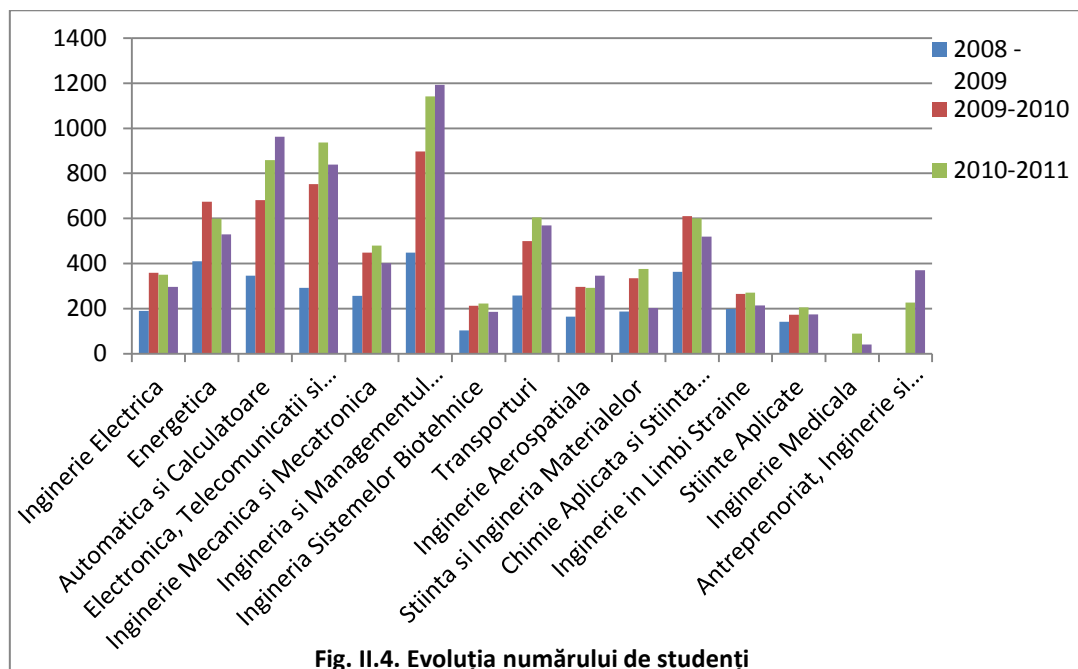
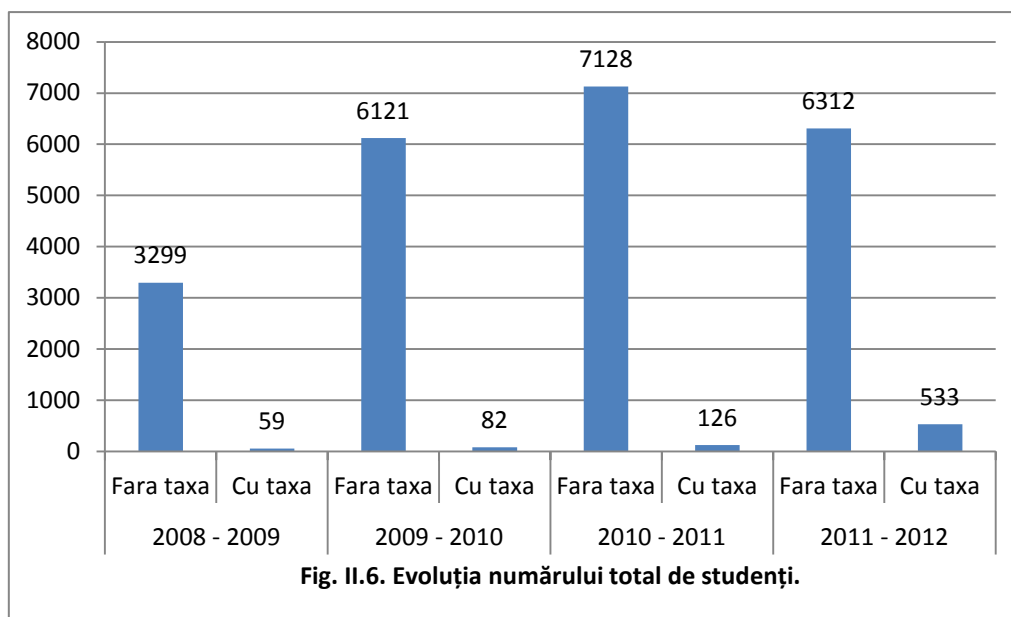
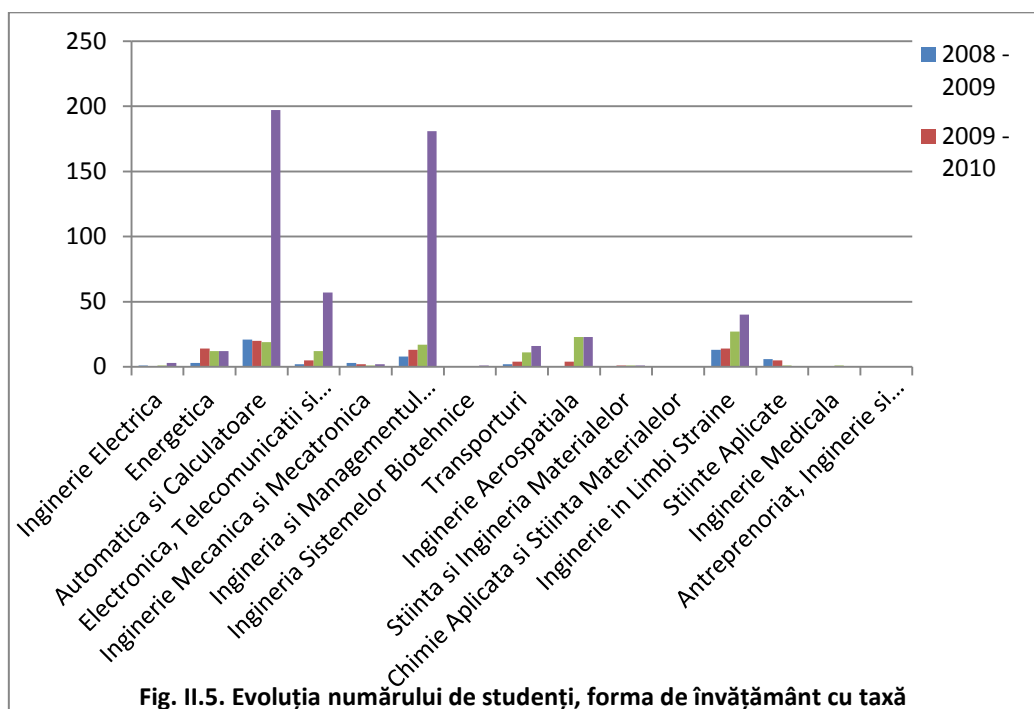


Fig. II.4. Evoluția numărului de studenți



Anual, Senatul universității aprobă **Regulamentul privind organizarea și funcționarea procesului de învățământ în cadrul Studiilor Universitare de MASTERAT din Universitatea POLITEHNICA din București**. Acesta specifică că studenții admiși la programele de masterat primesc teme de cercetare și sunt incluși în echipe de cercetare din care pot face parte și doctoranzi, cadre didactice, cercetători. Activitatea de cercetare științifică este coordonată de un cadru didactic, masteranzii întocmesc semestrial un raport de cercetare, aferent activității de cercetare prevăzută în planul de învățământ, care se susține în fața unei comisii și pentru care aceștia obțin o notă, care este trecută într-un catalog și se include în suplimentul de diplomă.

În vederea îmbunătățirii oportunităților de învățare, elaborare și implementare a unor programe de masterat de tip Bologna, inovatoare și flexibile, adaptate la nevoile pieții muncii și a societății bazate pe cunoaștere au fost elaborate și sunt în curs de implementare **proiecte finanțate din fonduri structurale** - POSDRU, care au printre obiective:

- creșterea capacității instituțiilor de învățământ superior de a furniza calificări superioare, prin formarea cadrelor didactice implicate în dezvoltarea și implementarea programelor de studii universitare;
- dezvoltare curriculară pentru programe de studii universitare la nivelul ciclului II Bologna, în concordanță cu experiența europeană în domeniu;
- îmbunătățirea accesului și extinderea oportunităților de învățare pentru absolvenții studiilor de licență, prin furnizarea de programe de masterat flexibile, adaptate cerințelor pieței muncii și acordarea de burse;

- promovarea inovării și calității în învățământul superior, prin activități de predare/învățare și de cercetare, ca parte a formării în cadrul programelor de master, cu un conținut inovativ, în concordanță cu promovarea metodelor interactive de predare centrate pe student, utilizând metodele specifice tehnologiilor moderne de informare și comunicare, inclusiv platforma de educație la distanță.

Grupul țintă pentru astfel de proiecte este format din studenți, personal implicat în dezvoltarea programelor de studii universitare și în dezvoltarea și managementul calificărilor la nivel de facultate.

De asemenea, începând cu 1 ianuarie 2012 se află în curs de implementare un număr de 8 proiecte POSDRU, care au ca obiect practica studenților la master din diferite facultăți ale universității. Cu un număr total de 1.140 studenți beneficiari, aceste proiecte au ca obiectiv general dezvoltarea abilităților practice pentru studenții masteranzi, prin optimizarea stagiilor de pregătire practică, în vederea îmbunătățirii inserției acestora pe piața muncii.

II. 3. Studiile doctorale

Programele de studii universitare de doctorat se organizează și se desfășoară în cadrul Universității POLITEHNICA din București numai prin Școlile doctorale. Școlile doctorale din universitate funcționează în cadrul general stabilit prin dispozițiile legislative în vigoare, respectând Regulamentul privind organizarea și desfășurarea Studiilor Universitare de Doctorat în Universitatea POLITEHNICA din București, precum și conform unui Regulament propriu fiecărei Școli doctorale. Regulamentul Școlii doctorale stabilește modul în care sunt organizate și se desfășoară programele de studii universitare de doctorat în cadrul Școlii doctorale.

La nivelul Universitatea POLITEHNICA din București funcționează Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD).

Ciclul de studii universitare de doctorat are două componente:

- Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, cu durata de un semestru (3 luni);
- Programul individual de cercetare științifică, cu durata de cinci semestre.

Studiile universitare de doctorat se organizează la forma de învățământ cu frecvență.

În Universitatea POLITEHNICA din București se organizează numai doctorat științific, în regim de finanțare de la bugetul de stat sau în regim cu taxă. Studiile universitare de doctorat finanțate de la bugetul statului sunt gratuite pentru o perioadă determinată de timp, perioadă în care se respectă un plan de învățământ și reglementări specifice de parcurgere a procesului de învățământ.

În Universitatea POLITEHNICA din București există posibilitatea de a se iniția și dezvolta programe de studii universitare de doctorat, la solicitarea instituțiilor publice sau a altor factori interesați, cu asigurarea finanțării corespunzătoare de către aceștia și cu respectarea procedurilor de acreditare a programelor de studii, în conformitate cu legislația în vigoare.

Universitatea POLITEHNICA din București gestionează programe de doctorat în două domenii fundamentale "Științe exacte" și "Științe ingineresti", în 14 **domenii de doctorat**, așa cum rezultă din **Tabelul II.4**.

Tabelul II.4. Domenii de doctorat

Domenii fundamentale	Domenii de doctorat
Științe exacte	Chimie
	Matematică
	Fizică
Științe ingineresti	Inginerie electrică

Domenii fundamentale	Domenii de doctorat
	Inginerie energetică
	Ingineria sistemelor
	Calculatoare și tehnologia informației
	Inginerie electronică și telecomunicații
	Inginerie mecanică
	Inginerie industrială
	Ingineria transporturilor
	Inginerie aerospațială
	Inginerie chimică
	Ingineria materialelor

Evoluția **numărului de studenți** la doctorat, în perioada 2008 - 2012, este prezentată în tabelul II.5.

Tabelul II.5.

Nr.crt.	Anul	Număr de doctoranzi	
		Fara taxa	Cu taxă
1.	2008 - 2009	2550	165
2.	2009 - 2010	2358	223
3.	2010 - 2011	1912	164
4.	2011 - 2012	1620	140

De asemenea, este de remarcat evoluția susținerii tezelor de doctorat, în perioada 2008 – 2012, prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul II.6.

Anul	2008	2009	2010	2011	2012
Numărul tezelor de doctorat susținute	147	191	185	375	51

Din 2008 până în prezent, 28 doctoranzi au teze de doctorat în cotutelă, din care 5 au susținut teza de doctorat, iar 23 sunt în desfășurare.

Din 2008 până în prezent au susținut teza de doctorat, în Universitatea POLITEHNICA din București, 27 de doctoranzi străini.

În universitate activează un număr de 312 conducători de doctorat, distribuția lor pe domenii de doctorat fiind prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul II.7.: Numărul conducătorilor de doctorat pe domenii de doctorat

Nr. crt.	Domeniul de doctorat	Numărul conducătorilor de doctorat
1	Inginerie Electrică	37
2	Inginerie Energetică	24
3	Calculatoare și tehnologia informației	9
4	Ingineria sistemelor	20
5	Inginerie electronică și telecomunicații	37
6	Inginerie mecanică	38
7	Inginerie industrială	33
8	Ingineria transporturilor	6
9	Inginerie aerospațială	8
10	Ingineria materialelor	31
11	Inginerie chimică	36
12	Chimie	15
13	Matematică	6
14	Fizică	12
TOTAL		312

În perioada 2008 - 2011 un număr de **35** cadre didactice au obținut titlul de **conducător de doctorat**.

Studiile doctorale prin școlile doctorale prezintă, pentru Universitatea POLITEHNICA din București, o importanță cu totul deosebită având în vedere misiunea de cercetare avansată pe care și-a asumat-o.

În condițiile reducerii din ultimii ani a resurselor financiare alocate cercetării, Universitatea POLITEHNICA din București a căutat soluții alternative pentru menținerea potențialului de cercetare științifică și pentru dezvoltarea performanțelor generației tinere cu ajutorul pregătirii prin doctorat.

Universitatea POLITEHNICA din București are în derulare 7 **proiecte finanțate din fondurile structurale** de post-aderare, prin care a urmărit realizarea următoarelor obiective:

- creșterea numărului de absolvenți ai programelor de doctorat, capital uman vital al sectorului de cercetare și creșterea motivației acestora pentru cariera în cercetare;
- sprijinirea mobilității interne și internaționale și a participării active a doctoranzilor la viața științifică europeană prin stagii de pregătire, prezentă la evenimente științifice de profil și studii doctorale în cotutelă;
- îmbunătățirea calității programelor de doctorat în ansamblu și a cercetărilor individuale ale doctoranzilor care să le asigure o mai bună și rapidă inserție pe piața muncii înalt calificate;
- facilitarea accesului doctoranzilor la logistica necesară desfășurării unei activități științifice competitive și oferirea oportunității de dezvoltare profesională în grupuri de cercetare, inclusiv interdisciplinară, contribuind astfel la îmbunătățirea formării lor inițiale;
- îmbunătățirea capacității de valorificare a rezultatelor cercetării științifice realizate în cadrul programului de doctorat.

Proiectele și-au propus să ofere sprijin financiar și logistic pentru activitatea științifică de cercetare pentru peste 850 de doctoranzi cu bursă prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 - 2013, în vederea creșterii competitivității și performanței acestora pe piața muncii, prin dobândirea de cunoștințe, competențe și abilități care să fie în concordanță cu cerințele dezvoltării societății bazate pe cunoaștere.

În tabelul de mai jos sunt sintetizate câteva dintre rezultatele proiectelor menționate, structurate pe anii în care au fost depuse proiectele.

Tabelul II.8. Rezultatele proiectelor de studii doctorale

Anul	Nr. doctoranzi	Nr. teze susținute	Nr. articole publicate	Nr. articole prezentate în cadrul unei conferințe	Număr deplasări la evenimente științifice	Număr de stagii de cercetare
2008	242	194	1168	347	228	169
2009	279	0	927	359	163	171
2010	346	0	218	94	40	26
Total	867	194	2313	800	431	366

II. 4. Formarea continuă

Pe lângă misiunea fundamentală de formare inițială, Universitatea POLITEHNICA din București este furnizoare de formare continuă. Această cerință include formarea de noi competențe pe domeniile științifice și tehnice de vârf și reactualizarea permanentă a competențelor dobândite în procesul formării inițiale.

Pentru formarea continuă s-a urmărit realizarea următoarelor obiective:

- sistem modular, flexibil, adaptabil la cerințele și posibilitățile cursanților sau ale agenților economici;
- învățământ deschis și la distanță, folosind tehnologiile informaționale, prin rețeaua RoEduNet;
- diversificarea domeniilor de formare, a conținuturilor și metodelor, în funcție de grupurile țintă;
- asigurarea de condiții de acces flexibile;
- deschidere către industrie sau către nevoile de dezvoltare personală, având în vedere problemele majore ale societății, privind dezvoltarea durabilă, managementul riscului, asigurarea calității, dezvoltarea locală și regională.

În Universitatea POLITEHNICA din București formarea continuă se derulează în departamente.

Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic și Științe Socio-Umane (DPPD-SSU) implementează următoarele programe de formare continuă acreditate CNFP:

- „Formarea continuă a profesorilor ingineri” a Universității Politehnica din București, DPPD-program mediu (196 ore) destinat profesorilor ingineri din învățământul preuniversitar (decizia nr. 220/19.12.2007);
- „Tehnici informaționale și comunicare computerizată (nivel avansat)” al Universității Politehnica din București - D.P.P.D. și al Colegiului Tehnic de Poștă și Telecomunicații „Gheorghe Airinei”, modul lung (89 ore) (decizia nr. 65/28.05.2008);
- Programul de formare continuă „Tehnici informaționale și comunicare computerizată” al Universității Politehnica din București, D.P.P.D. - program scurt (110 ore) (decizia nr. 72/28.05.2008);

- Programul de formare continuă „MENTORAT”, Categoria programului: “program tematic/modular realizat prin stagii nondisciplinare” - Tipul programului: “modul lung” - 89 de ore (acreditat MECTS-CNFP, prin OM 3001/05.01.2011, în urma raportului de evaluare nr. 78/18.10.2010).

În același departament, anual, peste 100 de profesori ingineri susțin examenele pentru definitivat, gradul II și gradul I. De asemenea, se organizează în cadrul DPPD-SSU cursuri postuniversitare de abilitare pentru cariera didactică.

Este de menționat introducerea disciplinelor psihopedagogice aferente masteratului didactic în planul de învățământ al programului de licență al studenților din Universitatea POLITEHNICA București, cu statut de opționale urmând ca, la momentul organizării masteratului didactic, aceste discipline, respectiv creditele aferente, să fie recunoscute și echivalate studenților care urmează masteratul didactic. În plus, acest demers răspunde exigențelor europene referitoare la ponderea disciplinelor umaniste în programele de studii universitare cu profil tehnic și contribuie la dezvoltarea personală a studenților.

La nivelul DPPD-SSU s-a avut în vedere promovarea unor raporturi stabile de cooperare cu Inspectoratul Școlar al Municipiului București, cu Casa Corpului Didactic și cu unitățile de învățământ în vederea organizării optime a practicii pedagogice a studenților, dar și în scopul realizării în comun a unor programe de formare/perfecționare și de cercetare științifică.

DPPD-SSU participă de asemenea la implementarea a două **proiecte finanțate din fonduri structurale** în domeniul formării continue, prezentate în continuare.

Proiectul *„Formarea profesională a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar pentru noi oportunități de dezvoltare în carieră”* este selectat în cadrul Programului Operațional Sectorial “Dezvoltarea Resurselor Umane” 2007 - 2013 (POS DRU) și este co-finanțat din Fondul Social European. Proiectul se derulează pe o perioadă de 3 ani (2010 – 2013), fiind implementat în parteneriat cu European Foundation for Quality in eLearning – EFQUEL, Universitatea POLITEHNICA din București (specializările Chimie, Psihopedagogie), Universitatea Tehnică de Construcții din București, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, Universitatea Transilvania din Brașov, Universitatea din București, OMNIA Internațional și Contrast Advertising. Programele ce se implementează în cadrul proiectului sunt programe de conversie profesională de nivel postuniversitar cu durata de 4 semestre/120 puncte credit, organizate în baza legii nr 84/1995, art. 161, forma de învățământ la distanță. Programele se finalizează cu examen de absolvire, promovarea acestora conferind dreptul de a obține o diplomă și de a profesa în noua specializare.

Proiectul *Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior*, beneficiar MECTS, se desfășoară pe o perioadă de 3 ani (a debutat în luna noiembrie 2010 și se va finaliza în octombrie 2013). Proiectul urmărește adaptarea formării continue a cadrelor didactice universitare care predau didactica specialității/coordonează practica pedagogică la nevoile reale identificate la nivelul sistemului educațional prin: studii și analize care vor fundamenta noul cadru general de abordare a predării didacticii specialității în învățământul superior, formarea continuă a grupului țintă, 25 de design-uri de curs și ghiduri de bune practici pentru 25 de specialități. Grupul țintă vizat în proiect este de 1.500 de cadre didactice universitare care predau sau pot preda didactica specialității/coordonează sau pot coordona practica pedagogică în instituții de învățământ superior.

În perioada 2008 - 2012 au fost organizate 6 cursuri postuniversitare în cadrul **Centrului pentru Pregătirea Resurselor Umane** (CPRU), cu tematici în domeniul Managementului Resurselor Umane și Managementul Proiectelor. Durata cursurilor este de 6 luni și au participat 150 cursanți, care au absolvit cu succes cursurile. Centrul pentru Pregătirea Resurselor Umane (C.P.R.U.) este o unitate de formare postuniversitară și de cercetare academică, înființată în cadrul Universității POLITEHNICA București, în baza ordinului nr. 5170/19.01.1994 a Ministerului Învățământului, prin care se stipulează autonomia în gestionarea resurselor materiale, financiare și umane.

În cadrul programului de reformă a sistemului de învățământ superior din România și de racordare a acestuia la cerințele reformei economice, Centrul pentru Pregătirea Resurselor Umane (C.P.R.U.) se constituie ca o unitate pilot, de referință pentru programe de instruire și formare a specialiștilor, de cercetare științifică în domeniul tehnologiilor avansate, cu un pronunțat caracter inter și multi-disciplinar.

Universitatea POLITEHNICA din București dispune de un potențial în resurse umane care i-ar permite multiplicarea activităților de formare continuă, inclusiv prin cursuri oferite on-line.

II. 5. Evaluarea cadrelor didactice

Procesul de evaluare al cadrelor didactice cuprinde trei componente: autoevaluarea, evaluarea colegială și evaluarea de către studenți.

Autoevaluarea reprezintă raportarea personală a tuturor activităților desfășurate în universitate și în folosul universității. Fișa de autoevaluare a activității didactice și științifice cuantifică publicațiile științifice, proiectele de cercetare și prestigiul științific.

În prezent, rezultatele autoevaluării nu sunt afișate pe site-ul universității. La fiecare catedră și facultate s-au analizat rezultatele, concluziile fiind de natură să îmbunătățească conținutul fișei de autoevaluare, în vederea producerii unui efect pozitiv asupra creșterii calității prestației didactice.

Evaluarea colegială se realizează anual pe baza unei "Fișe de evaluare colegială" aprobată, în ceea ce privește conținutul, de Senat. Evaluarea colegială utilizează 25 de indicatori de performanță, fiecăruia acordându-i-se un punctaj de la 0 la 10. Practic, prin "Fișa de evaluare colegială", se cuantifică performanțele fiecărui cadru didactic cu privire la activitățile didactice, de cercetare și în folosul comunității academice. Activitatea în folosul comunității este apreciată prin implicarea și rezultatele obținute în formarea echipelor de cercetare, contribuția la autofinanțare (în catedră, facultate, universitate), preocuparea și rezultatele obținute în creșterea vizibilității, atractivității și prestigiului universității.

Rezultatele evaluării colegiale sunt discutate în colectivele de catedră, se definitivează în Biroul de Conducere al catedrei și în Biroul Consiliului facultății. Rezultatele sunt utile în elaborarea politicii catedrei privind promovarea, salarizarea diferențiată, gradațiile de merit, salariile de merit etc.

Evaluarea personalului didactic de către studenți reprezintă un element esențial pentru perfecționarea și creșterea calității procesului didactic.

Studenții universității pot utiliza conturi anonime și parole de accesare, care le permit accesarea formularelor o singură dată pentru o disciplină într-o perioadă determinată.

Rezultatele evaluării pot fi accesate pe baza unor parole de către titularii de disciplină, șeful de catedră și decanul facultății. Biroul Consiliului Facultății urmărește modul de remediere a observațiilor care se dovedesc pertinente.

II. 6. Informatizarea activității didactice

Sistemul de admitere on-line a fost încontinuu îmbunătățit și a fost actualizat pentru a permite achiziția datelor necesare pentru Registrul Matricol Unic (RMU).

Aplicația "**management studenți**" completează aplicația de admitere on-line, prin implementarea funcțiilor aferente administrării tuturor studenților din Universitatea POLITEHNICA din București.

Aplicația a fost actualizată pentru a include toate datele personale și legate de activitatea didactică necesare pentru Registrul Matricol Unic (RMU). S-au sincronizat nomenclatoarele folosite în cadrul aplicației cu cele specificate de RMU. S-a realizat cu succes un prim import al datelor din cadrul aplicației către serverul RMU.

S-au implementat funcții adiționale, care înlesnesc activitatea personalului Universității POLITEHNICA din București:

- generarea și tipărirea referetelor, adeverințelor de absolvire, a suplimentelor de diplomă și a diplomelor de absolvire pentru studiile de licență și master;
- generarea și tipărirea diplomelor de absolvire pentru pedagogie;
- generarea și tipărirea catalogului pentru examenul de disertație;
- administrarea absolvenților;
- posibilitatea de creare rapoarte la nivelul întregii universități;
- generarea și tipărirea registrelor de evidență a documentelor de absolvire;
- posibilitatea de adăugare a documentelor aflate în dosarul fizic al studentului, în formă scanată;
- posibilitatea de a importa notele din trecut ale studenților unei facultăți, pe baza unor fișiere Excel, într-un format prestabilit;
- administrarea avansată a planurilor de învățământ pentru fiecare facultate în parte;

- posibilitatea de a crea rapid contracte de studii pentru toți studenții unui an de studiu de la o facultate;
- filtre avansate de selectare a studenților după medii, număr de restanțe, număr puncte de credit;
- automatizarea setării situației școlare la începutul și la sfârșitul anului de studii, dacă este posibil, pe baza datelor din sistem;
- înregistrarea autorului fiecărei modificări de note și notificarea decanului facultății la care se întâmplă modificarea, dacă aceasta se face în afara sesiunilor de examene;
- manual de utilizare customizat după rolul utilizatorului curent (sunt explicate doar funcțiile la care are acces);
- export fotografii studenți în Excel, alături de alte date personale;
- posibilitate echivalare automată discipline pentru repetenți;
- un sistem de semnalare a problemelor de funcționare a aplicației direct către dezvoltatorul software care o întreține, permițând intervenția rapidă și rezolvarea acestora în cel mai scurt timp.

Pe baza datelor existente în sistem, se pot genera statistici privind studenții și situațiile școlare, gradul de promovare și alți indicatori, precum și evoluția acestora în timp. S-au creat noi tipuri de rapoarte, atât la nivelul fiecărei facultăți în parte, cât și la nivelul întregii universități.

Platforma de curs integrată și scalabilă la nivelul universității a început în 2006, ca un proiect dezvoltat în cadrul Facultății de Automatică și Calculatoare și, ulterior, a fost extinsă și la celelalte 12 facultăți.

Principalele funcții adiționale adaugate platformei prezente sunt:

- integrarea cu sistemul de management al studenților pentru generarea automată de conturi;
- adaugarea suportului pentru profesori și cadre didactice asociate din Universitatea POLITEHNICA din București, sincronizate cu platforma de management on-line;
- conturi transferabile de la o generație de platformă la alta (ex: un student își menține credențialele de la an la an);

- suportul pentru centre de date (aceleași conturi pentru platforma de curs sunt folosite și pentru autentificare în centrele de date și platformele de cloud existente);
- suportul pentru aplicații externe locale fiecărei facultăți. Domeniul de autentificare poate fi folosit de aplicații externe, de exemplu wiki, site-uri de prezentare joomla, blog-uri, servere svn și git hostate central;
- un nou domeniu de *single, sign on*. Un student poate folosi contul local pentru a se autentifica pe site-ul de cursuri al altei facultăți.

Prin introducerea suportului electronic pentru activitățile didactice, se obțin următoarele beneficii:

- sistem integrat pentru wiki-uri bazat pe docuwiki care poate fi refolosit de la an la an sau regenerat în fiecare semestru;
- sistem de colectare a prezențelor la curs și la seminar;
- sistem îmbunătățit de colectare a feedback-urilor.

În cei doi ani de activitate s-au îmbunătățit procedurile de crash recovery și failover și s-a asigurat existența spațiului adecvat de stocare și al resurselor computaționale pentru scalarea ușoară a aplicației. Comunitatea online s-a extins prin crearea unor site-uri de training, www.curs.pub.ro și de pregătire pentru admitere, www.admitere.ncit.pub.ro.

III. CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ UNIVERSITARĂ

Viața se schimbă. Societatea se transformă. Viața socio-economică cunoaște profunde mutații. Convențiile internaționale angajează țările să-și schimbe practicile de activități și de viață, îndeosebi, în perspectiva dezvoltării durabile pentru planetă și pentru umanitate. Noi modalități de a produce și de a inova devin operaționale. Schimbările sunt globale și rapide. Învățământul de la toate nivelurile, prin sistemul de educare și cercetare, are un rol determinant în aceste schimbări.

Performanțele învățământului se regăsesc sintetic în calitatea vieții societății în ansamblu. Totodată, schimbările înregistrate și cele anticipate sunt cele care orientează activitățile de formare și de cercetare științifică universitară.

Raportat acestei duble misiuni – de a cerceta, de a descoperi, de a inova, pe de o parte, și de a dezvolta capacitățile – de a observa, de a asimila, de a analiza, de a diagnostica, de a anticipa, de a inova, de a comunica, de a conlucra, de a dialoga, pe de altă parte – trebuie evaluate rezultatele cercetării științifice universitare, în general, și a celei din universitatea noastră în particular.

Tocmai prin această legătură reciprocă între activitatea de formare/educare și cea de cercetare se deosebește cercetarea universitară de cea din institutele de cercetare de profil sau cea de cercetarea de firmă.

Formarea și profesionalizarea specialiștilor, aprofundarea conceptelor și teoriilor, dar mai ales a metodelor și tehnicilor de cercetare în școală/universitate, trebuie să fie rezultatul specializării disciplinare, dar trebuie asociată organic cu efortul teoretic și metodologic de factură interdisciplinară.

Cadrul didactic trebuie să fie în situația de a participa la această dublă mișcare a procesului cognitiv – de la studiul disciplinar la abordări interdisciplinare și de la acestea la înnoirea continuă a propriei discipline.

Iată de ce între menirea cercetătorului și a cadrului didactic universitar implicat cu necesitate de cercetare trebuie făcute cuvenitele diferențieri.

Cercetarea științifică din UPB, în perioada 2008-2012, și-a consolidat valențele pluridisciplinare. **Cele șase platforme de formare și cercetare:**

- Materiale multifuncționale micro și nano structurate „3MN”;
- Bioenergie – biotehnologie „BIOINGTECH”;
- Ingineria integrată a autovehiculelor auto „INTEGRING”;
- Control avansat și noi tehnologii informatice – cluster interdisciplinar de laboratoare;
- Surse de energie regenerabile și dezvoltare durabilă „PREDUR”;
- Evaluarea calității materialelor și produselor,

cu o consistentă și modernă bază materială, au creat, pentru prima dată, cadrul unei cooperări intrauniversitare pe scara largă.

Trebuie să subliniem că acele corelații pe care le-am invocat dintre activitățile de cercetare științifică și de formare a viitorilor specialiști au relevat fără echivoc și faptul că aceștia, pe lângă competențe tehnice, trebuie să aibă și alte cunoștințe. Această cerință, în universitatea noastră, s-a tradus prin introducerea în planurile de învățământ a cunoștințelor din domeniul științelor umaniste, economice și de gestiune (socio-economia inovării, economie industrială, macroeconomie, sociologia întreprinderii, analize strategice, conducerea proiectelor, marketing, negociere etc.).

Mai mult, și înființarea celor două facultăți (*Inginerie Medicală și Facultatea de Antreprenariat, Ingineria și Managementul Afacerilor*) își găsește motivația în activitățile de cercetare aplicativă care au conturat necesitatea unui cadru mai general al activității ingineresti în comparație cu cel tradițional – pur tehnic – în care valențele pluridisciplinare sau chiar interdisciplinare ale soluțiilor nu erau atât de explicit și de exigent formulate.

Rămânând în sfera specificității cercetării științifice universitare este necesar să subliniem și o altă particularitate pe care o încadrăm în acea componentă socială a actului educațional. Ne referim în mod concret la **aspectele etice ale cercetării care trebuie cultivate de școală, la rolul științei în societate**. Atunci când știința își pierde lacunar autoritatea, când cuceririle ei sunt privite cu circumspecție (contestarea armelor și energiei nucleare, a organismelor manipulate genetic, scandalurile privind hormoni de creștere, imaginea proastă a chimiei prin prisma efectelor poluante produse etc.) este necesar ca în formația specialistului să fie prezente abilități pentru interconexiuni de comunicare și confruntare cu societatea căreia trebuie să-i subordoneze potențialul său creator.

Am insistat asupra specificității cercetării științifice universitare și a responsabilităților cadrului didactic care, cel puțin, pentru a-și perfecționa disciplina trebuie să fie implicat în activități de cercetare fundamentală, sau, după caz, aplicativă pentru a ajunge la acea clasificare a universităților din România care nu au avut la bază criterii relevante pentru particularitățile cercetării științifice universitare. **Plasarea Universității POLITEHNICA din București în prima categorie a „universităților de cercetare avansată și educație”,** în condițiile folosirii unor criterii adecvate, cu toată modestia, considerăm că ar fi fost mult mai detașată (de altfel, punctajele realizate de fiecare universitate nu au fost publicate).

III.1. Obiective

Așadar, cercetarea științifică în Universitatea POLITEHNICA București, în perioada la care se referă raportul, ca în și buna sa tradiție, a fost o componentă intrinsecă a activităților formativ-educative a cadrelor didactice, studenților, orientată pe direcțiile strategice definite la nivel național prin **„Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României, Orizonturi 2013-2020-2030”** și prin **„Strategia Națională CDI pentru perioada 2007-2013”**.

În scopul realizării obiectivelor generale ale acestor strategii, la nivelul Universității POLITEHNICA din București s-au cristalizat, într-o dinamică consonantă cu cea globală, o serie de priorități care au vizat identificarea și susținerea unor domenii de vârf ale științei și tehnologiei, dezvoltarea unor cercetări pluridisciplinare și interdisciplinare cu accente transdisciplinare în parteneriate intra și interuniversitare sau nonacademice, elaborarea unei oferte coerente de servicii de cercetare și consultanță tehnică și managerială, încurajarea și recunoașterea cercetărilor științifice fundamentale, atragerea și simularea tinerilor cercetători către o carieră profesională în școala noastră, participarea din ce în ce mai pregnantă în programe internaționale sau bilaterale/multilaterale, care au promovat excelența științifică și valorificarea rezultatelor CDI sub aspect științific, tehnic, economic și social.

Principalele obiective strategice ale cercetării din UPB au fost:

- Dezvoltarea cercetării științifice fundamentale și aplicate;
- Valorificarea rezultatelor cercetării;
- Diseminarea cunoștințelor științifice;
- Formarea „prin” și „pentru” cercetare.

Indicatorii sintetici mențiți să releve măsura în care acțiunile orientate pe prioritățile menționate au fost, sau nu, fructuoase (resurse financiare atrase prin activități de cercetare, număr de proiecte naționale/internaționale, granturi, publicații, inclusiv cele din bazele indexate unanim recunoscute, comunicări la manifestări științifice de prestigiu etc) ne evidențiază și acum, ca și în cazul altor raportări, inegalități între facultăți, catedre, centre de cercetare (parțial justificate prin oportunități diferite pe piața cercetării și a posibilităților de evidențiere a rezultatelor pe plan științific). Ca și în raportările anterioare, încercăm aceleași insatisfacții atunci când nu avem răspunsuri lipsite de echivoc la întrebări care vizează modul în care cercetarea științifică întreprinsă s-a transformat în progres tehnologic, în produse, tehnologii, servicii cu grad sporit de eficacitate, eficiență, calitate, pe care, în final, contribuabilul care consimte să finanțeze cercetarea să le sesizeze în creșterea calității vieții.

III.2. Potențialul de cercetare

Personal

În activitățile de cercetare, alături de comunitatea academică (1379 cadre didactice, din care 382 sunt profesori, 293 conferențieri, 379 șefi de lucrări și 325 asistenți) lucrează și doctoranzi.

În finalizarea proiectelor și a granturilor de cercetare au fost implicați și cursanți de la învățământul de master, precum și personalul angajat al școlii (didactic auxiliar și administrativ) de la nivelul catedrelor și serviciilor centrale ale școlii.

Baza materială

Activitățile de cercetare au beneficiat de baza materială a celor 48 de centre de cercetare care, în fapt, se regăsește în resursele materiale ale catedrelor/departamentelor UPB.

Aici, există o bază materială care acoperă nevoile de formare în programele de studii acreditate/autorizate și care permite totodată și dezvoltarea unor cercetări experimentale, fundamentale sau aplicative.

Eforturilor constante de creștere, diversificare și modernizare a bazei materiale, prin valorificarea resurselor financiare atrase prin granturi și proiecte de cercetare li s-a adăugat finalizarea investițiilor pentru cele 6 platforme pentru formare și cercetare (paginile web ale fiecărei platforme prezintă dotările și serviciile asigurate).

Trebuie remarcat că, începând din 2008, resursele financiare atrase din activitățile de cercetare pentru cheltuielile de capital au scăzut substanțial (**Fig. III.1.**).

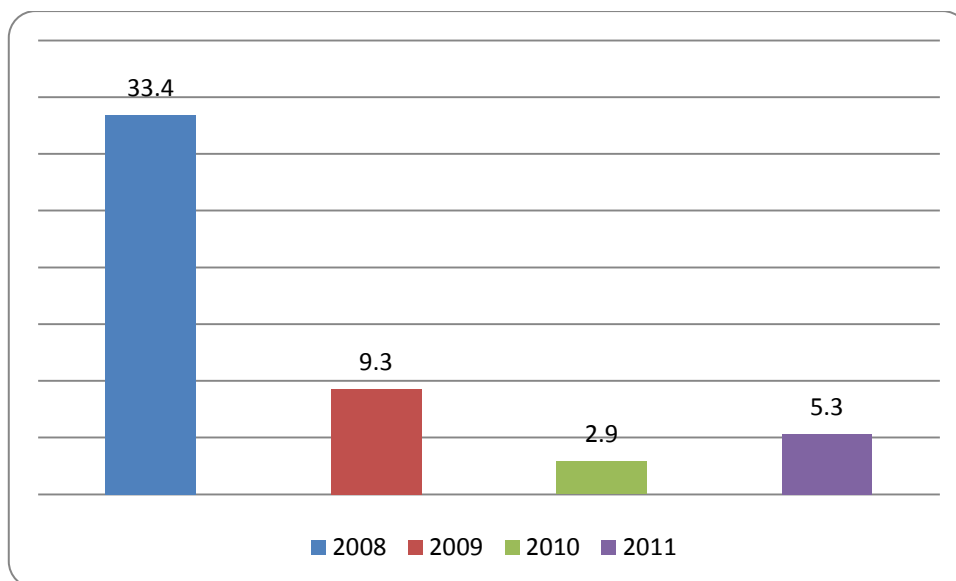


Fig III.1. Investiții din contracte de cercetare (în milioane lei)

De altfel și resursele financiare pentru achiziția de bunuri și servicii (inclusiv pentru mentenanța profilactică și accidentală a echipamentelor existente) prezintă aceeași accentuată scădere în raport cu 2008 (**Fig.III.2**).

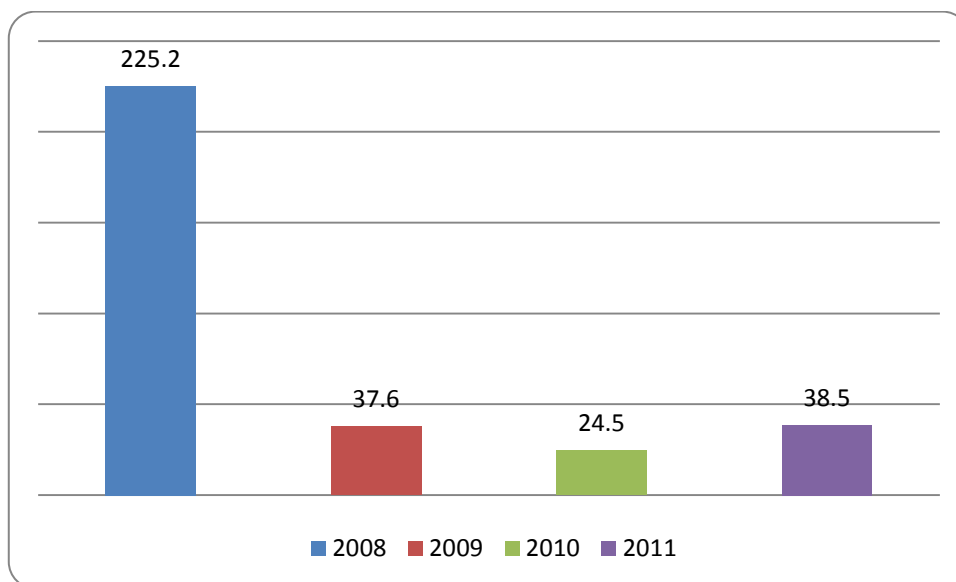


Fig.III.2. Cheltuieli pentru bunuri și servicii (în milioane lei)

III.3. Rezultate ale activităților de cercetare

Resurse financiare atrase

Consecință a modului în care a fost finanțată activitatea de cercetare la nivel național, resursele financiare atrase în UPB au scăzut continuu din 2008 (**Fig.III.3**).

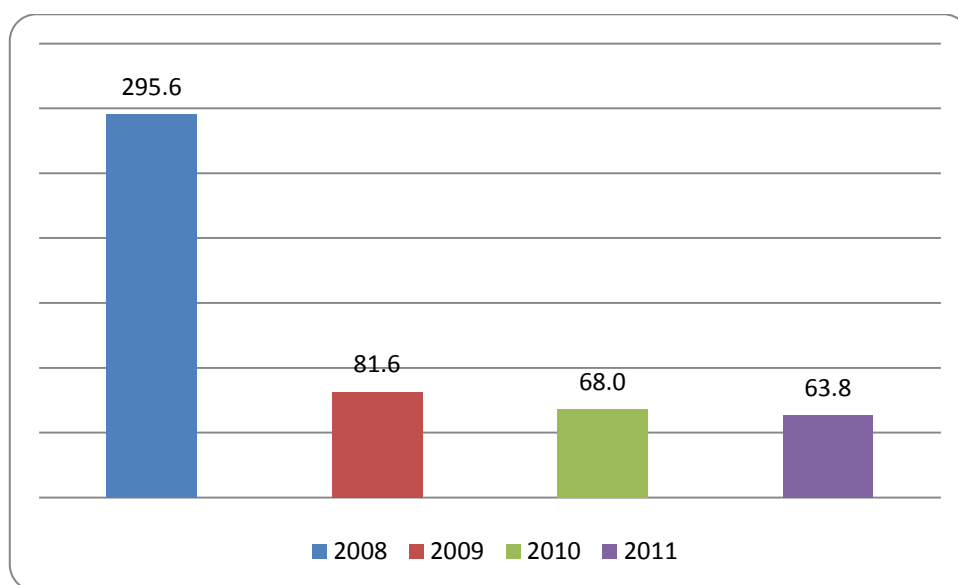


Fig.III.3. Încasări din activități de cercetare (în milioane lei)

Dacă în 2008, resursele financiare provenite din cercetare (295,6 mil. lei) erau de circa 1,64 ori mai mari decât cele din finanțarea de bază (180,3 mil. lei) și reprezentau peste 47% din totalul încasărilor UPB (622,6 mil. lei), atunci în 2010, încasările din cercetare (63,8 mil. lei) sunt de 0,41 ori mai mici decât cele din finanțarea de bază (154,8 mil. lei) și reprezintă numai circa 10% din totalul încasărilor UPB (360,4 mil. lei, care au scăzut și ele la 57,8% din cele ale anului 2008).

Producția științifică

În perioada 2008 - 2011 au fost publicate 1.754 articole, în reviste cotate ISI (**Fig.III.4**).

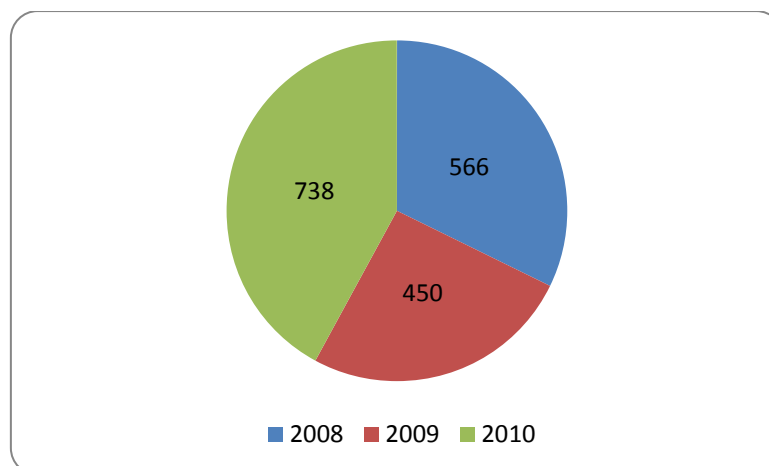


Fig.III.4. Publicații cotate ISI

O analiză, la nivelul anului 2009, pentru care suma totală a factorului relativ ajustat a fost de 400,4, este de natură să evidențieze domeniile cărora aparțin cele mai multe dintre articolele publicate (Tab. III. 1) și revistele în care au fost publicate (Tab.III.2). Astfel, au fost publicate 450 de articole, aferente a 68 de domenii, în 178 de reviste științifice.

Tabelul III.1. Domenii relevante

Nr.ord.	Domeniu	Nr. articole
1	AUTOMATION CONTROL SYSTEMS	8
2	Chemistry, Organic	32
3	Engineering, Chemical	62
4	Computer Science, Interdisciplinary Applications	7
5	Engineerig, Electrical & Electronic	14
6	Environmental Sciences	15
7	Materials Science, Coatings & Films	11
8	Materials Science, Multidisciplinary	49
9	Mathematics, Applied	39
10	Metallurgy & Metallurgical Engineering	37
11	Optics	10
12	Physics, Applied	22
13	Physics, Condensed Matter	7
14	Physics, Multidisciplinary	7

Tabelul III.2. Reviste relevante

Nr.ord.	Revista	Nr. articole
1	APPL SURF SCI	11
2	J ENVIRONM MANAGE	10
3	J OPTOELECTRON ADV M	25
4	MATER PLAST	18
5	METALURGIA INTERNATIONAL	28
6	REV CHIM-BUCHAREST	61
7	REV ROUM CHIM	16
8	STUDIA UNIVERSITATIS BABES BOLYAI CHEMIA	7
9	UPB SCI BULL A	27

Primele 30 de articole, ordonate descrescător după factorul relativ de impact, pentru același an 2009, sunt prezentate în **Anexa III.1.**

De asemenea, 274 de lucrări științifice au fost publicate în reviste străine din fluxul principal de reviste indexate BDI (**Fig.III.5**) și 762 de Articole în reviste B⁺, cotație CNCSIS (**Fig.III.6**).

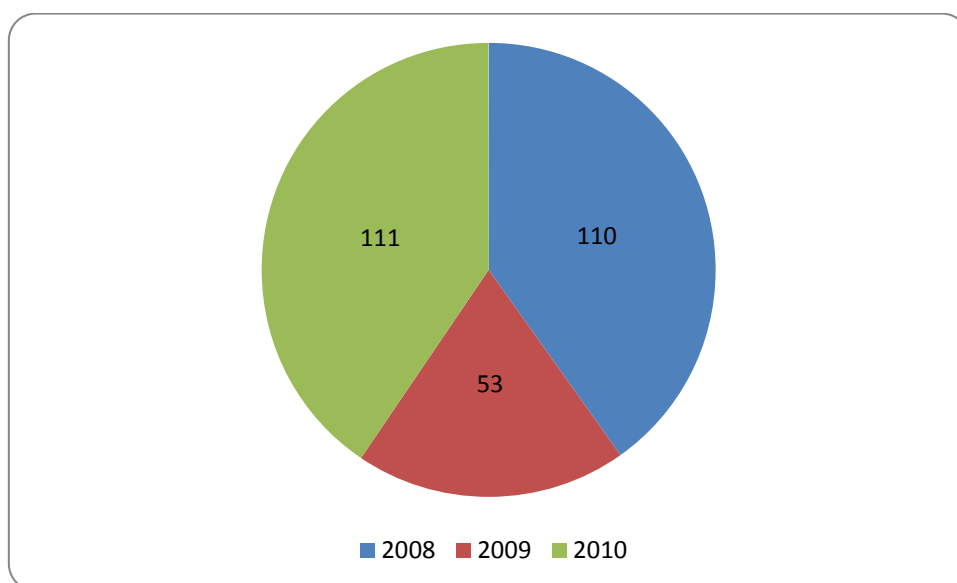


Fig.III.5. Publicații în reviste indexate BDI

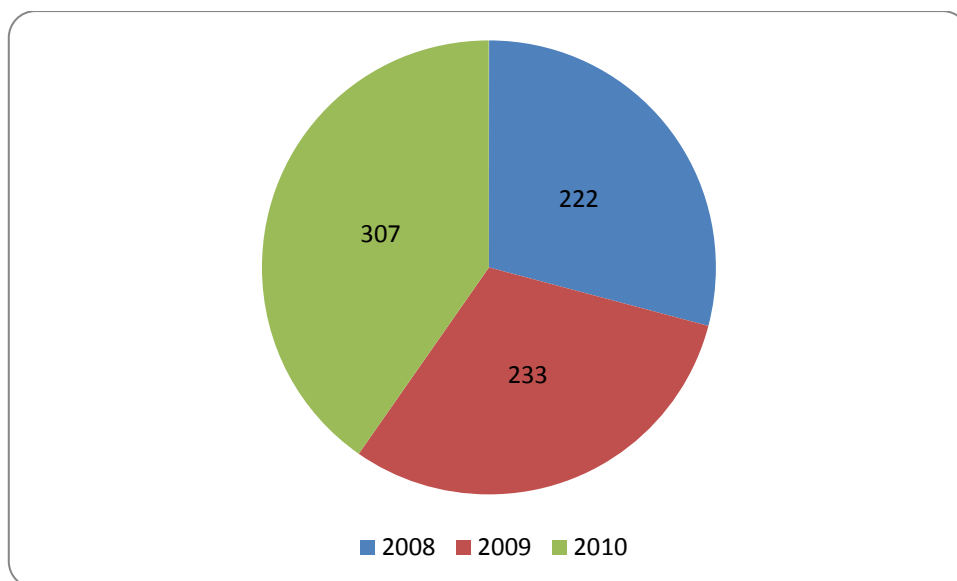


Fig.III.6. Articole în reviste B⁺

În **Fig.III.7** sunt prezentate lucrările publicate în volumele unor conferințe internaționale, care totalizează, pentru perioada 2008 - 2010, 3.781 de articole.

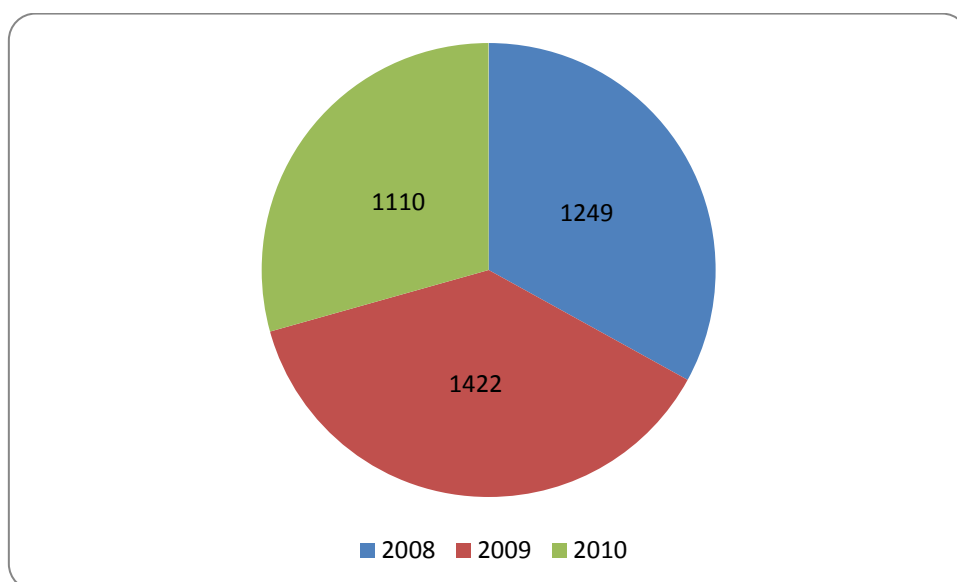


Fig.III.7. Lucrări la conferințe cotate ISI

În **Fig.III. 8** este prezentată distribuția pe ani a celor 93 de cărți care au fost publicate în edituri internaționale de prestigiu.

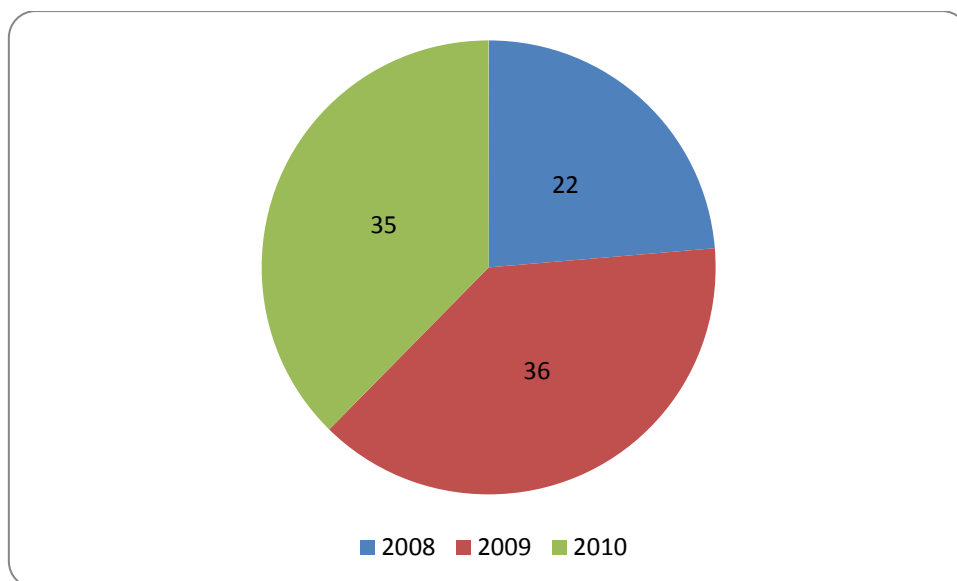


Fig.III.8. Cărți în edituri internaționale

Contracte de cercetare

Numărul de contracte obținute/derulate prin competiții la nivel național este reprezentat pe ani în **Fig.III.9**, respectiv în **Fig.III.10** la nivel internațional.

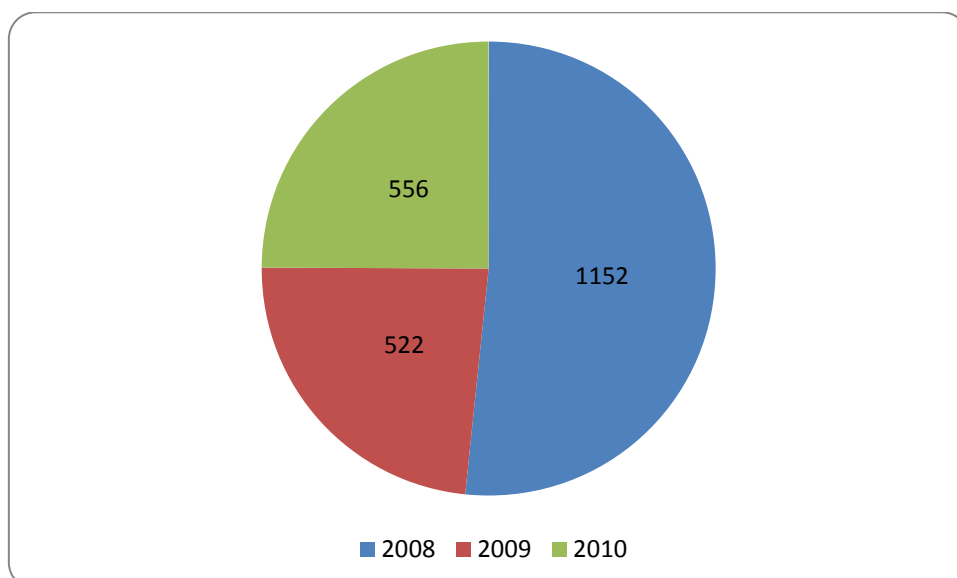


Fig.III.9. Contracte naționale (număr)

Se cuvine a aminti faptul că Universitatea POLITEHNICA din București este partener în 131 proiecte din programul INOVARE. Sunt proiecte care au avut o finalitate economică pentru agenții economici coordonatori.

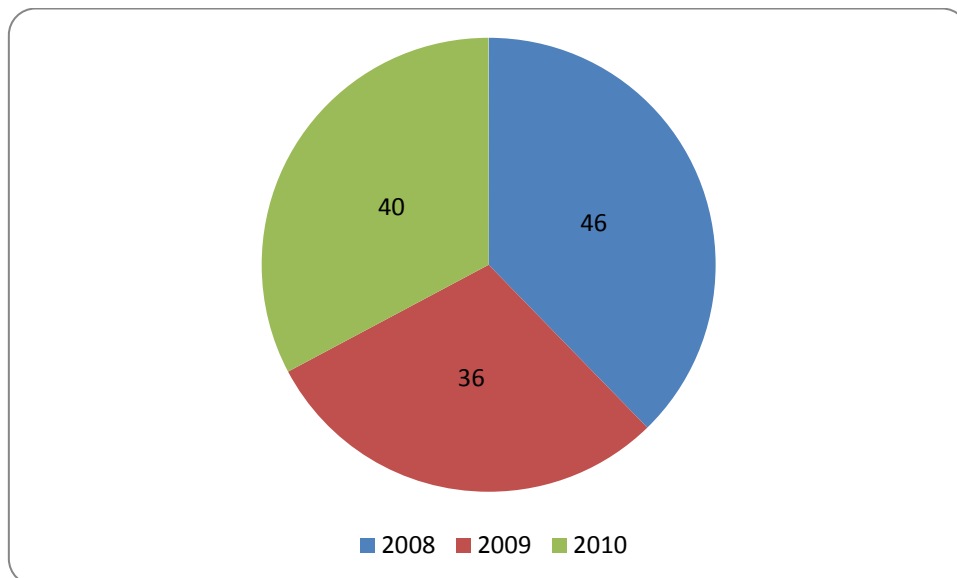


Fig.III.10. Contracte internaționale (număr)

În **Fig. III.11.** sunt prezentate cele 187 de contracte care au fost încheiate cu reprezentanți ai mediul socio-economic, distribuite pe ani.

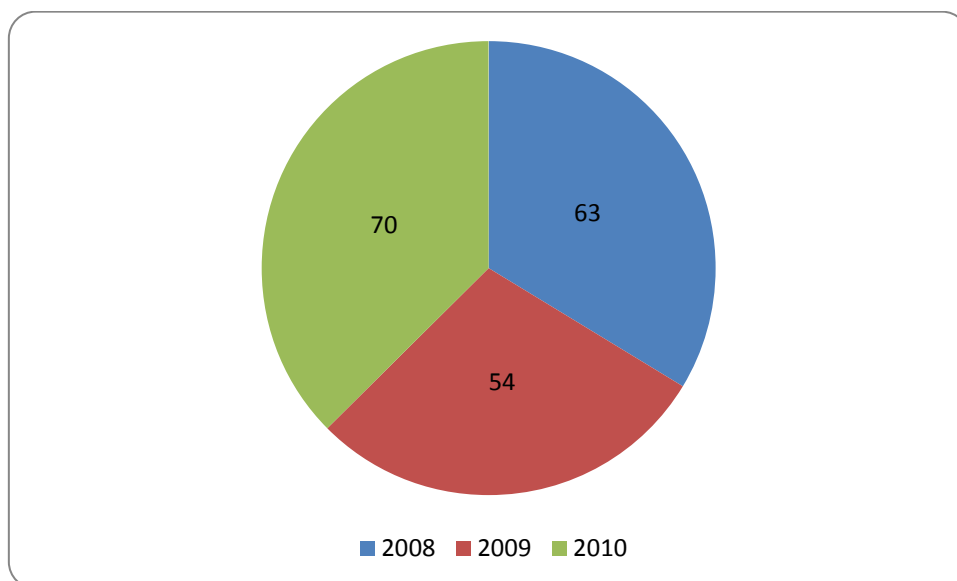


Fig.III.11. Contracte cu „terți” (număr)

Proiecte cofinanțate din fonduri structurale

Universitatea POLITEHNICA din București a participat, în calitate de coordonator sau partener în proiect, la peste **60 de proiecte** co-finanțate din Programele Operaționale Sectoriale Dezvoltarea Resurselor Umane și Creșterea Competitivității Economice sau Programul de cooperare Transnațional Sud - Est. Lista acestor proiecte este prezentată în **Anexa III.2.**

În **Figura III.12.** este reprezentat numărul de **teze de doctorat** finalizate și susținute public. Astfel, un număr de 958 doctoranzi au obținut titlul de doctor în perioada 2008 - 2011.

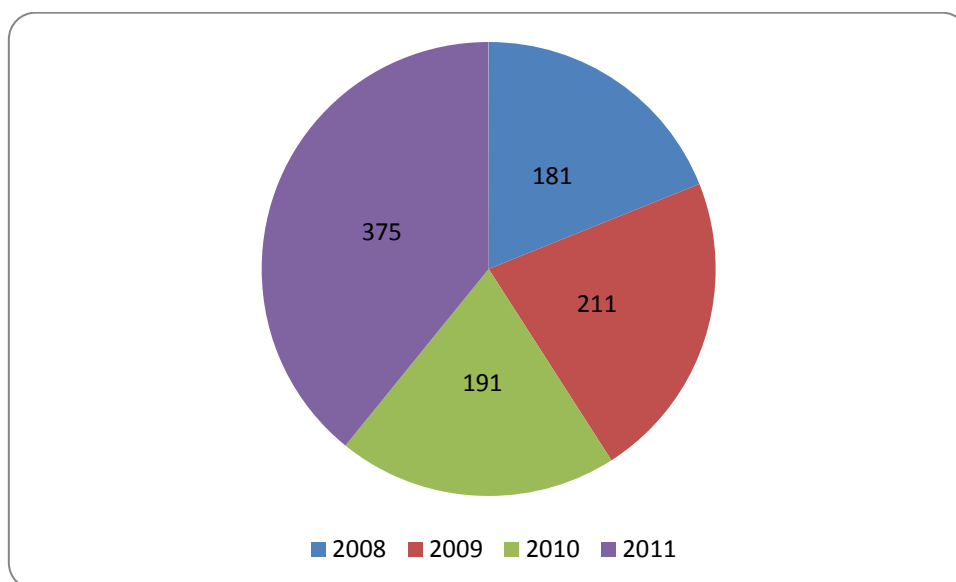


Fig.III.12. Teze de doctorat (număr)

În **Figura III.13.** este prezentată distribuția pe ani a 129 **brevete de invenții** care aparțin unor cadre didactice ale UPB, ce au fost obținute în perioada 2007 – 2010.

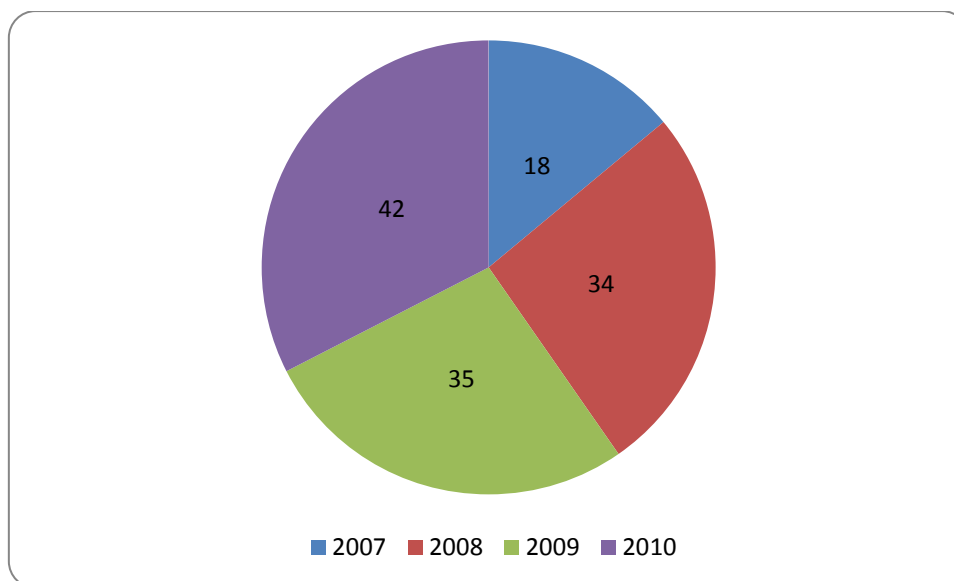


Fig.III.13. Brevete de invenții

Se remarcă creșterea numărului de brevete în raport cu 2007 ca urmare a reorganizării compartimentului de Transfer Tehnologic, Inovare – Proprietate Intelectuală (CTTIPI) în UPB și al sprijinului primit din partea Oficiului de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM).

Structura organizatorică creată este una flexibilă, utilizând un personal „full time” minimal, baza activității fiind desfășurată cu persoane angajate „part time” (cadre didactice tinere din facultăți). Procesul de reorganizare a cuprins două aspecte fundamentale: a) personalul angajat și b) activitățile desfășurate.

III.4. Programe de cercetare post-doctorale

Proiectele co-finanțate din fonduri structurale au reprezentat o oportunitate deosebită pentru cercetarea științifică de vârf în cadrul Universității POLITEHNICA din București. Astfel, în proiectele coordonate ca beneficiar de către universitate au beneficiat de burse postdoctorale un număr de 115 cadre didactice cu titlul de doctor.

Obiectivul general al proiectelor îl constituie creșterea competitivității și performanței profesionale a cercetătorilor care au

obținut titlul de doctor, prin participarea la programe post-doctorale de calitate în domenii prioritare ale Strategiei Naționale de Cercetare – Dezvoltare – Inovare 2007-2013, competitive la nivelul comunității științifice internaționale.

Obiectivele specifice vizate sunt:

- creșterea numărului de cercetători absolvenți ai programelor de studii doctorale, prin oferirea de suport financiar și de oportunități de dezvoltare profesională avansată în echipe de cercetare românești care dispun de o infrastructură modernă performantă, necesară desfășurării unei activități real competitive;
- creșterea capacității universității de a furniza cercetători cu înaltă calificare;
- creșterea șanselor de integrare a absolvenților de programe postdoctorale în colective de cercetare interregionale și transnaționale, prin acordarea de sprijin pentru participarea la evenimente științifice de înaltă ținută și pentru efectuarea de stagii de documentare și pregătire pentru aprofundarea cercetărilor;
- crearea de oportunități de dezvoltare profesională în domenii colaterale domeniului de cercetare ales, prin organizarea de activități de formare și perfecționare privind managementul cercetării avansate, etica în cercetare, aspecte legate de drepturile de autor, dezvoltarea competențelor manageriale și îmbunătățirea capacităților de publicare științifică;
- promovarea inovării și calității în învățământul superior, promovarea metodelor interactive de predare, centrate pe student, utilizând metodele specifice tehnologiilor moderne de informare și comunicare, inclusiv platforma de educație la distanță.

Până la această dată, în cadrul proiectelor au fost publicate **510 articole științifice**, în timp ce **258** au fost prezentate la evenimente științifice internaționale. 48 de deplasări la conferințe au fost finanțate, precum și 19 stagii de cercetare la universități partenere.

Considerăm că astfel a fost adus un aport important la producția științifică a universității.

III.5. Managementul activităților de cercetare științifică

Activitățile încadrate în managementul strategic au aparținut Senatului (rapoarte anuale, dezbateri, orientări și hotărâri), Consiliului Cercetării (implicat în toate deciziile majore privind managementul tactic) și Biroului Senatului (care a analizat și aprobat propunerile Consiliului Cercetării și a emis decizii).

Activitățile aferente managementului operativ au fost apanajul Direcției de Management a Activităților de Cercetare Științifică (DMACS) și ale prorectorului desemnat cu coordonarea activității științifice de la nivelul centrelor de cercetare și al facultăților/departamentelor.

Remarcăm faptul că în Senatul UPB, în 15 iulie 2010, au fost aprobate evaluările aferente celor 40 de centre de cercetare ale universității.

Principalele activități ale DMACS au fost:

- Participarea cu propuneri de proiecte la competițiile internaționale;
- Antamarea unor cercetări cu mediul socio-economic;
- Continuarea activităților la proiectele de cercetare naționale/internaționale și cu terți;
- Valorificarea rezultatelor cercetării – publicații, brevete, comunicări la simpozioane/conferințe/congrese;
- Organizarea de simpozioane/conferințe/congrese;
- Participări la târguri, expoziții, saloane ale cercetării/invențiilor;
- Gestiunea activităților de cercetare în cadrul DMACS, centre și al compartimentelor UPB.

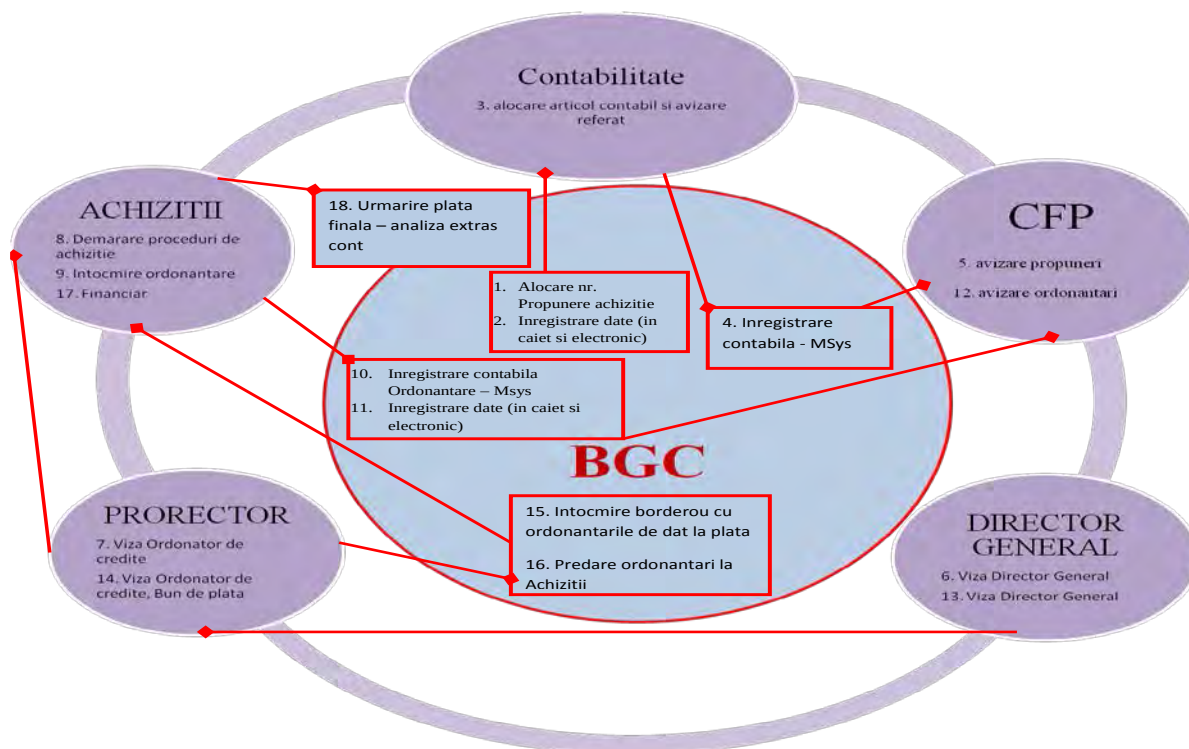


Fig.III.14. Fluxul activităților, în cadrul compartimentelor de Gestiune Contracte Naționale și Internaționale

Fără a rememora implicarea DMACS în organizarea și participarea de/la conferințe, forumuri, seminarii științifice, workshop-uri, saloane și târguri tehnice și de cercetare sau în proiecte de cercetare naționale și internaționale, pentru că a fost prezentată sintetic în raportările anuale, ne limităm la a enumera câteva exemple de activități derulate în perioada 2008 -2012 :

- participarea celor trei tinere cadre didactice din echipa CTTIPI la cursuri intensive de specialitate (cca. 100 de ore), care le-au permis promovarea cu succes a examenului, organizat de către OSIM în luna Mai 2009, pentru obținerea certificării calității de consilier atestat, în domeniul consultanței acordate pentru obținerea brevetelor de invenție;
- organizarea în UPB a numeroase seminarii pe tematica protejării proprietății intelectuale, la care au participat cca. 500 de cadre didactice și cercetători din UPB, interesate în protejarea și valorificarea rezultatelor CDI obținute. Cu această ocazie, experți

de la OSIM, respectiv dl. Tom Hockaday – Managing Director al ISIS Innovation – Oxford University (Anglia) au făcut prezentări privind: brevetabilitatea invențiilor, procedura de acordare a brevetelor de invenție, transmiterea drepturilor de proprietate industrială, rolul brevetului de invenție ca instrument al inovării tehnologice din universități, căi de brevetare în străinătate a invențiilor românești, principii de organizare și o serie de povești de succes, privind transferului tehnologic realizat într-o universitate de prestigiu din Marea Britanie;

- participarea domnului Prof. Dr. Ing. Alexandru Marin, în perioada 2008 - 2011 la "Salonul Internațional al Invențiilor, Tehnicilor și Produselor Noi" desfășurat la Geneva – Elveția. O mențiune specială se referă la anul 2011, când Universitatea POLITEHNICA din București a avut stand propriu la această manifestare internațională de prestigiu, ocazie cu care s-a obținut un premiu special din partea OMPI;



- cu ocazia participării la seminarul "Disseminating IP knowledge in universities", desfășurat la sediul European Patent Office, de la Haga – Olanda, din partea României, un colectiv de cadre didactice cu responsabilități în domeniul transferului tehnologic din universități de prestigiu, precum Universitatea POLITEHNICA din București, Universitatea Tehnică "Ghe. Asachi" din Iași,

Universitatea Tehnică din Cluj, Universitatea Politehnică din Timișoara ș.a.m.d, au elaborat un material de sinteză intitulat "THE IP ROAD MAP FOR ROMANIAN UNIVERSITIES";

- participarea UPB, în calitate de partener științific al ROMEXPO, cu stand propriu la TIB, Salonul Cercetării, ROMCONTROLA, ROMENVIROTEC, INVENTIKA - edițiile 2008 - 2012, ocazie cu care au fost prezentate produse și tehnologii inovative obținute în activitățile CDI din Universitatea noastră, apreciate unanim de către organizatori, expozanți și vizitatori;



- referitor la rezultatele remarcabile obținute de tinerii din UPB în domeniul inovării și transferului tehnologic, sunt de remarcat cele două premii obținute la INVENTIKA 2011;
- participarea UPB la HANNOVER MESSE 2009, ca expozant într-unul dintre standurile României, produsul EQUIPMENT FOR VIZUALIZATION AND REGISTRATION OF THE NISTAGMUS, din domeniul tehnologiei medicale, realizat în cadrul unui contract finanțat prin programul INOVARE, prezentând un interes deosebit din partea vizitatorilor;
- participarea UPB, cu stand propriu, la Conferința CNCSIS 11 – Mai 2009, Timișoara și la Conferința "UNESCO Forum on Higher Education in the Europe Region: Access, Values Quality and

Competitiveness” – Mai 2009, Palatul Parlamentului, București, ocazii cu care au fost prezentate rezultate aplicative (produse, tehnologii) obținute de cele mai importante 10 universități din România, în domeniul cercetării și formării profesionale, sub egida expozițională "Universitățile românești se prezintă";

- participarea domului Prof. Dr. Ing. Alexandru Marin, în perioada 6-8 octombrie 2009 ca «invited speaker» la „Open Days 2009 – European Weeks of Regions and Cities”, pe tema bunelor practici în organizarea CTPI din UPB și rezultatelor obținute în proiectul pilot „Technology Transfer from university to industry”, derulat în colaborare cu OSIM sub coordonarea Oficiului European de Brevete;
- o activitate importantă a UPB este cea din cadrul Europe Enterprise Network, ca partener în cadrul consorțiului PROSME BisNET (<http://www.eciprosa.pub.ro>).

Ca rezultat remarcabil, este de menționat implementarea cu succes a proiectului finanțat din fonduri structurale, cu tema «EVALUAREA CAPACITĂȚII DE INOVARE ȘI PROMOVAREA SPIRITULUI ANTREPRENORIAL ÎN UNIVERSITATEA POLITEHNICA BUCUREȘTI – ECIProSA UPB», POS CCE, O2.2.4: Întărirea capacității administrative, Nr. SMIS CSNR: 2680.

Principalele **neajunsuri** ale sistemului actual derivă din modul în care sunt organizate competițiile pentru granturi și proiecte de cercetare la nivel național prin care se generează o dispersie semnificativă a potențialului de cercetare fără a exista premisele unei finalități clare, coerente și conjugate a eforturilor de cercetare.

Pentru actualul sistem de cercetare, în manieră sintetică, găsim ca esențiale următoarele neajunsuri:

- prea închis – pentru că nu permite ca întotdeauna să se ia în considerare diversitatea comenzilor sociale pentru cercetare;
- prea sectorial – nu are vocația necesară pentru ierarhizări clare între conjuncturi sau priorități globale și locale/naționale (a se vedea lipsa de consonanță între strategiile cercetării la nivel național și cea de dezvoltare durabilă a țării);
- mai mult reactiv decât prospectiv – nu anticipează decât parțial evoluțiile pe termen lung care trebuie să conducă logica unui proiect;
- nu este centrat pe câștiguri de productivitate a cercetării prin apropierea acesteia de comanda socială (de aici decurge slaba vizibilitate a cercetării examinată prin valoarea adăugată înregistrată).

Direcțiile de acțiune întrevăzute sunt descrise în cele ce urmează.

(1) Adaptarea strategiei de cercetare a Universității pe termen mediu și lung subordonată actualului rol major al cercetării care presupune un nou „contract social” între știință și societate într-o viziune prospectivă orientată pe:

- a) Îmbunătățirea sistemului actual de selectare a temelor de cercetare prin deschiderea către diversitatea de așteptări (nevoi) sociale și economice
- b) O mai bună poziționare a cercetării finalizate prin efecte în mediul științific, social și economic
- c) Deschiderea de noi oportunități de inovare și cooperare științifică
- d) Câștiguri de „productivitate” prin apropierea cercetării de „comandă socială”

(2) Restructurarea sistemului actual de entități care sunt angrenate în managementul activităților de cercetare (DMACS și 40 centre de cercetare) marcat de:

- a) lipsă de coerență între tematicile proiectelor;
- b) eterogenitate de preocupări;
- c) lipsă de consonanță între activitățile didactice și/sau formația de bază și proiectele antamate;
- d) redundanță pentru echipamentele procurate;
- e) versatilitate surprinzătoare a competențelor la intervale scurte de timp etc.

(3) Îmbunătățirea activității de transfer tehnologic

(4) Revizuirea sistemului de evaluare periodică a rezultatelor cercetării științifice:

- personal;
- echipe;
- programe;
- rezultate;

pentru a-l pune în concordanță cu standardele de acreditare (HG 551/2007) și de finanțare

(5) Analize anuale la toate structurile ierarhice cu referire la:

- perioade de 5 ani;
- sistem de indicatori ponderat (cu evaluări calitative).

(6) Informatizarea integrată a activităților de management, a granturilor și proiectelor de cercetare.

IV. Asigurarea calității procesului de învățământ printr-un management adecvat

IV.1. Strategia asigurării calității

Conform Misiunii precizate în Carta universitară, Universitatea POLITEHNICA din București își propune să pregătească specialiști în diferite domenii ale culturii tehnice și manageriale capabilă a se integra în procesele tehnico - economice și social culturale ale societății românești și ale comunității europene și internaționale.

Obiectivul strategic fundamental al conducerii UPB în domeniul calității l-a constituit implementarea unui sistem de management al calității bazat pe o politică, o structură organizatorică și o documentație, care să permită planificarea, monitorizarea - evaluarea și intervenția corectiv preventivă în vederea îmbunătățirii continue a calității.

Perfecționarea personalului din UPB, cu funcții de răspundere în domeniul didactic, de cercetare și administrativ a determinat o dezvoltare a culturii pentru calitate la toate nivelurile de conducere a universității.

Creșterea ponderii componentei informatice a comunicării interne și externe a UPB, cu toate părțile interesate de calitatea procesului didactic, a constituit și constituie, de asemenea, un obiectiv strategic important al conducerii universității.

IV.2. Asigurarea calității în procesul didactic

Calitatea absolvenților unei universități se apreciază după nivelul de competență al acestora în domeniile în care au absolvit, competență apreciată de toate părțile interesate de calitatea procesului didactic (absolvenții înșiși, angajatori, părinți, societate în general).

Calitatea cunoștințelor și abilităților dobândite de aceștia sunt în directă legătură cu conținutul și modul de desfășurare al procesului didactic, adică de calitatea procesului didactic.

Asigurarea calității procesului didactic a constituit o preocupare permanentă a conducerii universității în colaborare cu structurile de asigurare a calității din universitate, care s-a concretizat prin elaborarea unor proceduri de asigurare a calității procesului didactic, în vederea asigurării repetabilității bunelor practici în domeniu.

Aceste proceduri au evidențiat componentele acestui proces, personalul implicat și părțile interesate de calitatea procesului didactic, precum și responsabilitățile aferente la diferite niveluri.

Plecând de la rezultatele finale ale procesului – competențele – și continuând cu activitățile desfășurate în vederea obținerii acestor competențe - plan de învățământ – discipline-derulare activități didactice – evaluare-îmbunătățire, procedurile asigură obținerea de competențe în concordanță cu cele planificate.

Un exemplu de procedură este prezentat în **Anexa IV.1.**

Calitatea procesului didactic este determinată de:

- Calitatea personalului didactic și auxiliar;
- Calitatea resurselor materiale – infrastructura;
- Calitatea studenților;
- Calitatea comunicării între părțile interesate în proces.

Elaborarea și implementarea sistemului de evaluare bazat pe credite transferabile (ECTS), elaborarea de chestionare de apreciere a calității activității personalului didactic de către studenți, aprecierea cadrelor didactice de către managementul structurilor relevante și autoaprecierea cadrului didactic, au fost activități care au evidențiat preocuparea managementului Universității POLITEHNICA pentru calitatea absolvenților, în concordanță cu bunele practici în domeniu la nivel național și european.

IV.3. Evaluarea instituțională

Evaluarea externă a calității proceselor din UPB de către ARACIS a început prin evaluarea instituțională din 13-15 iunie 2007.

Evaluarea a fost făcută în conformitate cu procedurile descrise în "Ghidul activităților de evaluare a calității programelor de studii universitare și a instituțiilor de învățământ superior" în cadrul unui program pilot coordonat de ARACIS.

Evaluarea instituțională a UPB s-a făcut concomitent cu evaluarea a 12 programe de studii, câte unul de la fiecare din facultățile existente la acea dată în UPB, mai puțin facultatea de Științe Aplicate.

Lista programelor evaluate se regăsește în **Anexa IV.2.**

În urma vizitei echipei de experți evaluatori ARACIS, din 13-15 iunie 2007, Comisia de evaluare instituțională externă a Universității POLITEHNICA din București, în baza documentelor de autoevaluare ale instituției și a constatărilor din timpul vizitei, concluzionează că universitatea asigură corespunzător condițiile de calitate ale tuturor activităților care se desfășoară în UPB și creează condiții pentru asigurarea viitoare a calității.

Prin urmare, Comisia de evaluare instituțională externă a propus acordarea calificativului **“grad de încredere ridicat”** Universității POLITEHNICA din București, în ceea ce privește managementul instituției în materie de asigurare a calității programelor de studii și de respectare a standardelor academice de acordare a diplomelor de absolvire.

Principalele concluzii ale raportului Comisiei de experți evaluatori au fost următoarele:

- Din cele 13 fișe ale vizitei (la nivel instituțional și 12 programe de studii) coroborate cu rapoartele aferente întocmite, a rezultat că toate cerințele normative obligatorii sunt îndeplinite, atât pentru instituție, cât și pentru fiecare program evaluat.
- Din evaluarea instituțională și din evaluările de programe a rezultat că sunt îndepliniți toți indicatorii cantitativi și calitativi aferenți infrastructurii academice, ceea ce demonstrează că universitatea poate să asigure derularea în condiții normale a procesului de predare-învățare.
- UPB asigură derularea tuturor activităților de educație și cercetare prin apelarea la cele mai bune practici rezultate din propria experiență sau sistematizate pe baza schimburilor de experiență cu universități similare din lume.
- Competența pe probleme de calitate a unui foarte mare număr de cadre didactice din UPB denotă preocupări instituționale constante pentru formarea și completarea unei culturi solide a calității.
- Impactul pozitiv pe care îl au experții independenți în evaluarea internă a calității, reprezentați de angajtorii absolvenților UPB.
- Contactele constante pe care UPB le menține cu absolvenții, în scopul identificării celor mai potrivite mijloace de a îmbunătăți calitatea programelor de studiu, în special în ceea ce privește creșterea eficienței activităților practice.

- Compararea permanentă a programelor de învățământ și a performanțelor științifice cu cele ale universităților cu profil similar din Europa și nu numai, constituie o garanție suplimentară a reușitelor, preocupărilor pentru asigurarea competitivității la nivel internațional a calității absolvenților UPB, a cercetării științifice și a implementării acestora în practica industrială și economică.

Recomandările comisiei de vizită au stat permanent în atenția conducerii UPB, regăsindu-se în planurile anuale de măsuri de îmbunătățire a calității, prin măsuri preventiv - corective, pentru a răspunde acestor recomandări.

IV.4. Evaluarea programelor de licență

Odata cu evaluarea instituțională a UPB în iulie 2007 au fost evaluate 12 programe de licență.

În perioada 2008-2012 au fost evaluate de către ARACIS un număr de 69 de programe de licență, din care 58 de programe de licență pentru evaluare periodică a calității și 11 programe de licență pentru autorizare provizorie.

În urma verificărilor efectuate de comisiile de vizită, toate programele au fost acreditate și 68 dintre acestea au primit calificativul încredere și unul singur încredere limitată, cu reevaluare după un an.

Aceasta demonstrează, pe de-o parte, preocuparea corpului profesoral pentru îmbunătățirea continuă a procesului didactic, iar pe de altă parte existența unei culturi procalitate la nivelul cadrelor didactice și a personalului auxiliar și administrativ din universitate.

Evaluarea internă (autoevaluarea) a Rapoartelor de autoevaluare a fiecărui program de studii de licență, de către auditori interni independenți, conform unui plan de audit intern propus de Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității și avizat de Senatul UPB a contribuit, fără îndoială, la obținerea rezultatelor menționate.

Organizarea de cursuri de auditori interni de către Departamentul de Management al Calității la începutul perioadei 2008-2012, după definitivarea colectivelor de conducere de la facultăți și la nivel de universitate a fost, de asemenea, o acțiune sprijinită de conducerea UPB pentru dezvoltarea culturii procalitate în universitate.

O prezentare sintetică și detaliată a programelor se găsește în **Anexa IV.3.**

IV.5. Evaluarea programelor de master

În anul universitar 2011-2012 în universitate funcționează 158 programe de studii de master.

În anul 2010 au fost întocmite Rapoarte de autoevaluare și au fost evaluate de ARACIS, în vederea acreditării domeniilor de studii de master din UPB, 18 programe de studii de master, aparținând facultăților din UPB, câte cel puțin un program pentru fiecare facultate.

Ca urmare a intrării în vigoare a Legii educației nr.1/2011 și a inexistenței la ARACIS a unei metodologii de acreditare a domeniilor de studii de master, UPB a fost nevoită să întocmească în anul 2011 Rapoarte de autoevaluare pentru încă 140 de programe de studii de master, cu un efort financiar deosebit, și în condițiile în care, conform legii în vigoare în anul 2010, programele de studii de master erau acreditate, domeniile fiind acreditate.

Au fost evaluate și acreditate de ARACIS toate cele 140 de programe.

Se menționează că toate programele de studii de master îndeplinesc cerințele normative obligatorii, precum și standardele și indicatorii de performanță din Metodologia ARACIS, motiv pentru care, la evaluare, au obținut acreditarea.

Lista detaliată a programelor de master acreditate de ARACIS se regăsește în **Anexa IV.4.**

IV.6. Managementul calității în universitate

Pentru realizarea obiectivelor precizate în strategia asigurării calității, conducerea UPB a proiectat, implementat și menținut un sistem de management al calității, a alocat resurse umane și materiale necesare implementării SMC, a numit un reprezentant al conducerii responsabil de implementarea acestui sistem și a analizat periodic stadiul implementării și măsurile corective ce s-au impus.

În același timp, respectând cerințele legale în domeniu (OG.75/2005), conducerea UPB a numit **Comisia de Evaluare și Asigurarea Calității** în Universitatea POLITEHNICA din București, coordonată de un Prorector Coordonator, comisie din care fac parte două cadre didactice, un reprezentant al sindicatelor și un reprezentant al studenților.

Organigrama UPB evidențiază principalele structuri ale sistemului de management al calității și anume:

- Comisia de evaluare și asigurare a calității la nivel UPB-numită de Rector și aprobată de Senat;
- Consiliul Calității - organ consultativ al Senatului, aprobat de Senat;
- Comisii ale calității - la nivel de facultate;
- Colective ale calității la nivel de Departament.

Aceste structuri ale SMC au regulamente de funcționare proprii, respectând însă un principiu fundamental în domeniul calității și anume ca responsabilitatea asigurării calității proceselor dintr-o organizație îi revine managementului de la cel mai înalt nivel (Rector – Prorectori – Decan – Director Departament).

Sistemul de Management al Calității la nivelul universității este condus de Rector care:

- stabilește strategia, politica, obiectivele și prioritățile în domeniul calității;
- urmărește cunoașterea, înțelegerea și aplicarea acestor obiective în universitate;
- alocă și verifică utilizarea corespunzătoare a resurselor aferente.

Directorul Departamentului de Management al Calității este reprezentantul Rectorului pentru Calitate numit de acesta și confirmat de Senat.

Acesta are responsabilitate și autoritate privind proiectarea, menținerea și îmbunătățirea SMC la nivel de universitate.

Consiliul Calității este un organism colectiv, cu rol consultativ, care identifică, analizează și propune soluții pentru îmbunătățirea proceselor în special în domeniul didactic, dar nu numai.

Este condus de Rector asistat de Director Departament de Management al Calității.

Din Consiliul Calității fac parte Prodecanii cu activitate didactică de la toate facultățile din UPB, un reprezentant al Organismului Național de Acreditare din România (RENAR) și trei studenți.

Consiliul Calității se întâlnește lunar, conform unui program de audit intern (propus de CEAC și avizat de Senat) la sediul facultăților din UPB, cu ordinea de zi rezultată din Programul de măsuri îmbunătățire propus de CEAC și avizat de Senat.

Propunerile membrilor Consiliului Calității sunt transmise Biroului Senatului care le analizează și dispune măsuri corective când consideră necesar.

Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității la nivel UPB are un regulament de funcționare propriu și elaborează Raportul anual al asigurării calității în universitate care este prezentat, discutat și avizat de Senatul UPB și făcut public prin postarea pe site-ul universității.

Toate structurile prezentate lucrează integrat, așa cum este evidențiat în **Anexa IV.1.** (structura organizatorică).

Departamentul de Management al Calității constituie o structură funcțională suport pentru CEAC și SMC la nivel de universitate, asamblând resurse umane și materiale minimale necesare proiectării, implementării și susținerii SMC și măsurilor recomandate de CEAC.

Principalele activități care se desfășoară în cadrul acestui departament sunt:

- Sprijinirea conducerii UPB în elaborarea politicii și a obiectivelor referitoare la calitate;
- Proiectarea, elaborarea, implementarea și gestionarea documentelor sistemului de management al calității din UPB (Manualul Calității, Procedurile SMC, Procedura pentru inițierea, aprobarea, Monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii, Procedura pentru modificarea planului de învățământ, procedura-etapele executării lucrărilor de reparații curente și amenajări etc);
- Coordonarea activităților de analiză a neconformităților constatate în implementarea Sistemului de Management al Calității, menținerea conformității sistemului de management al calității implementat cu cerințele specificate și propunerea conducerii UPB a acțiunilor corective sau de îmbunătățire care se impun;
- Coordonarea analizelor efectuate de Consiliul calității cu privire la eficacitatea sistemului de management al calității în UPB și a modului de finalizare a acțiunilor corective rezultate în urma auditurilor interne, a analizelor efectuate de Biroul Senatului și a auditurilor externe efectuate de către ARACIS;
- Identificarea, definirea și analiza principalelor procese din UPB pentru determinarea acelor care sunt critice pentru calitatea rezultatelor și asigurarea mijloacelor și metodelor de ținere sub control și îmbunătățire continuă a acestora (practica studenților, organizarea activității de cercetare la studiile de master);

- Asigurarea suportului logistic comun la nivel UPB, în vederea întocmirii rapoartelor de autoevaluare (spații, infrastructură, cercetare științifică);
- Elaborarea și implementarea unui plan de formare în domeniul calității, a personalului didactic și administrativ direct implicat în evaluarea calității proceselor din UPB: auditori interni, responsabili cu Asigurarea Calității pe facultăți și catedre, membri în comisiile calității la nivel de facultăți și catedre;
- Organizarea de cursuri de auditori interni de la toate facultățile din UPB;
- Coordonarea activității de evaluare periodică internă a calității programelor de studii de licență și master și a altor procese din UPB, în scopul îmbunătățirii calității acestor programe și al creșterii responsabilităților individuale ale salariaților;
- Dezvoltarea și promovarea unei atitudini procalitate a salariaților din UPB, în concordanță cu cerințele partenerilor interni și externi ai proceselor educaționale;
- Asigură asistența tehnică acordată elaboratorilor Rapoartelor de Autoevaluare în vederea acreditării de către ARACIS a programelor de studii de licență și master;
- Elaborează, cu sprijinul responsabililor cu calitatea de la facultăți, a raportului comisiei de evaluare și asigurarea calității în perioada 2008/2012;
- Elaborează și prezintă în fața Senatului, cu sprijinul Responsabililor cu asigurarea calității de la facultăți și a membrilor CEAC din UPB, Rapoartele anuale privind Asigurarea Calității proceselor de învățământ și administrative din UPB;
- Asigură implementarea planului anual de îmbunătățire a calității proceselor din UPB stabilit de managementul de vârf, la recomandarea Comisiei de evaluare și asigurare a calității;
- Revizuieste documentele Sistemului de Management al calității implementat în Universitatea POLITEHNICA din București.

V. Relații internaționale și parteneriate

UPB reprezintă o parte integrantă a comunității academice internaționale.

Universitatea POLITEHNICA din București (UPB) promovează relațiile internaționale și parteneriatele în raport cu reglementările naționale, interne sau internaționale în vigoare.

Principalele direcții strategice promovate de UPB în cadrul relațiilor internaționale și al parteneriatelor, în raport cu prevederile Cartei UPB, cu tendințele și realizările internaționale, sunt următoarele:

- dezvoltarea relațiilor internaționale și a parteneriatelor cu universități, organizații, companii și alte instituții, prin participare activă a cadrelor didactice, cercetătorilor și studenților în programe internaționale de învățământ, cercetare-dezvoltare, științifice, sociale, culturale, precum și la manifestări de profil;
- participarea studenților performanți și a coordonatorilor la concursuri profesionale studențești și la alte manifestări internaționale;
- atragerea de studenți străini în programele formative organizate de UPB.

Relațiile internaționale și parteneriatele sunt promovate de universitate prin:

- acorduri sau contracte de colaborare;
- acorduri sau contracte de parteneriat;
- acorduri privind doctoratul în co-tutelă;
- afiliere la organizații cu profil academic și/sau societăți științifice internaționale;
- participarea la concursuri internaționale pentru obținerea de burse de studii, perfecționare sau cercetare;
- participarea la manifestări academice/științifice internaționale;
- schimburi de studenți și personal academic;

- stagii de cercetare pentru doctoranzi și postdoctoranzi;
- organizarea unor manifestări cu participare internațională;
- participarea la programe internaționale de învățământ sau de cercetare-dezvoltare;
- vizite efectuate de cadre didactice, cercetători, administratori și studenți la UPB, precum și de la UPB la universități, organizații, companii și alte instituții din străinătate.

Universitatea POLITEHNICA din București este membră a unor organizații academice internaționale importante precum: Conferința Școlilor Europene pentru Educație și Cercetare Avansată în Inginerie (CESAER), Asociația Universităților Europene (EUA), Asociația Internațională a Universităților (IAU).

Universitatea POLITEHNICA din București participă activ în programele internaționale de cercetare-dezvoltare și în programele educaționale Erasmus, Leonardo da Vinci, Tempus, ale Uniunii Europene. Universitatea susține doctoratele în cotutelă și, de asemenea, invită în comisii de doctorat, profesori de la universitățile partenere din străinătate. Pentru recunoașterea reciprocă a studiilor, universitatea utilizează Sistemul European de Credite Transferabile.

Universitatea POLITEHNICA din București recunoaște importanța realizărilor în activitatea internațională a cadrelor didactice, cercetătorilor, studenților universității, prin evidențierea acestora la nivelul departamentelor, facultăților, universității, prin acordarea de diplome, burse și alte recompense.

Universitatea POLITEHNICA din București recunoaște importanța dezvoltării relațiilor internaționale și a parteneriatelor cu universități, organizații, companii, alte instituții și acordă înaltul titlu de Doctor Honoris Causa personalităților care s-au distins prin contribuția lor în acest proces.

V.1. Cadrul instituțional

Universitatea POLITEHNICA din București (UPB) promovează relațiile internaționale și parteneriatele în raport cu reglementări naționale, interne sau internaționale în vigoare, precum:

- Reglementări de nivel național: Legea nr. 194/ 2002 privind regimul străinilor în România, modificată prin Legea nr. 57/2007 cu privire la acordarea vizelor; OG nr. 16/ 2002 privind contractele de parteneriat public - privat, publicat în MO nr. 94/ 2002, aprobată prin Legea nr. 470/ 2002, Legea nr. 293 / 2003 și HG nr. 621/ 2002; Legea nr. 316/ 2006 împreună cu OMECT nr. 1646/ 2007 privind școlarizarea cetățenilor statelor membre ale Uniunii Europene, ai statelor aparținând Spațiului Economic European și ai Confederației Elvețiene.
- Carta UPB: include prevederi privind relațiile internaționale și parteneriatele UPB.
- Reglementări interne: Decizia nr. 197/21.07.2005 a Rectorului UPB privind înființarea Biroului Programe Comunitare Educaționale, structură fără personalitate juridică, în cadrul Serviciului de cooperare internațională al UPB; Decizia nr. 197 bis/21.07.2005 a Rectorului UPB privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Biroului Programe Comunitare Educaționale; Hotărârea Biroului Senatului UPB din 03.04.2006 de aprobare a Regulamentului privind mobilitatea studenților în Programul Socrates/Erasmus; Hotărârea Senatului din 03.12.2009 și Decizia nr. 891/04.12.2009 a Rectorului UPB de aprobare a Regulamentului privind deplasările în străinătate.

V.2. Acorduri internaționale și parteneriate

În prezent, Universitatea POLITEHNICA din București are 205 acorduri internaționale încheiate cu peste 175 de universități, companii și alte instituții din 42 de țări din Europa, America, Asia și Africa, dintre care 45 acorduri sunt încheiate sau renegociate în perioada martie 2008 - martie 2012, cu sublinieri în cele ce urmează.

UPB realizează parteneriate cu universități, institute sau companii internaționale, pentru înființarea unor structuri funcționale de formare inițială, formare continuă, cercetare, proiectare, publicitate etc. Parteneriatele sunt reglementate juridic prin contracte sau convenții de colaborare/ parteneriat.

În perioada 2008-2012, s-au dezvoltat ori s-au încheiat parteneriate importante cu Renault, Dacia Group Renault, INTEL, Bosch, Orange, Infineon Technologies, InterSystems Corporation, GigaBeam Corporation, Amity University Uttar Pradesh, GILDEMEISTER AG - DMG, DMG/ MORI SEIKI ROMANIA etc.

În cadrul parteneriatelor realizate, prin programe/ proiecte/ contracte specifice, la UPB se dezvoltă centre / laboratoare didactice și de cercetare performante.

La Universitatea POLITEHNICA din București funcționează două lectorate străine, francez și german, cu rezultate foarte bune.

În cadrul programului de mobilități academice CEEPUS - Central European Exchange Program for University Studies, studenți și cadre didactice de la UPB, de la alte universități din România, Austria, Polonia, Ungaria, Slovenia, din alte țări ale Europei centrale, desfășoară activități didactice, de documentare etc., fiecare pe o perioadă de o lună, la o universitate parteneră în program.

În baza Acordului inter-instituțional de cooperare cu Comisia Fulbright Româno-Americană, cadre didactice de la universități americane au efectuat **stagii de bursier Fulbright** la facultățile de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației (ETTI) și Chimie Aplicată și Știința Materialelor (CASM).

În cadrul Acordului de cooperare cu École Nationale Supérieure de Chimie de Clermont - Ferrand, se realizează o **Convenție de dublă-diplomă** pentru două programe de Masterat - Inginerie chimică, Produse farmaceutice și cosmetice - cu Facultatea de CASM.

Convenția de parteneriat cu Ambasada Franței permite acordarea de sprijin financiar pentru filiala francofonă - Facultatea de Inginerie în Limbi Străine, în vederea promovării învățământului francofon de excelență. Per ansamblu, participarea cadrelor didactice, cercetătorilor, studenților, masteranzilor și doctoranzilor la manifestări științifice internaționale, reuniuni tehnice pe proiecte, doctorate în co-tutelă, concursuri internaționale etc. a atins nivelul de 1200 mobilități anual, dintre care peste 200 în programul Erasmus.

V.3. Organizații internaționale

UPB face parte din organizațiile internaționale EUA și AUF, respectiv, CESAER, cu începere din 1992, respectiv, 2002.

- EUA, **the European University Association**, www.eua.be, care este o organizație reprezentativă a universităților europene și a conferințelor naționale ale rectorilor, cu misiunea de a promova dezvoltarea unui sistem european coerent de învățământ superior și cercetare, prin sprijin activ și orientare oferite membrilor săi - instituții autonome - pentru îmbunătățirea calității privind învățământul și cercetarea, precum și contribuției acestora în cadrul societății;

- AUF, **L'Agence Universitaire de la Francophonie**, www.auf.org, înființată la Montreal, Canada, în 1961, pentru a susține cooperarea și solidaritatea între universitățile francofone;
- CESAER, **the Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research**, www.cesaer.org, înființată în 1990 și care încorporează 65 de instituții ingineresti de elită, din 25 de state europene, Turcia și Israel, cu misiunea de a promova, la nivel european, învățământul de inginerie, bazat pe cercetare, colaborare internațională, inovare instituțională și academică, prin parteneriate cu mediul de afaceri.

De asemenea, universitatea face parte și din următoarele organizații internaționale: ICG, **International Commission on Glass**; HUMANE, **Heads of Management and Administration Network in Europe**; EDEN, **European Distance and eLearning Network**; CITEF, **Conference Internationale des Formations d'Ingenieurs et Techniciens q'Expression Française**.

V.4. Participarea la Programul Erasmus

Programul Erasmus este cel mai important program de mobilități academice din Uniunea Europeană (UE).

De la 1 ianuarie 2007, **SOCRATES II** și **LEONARDO da VINCI II** continuă până în 2013, prin **LifeLong Learning Program**. În cadrul acestuia, Programul Sectorial Erasmus rămâne o componentă de bază a implementării politicilor de cooperare europeană și reformă în învățământul superior. Carta Universitară Erasmus, aprobată de Comisia Europeană, instituie principiile fundamentale și cerințele minime.

Acțiunile care pot fi realizate în cadrul Programului Erasmus sunt: A. Mobilități studenți, B. Plasamente studenți, C. Mobilități personal didactic pentru predare în instituții de învățământ superior, D. Formarea personalului didactic și nedidactic în instituții de învățământ superior și întreprinderi.

Mobilitatea studenților UPB, în Programul Erasmus, se desfășoară în raport cu prevederile **Regulamentului privind mobilitatea studenților în Programul Erasmus**.

Date privind mobilitatea studenților/ masteranzilor și a cadrelor didactice de la UPB în Programul Erasmus se prezintă în **Fig. V.1** și, respectiv, **Fig. V.2**.

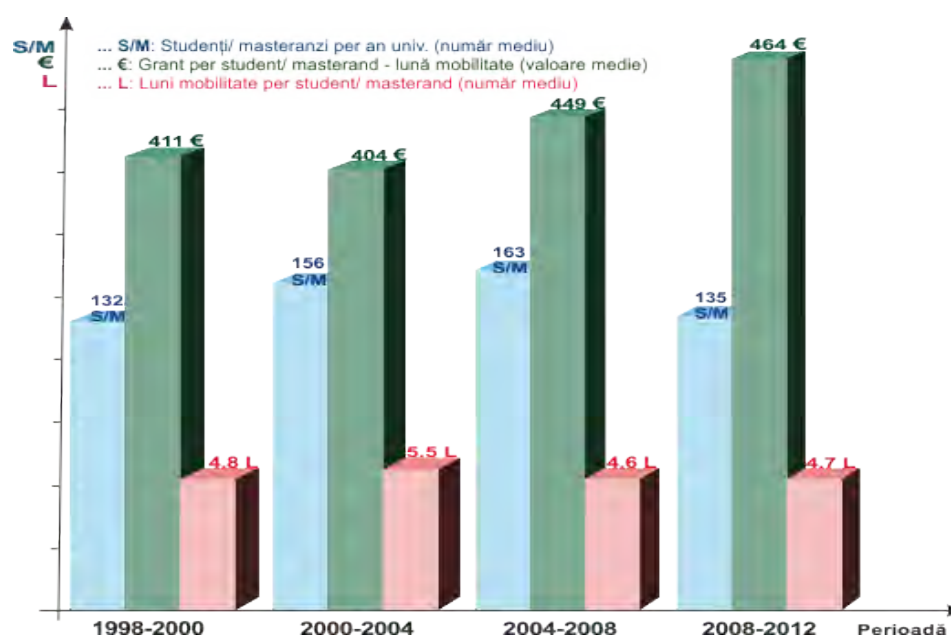


Fig. V.1. Date privind mobilitatea Erasmus a studenților/ masteranzilor

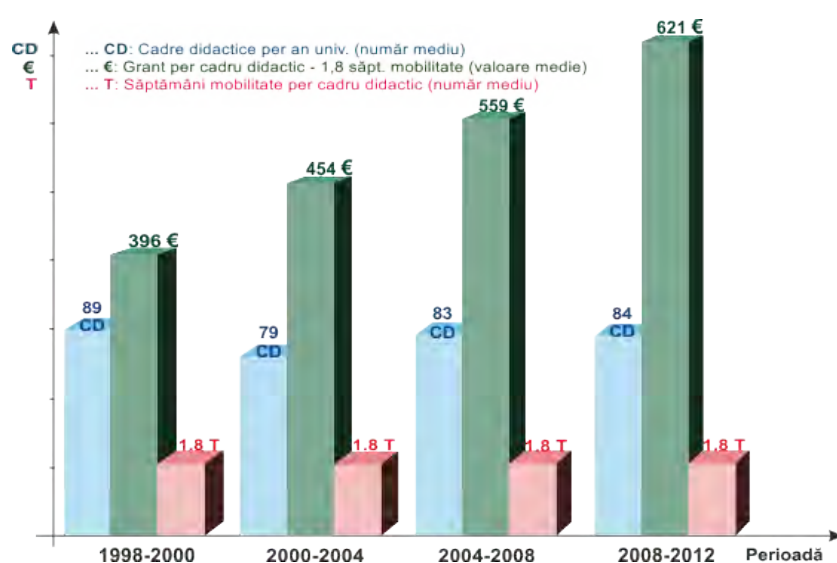


Fig. V.2. Date privind mobilitatea Erasmus a cadrelor didactice

Date privind evoluția numărului de studenți/ masteranzi Erasmus din UE la UPB se prezintă în **Fig. V.3.**

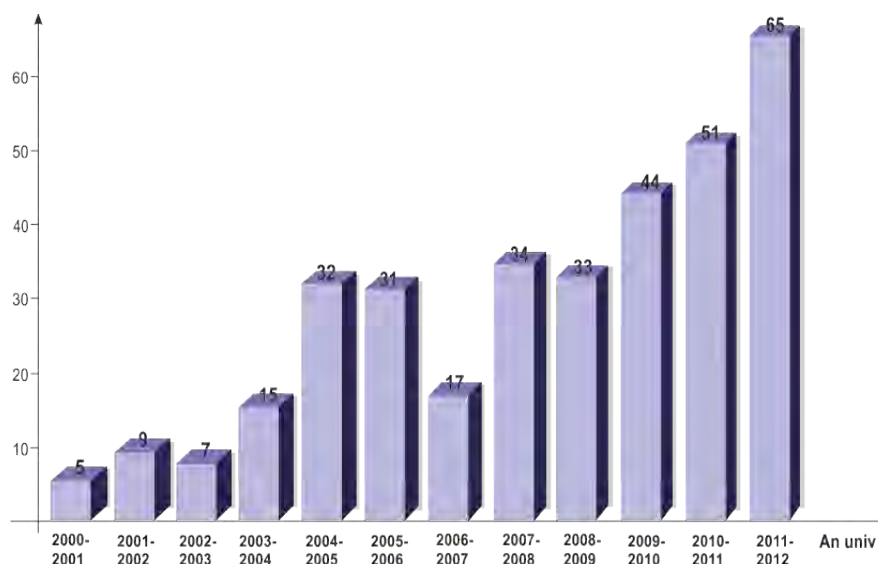


Fig. V.3 Numărul de studenți/ masteranzi Erasmus din UE la UPB

Se subliniază faptul că la UPB s-au organizat plasamente Erasmus, de 4-6 luni, pentru studenți de la Universitatea din Angers - la Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, de la Ecole Nationale d'Ingénieurs Val de Loire - la Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, de la Université de Belfort-Montbeliard - la Facultatea de Inginerie în Limbi străine, de la Universitatea Gdansk - la Facultatea de Științe Aplicate.

V.5. Studenți străini

Prin Hotărârea Biroului Senatului UPB a fost aprobată înființarea **Direcției Studenți Internaționali (DSI)**, operativă începând cu data de 01.03.2010.

Principalele obiective ale Direcției Studenți Internaționali sunt prezentate în continuare.

În perioada 2008-2012 s-au înregistrat creșteri semnificative ale numărului de studenți străini înscriși la universitatea noastră, așa cum este prezentat în **tabelul V.1.**

Tabelul V.1. Evoluția numărului de studenți străini

Perioada	Număr de studenți înscriși
2008/2009	348
2009/2010	418
2010/2011	504
2011/2012	533

Dinamica studenților străini înscriși la studii universitare de licență, respectiv de master și doctorat, în perioada 2008-2012, este prezentată în **Figurile V.4 - V.6.**

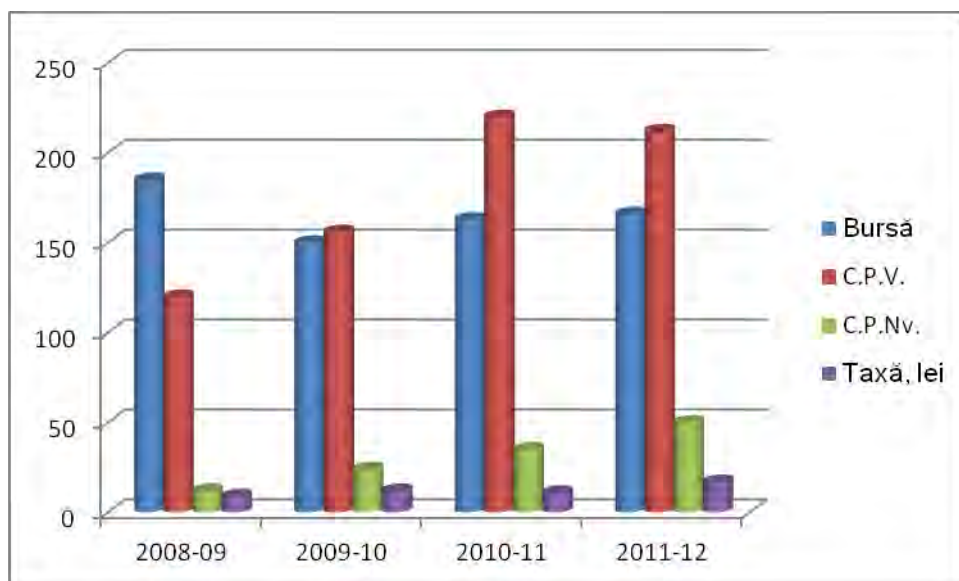


Figura V.4. *Dinamica studenților străini înscriși la studii universitare de licență în perioada 2008-2012*

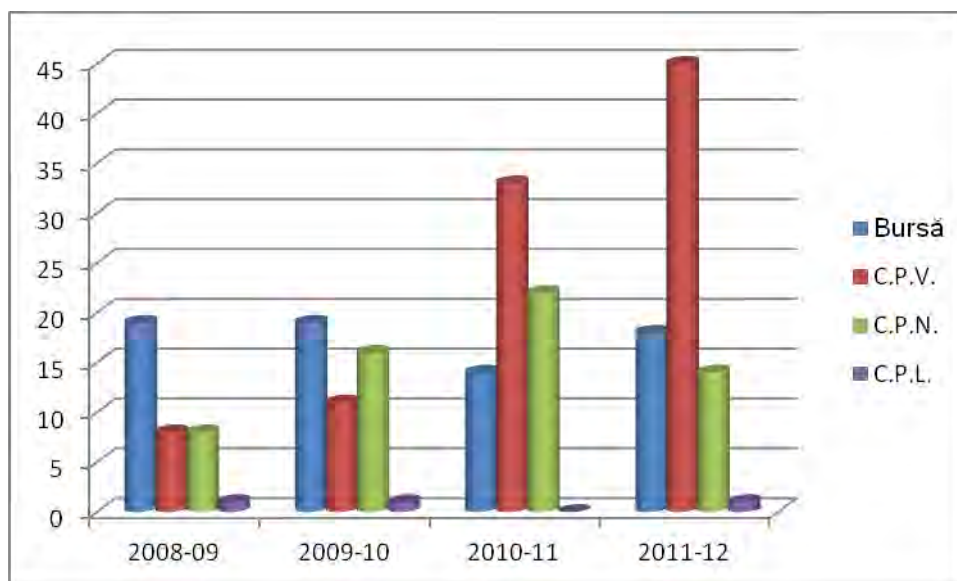


Figura V.5. *Dinamica studenților străini înscriși la studii universitare de master în perioada 2008-2012*

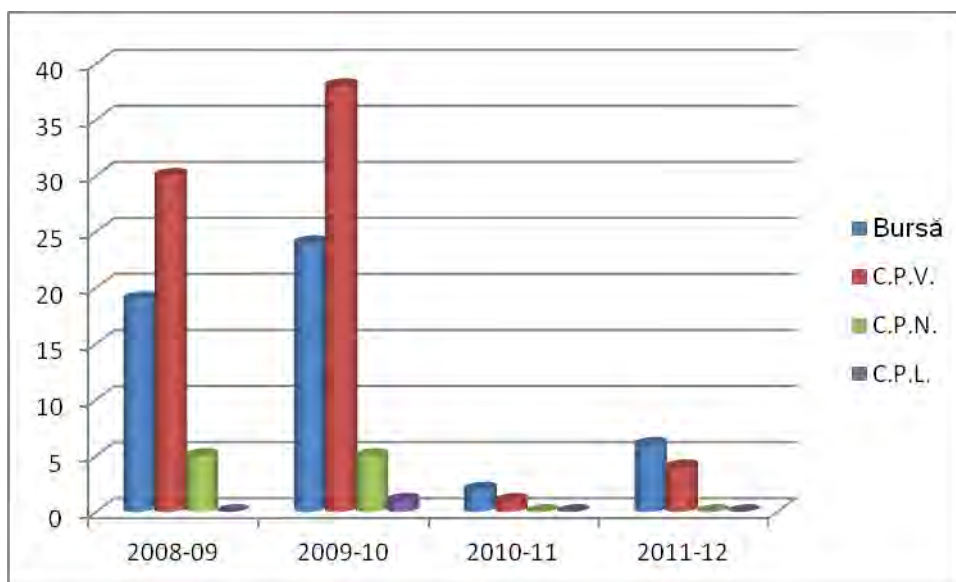
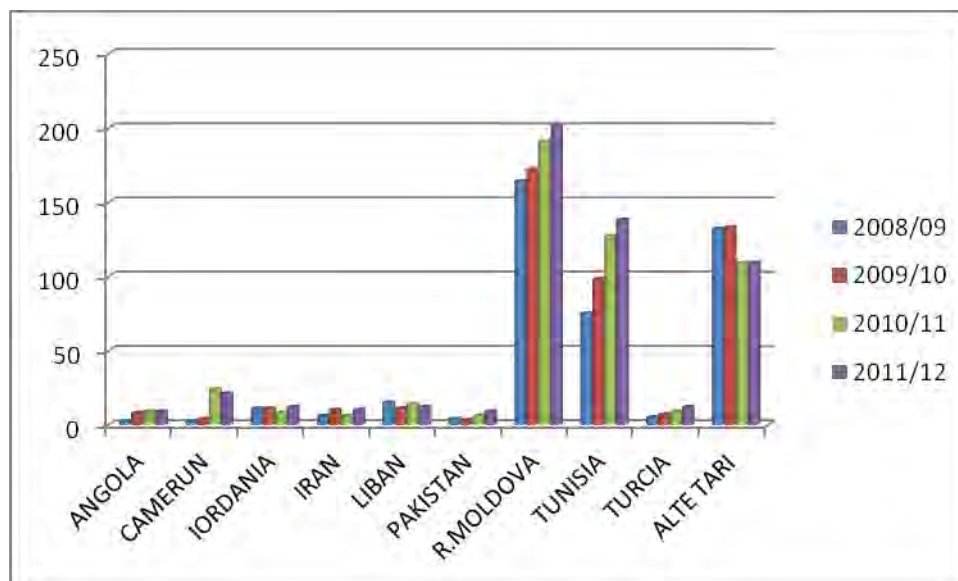


Figura V.6. *Dinamica studenților străini înscriși la studii universitare de doctorat în perioada 2008-2012*

În **Figura V.7.** este reprezentat numărul de studenți în funcție de țara de proveniență, și se observă că cei mai mulți provin din Republica Moldova, așa cum este firesc având în vedere facilitățile speciale de care aceștia se bucură, urmată de Tunisia.



Alte țări: Afganistan, Algeria, Albania, Arabia Saudita, Armenia, Brazilia, Benin, Bulgaria, China, Congo, Ghana, Gabon, Egipt, Guineea, Grecia, India, Irak, Palestina, Kazakhstan, Kuwait, Japonia, Libia, Macedonia, Mali, Maroc, Mongolia, Nigeria, Siria, Sudan, SUA, Turkmenistan, Ucraina, Yemen, Vietnam.

Figura V.7. *Dinamica studenților străini înscriși la UPB în funcție de țările de proveniență în perioada 2008-2012*

De la înființare, Direcția Studenți Internaționali s-a implicat în acțiuni cum ar fi: promovarea universității, premierea studenților străini cu cele mai bune rezultate, participarea la târguri internaționale etc.

Promovarea ofertei educaționale

Promovarea ofertei educaționale a universității la nivel internațional s-a efectuat prin elaborarea de materiale promoționale și participarea la târguri educaționale cu scopul atragerii de studenți străini (8-15 iulie 2010 – Tunisia; 5-12 aprilie 2011 – India).

De asemenea, universitatea a fost promovată la nivel internațional prin înscrierea universității noastre pe pagina de internet a proiectului WISHES, cofinanțat din fondurile europene ale ERASMUS MUNDUS, la adresa: (http://www.euwishes.eu/study/politehnica_university_of_bucharest/hej/) alături de alte 208 universități de prestigiu din Europa.

Acest obiectiv a fost de asemenea dus la îndeplinire prin armonizarea curriculei Universității POLITEHNICA din București cu cea a universităților similare din străinătate.

În 2010 și 2011, DSI a elaborat și tipărit broșuri, pliante și flyere de prezentare și promovare a universității.

De asemenea, Direcția Studenți Internaționali a elaborat "**Ghidul studentului**" redactat în limbile franceză și engleză, destinat cetățenilor din alte state care doresc să studieze în universitatea noastră (peste 500 exemplare), iar pe siteul universității a fost creată o pagină web destinată studenților străini (<http://www.pub.ro/ro/international.html>).

În anul 2011 s-a realizat un „**Catalog de bune practici**” în domeniu, care conține procedurile de lucru cu studenții străini.

Direcția Studenți Internaționali și-a adus aportul în realizarea de **parteneriate** cu universități similare din străinătate, prin negocierea de colaborări între universitate și instituții de învățământ superior din Armenia și Irak.

Din anul 2010 până în prezent au fost organizate **întâlniri** formale și informale cu **reprezentanții ambasadelor și consulatelor** țărilor potențial furnizoare de studenți străini, cu participarea nemijlocită a Direcției Studenți Internaționali (Camerun, Tunisia, India, Bangladesh, Arabia Saudita, Iordania, Liban și Turcia).

Direcția Studenți Internaționali a participat în data de 26.01.2011 la **conferința Agenției Universitare a Francofoniei (AUF)**, găzduită de Universitatea din București, care a avut ca temă: *Noile strategii generale ale AUF pentru universitățile partenere din Romania*.

În cadrul DSI s-a creat o bază de date cu **reprezentanți din peste 30 de firme de recrutare a studenților străini**, recunoscute de guvernele țărilor de proveniență (Varsity Europe Company- Africa și Asia; Mathisi Education Group- Grecia; Study.Working & Travel- Magreb și Africa; United Education Consultancy- Pakistan, China, Malaesia și Dubai; Antal Trading- Africa; Education International Institute- India, Nepal, Bangladesh, Iran și Pakistan; Campus Consultant- India; World Study Center- Tunisia și Africa de Nord; Radius Study Visa Consultants- India; Sheba World Wide Education- Bangladesh; Smart Study Vis & Immigration Consultants- India; Etudier en Roumanie- Tunisia).

Direcția Studenți Internaționali s-a mai ocupat de primirea și analizarea **dosarelor de studii** prezentate de cetățenii străini, care și-au exprimat dorința de a studia la Universitatea POLITEHNICA din București, în vederea eliberării - urmare a preacceptului universității - a scrisorii de acceptare la studii de către Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, Direcția Parteneriate Internaționale și Românii de Pretutindeni.

Acordarea de burse

Universitatea POLITEHNICA din București a sprijinit activitatea didactică a celor mai merituoși studenți străini înscriși în cadrul universității, fiindu-le acordate **burse de merit** celor cu cele mai bune rezultate, atât din partea MECTS, cât și din partea universității. Țările de proveniență ale studenților străini care au primit burse de merit sunt: Albania, Iran, Nigeria, Tunisia, Irak, Senegal, Camerun, Iran.

În **Tabelul V.2** sunt prezentate bursele acordate de universitate și Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului.

Tabelul V.2. Burse pentru studenții străini

Perioada	Sursa de finanțare	Nume doctorand
2008 - 2009	bursă MECTS	Buzo Andi
	bursă MECTS	Soltani Nabipour Jamshid
	bursă MECTS	Alaba Olumuyiwa Bamidele
	bursă MECTS	Obe Olumide Olayinka
2009 - 2010	bursă MECTS	Toumi Amor
	bursă MECTS	Khenisii Mohamed
2010 - 2011	bursă MECTS	Mokhloss I. Khadem
	bursă UPB	Bachrouch Marouene
	bursă UPB	Kebsi Mohamed
	bursă UPB	Kouyate Manadou Lamine
	bursă UPB	Nelson Emmanuel Chimaobi
2011 - 2012	bursă MECTS	Djofang Yannick Bertrand
	bursă MECTS	Maghsoodi
	bursă MECTS	Defo Fotsi Georges Ledoux
	bursă MECTS	Benabdel Kerim Mourad

În anul 2010 Direcția Studenți Internaționali a participat la întocmirea **Registrului Unic al Studenților Străini**. DSI a actualizat formularele de înscriere a studenților străini astfel încât datele acestora să fie în conformitate cu cerințele Registrului Matricol Unic.

V.6. Titluri de Doctor Honoris Causa

În perioada 2008-2012, Universitatea POLITEHNICA din București a acordat înaltul titlu de Doctor Honoris Causa unor personalități recunoscute ale vieții științifice sau politice internaționale, după cum urmează:

Prof. Dr. **Gérald GUILLAUMET** - Președintele Universității din Orléans (16.04.2008)

Prof. Dr. **Carlo Alberto NUCCI** - Șeful Departamentului de Inginerie Electrică, Universitatea din Bologna, Italia (21.04.2008)

Prof. Dr. **Andrew S. TANENBAUM** - Vrije Universiteit in Amsterdam (12.05.2008)

Prof. Dr. **Keith W.J. BARNHAM** - Colegiul Imperial din Londra (28.07.2008)

Prof. Dr. **Jean-Michel DION** - Director Institutul Național din Grenoble (31.10.2008)

Dr. **Craig R. BARRETT** - Președinte INTEL Corporation (04.03.2009)

Prof. Dr. **Mohammad SHAHIDEHPOUR** - Institutul de Tehnologie din Illinois, SUA (26.06.2009)

Dr. **Koïchiro MATSUURA** - Director General UNESCO (20.06.2009)

Prof. Dr. **Luis CAMARINHA-MATOS** - UNINOVA Lisabona - Portugalia (30.10.2009)

Prof. **Giorgio PETRONI** - Rectorul Universității din San Marino (13.11.2009)

Prof. Dr. **Mark HARRIS** - Director învățământ superior și cercetare EMEA, INTEL (22.07.2010)

Prof. Dr. **James G. GROTE** - Director, Laboratorul de cercetare al Forțelor Aeriene, Dayton, SUA (14.09.2010)

Prof. Dr. **Rolf BECKS** - Universitatea Tehnică din Darmstadt, Germania (19.10.2010)

Prof. Dr. **Gunter SPECHT** - Universitatea Tehnică din Darmstadt, Germania (19.10.2010)

Prof. Dr. **Mihail C. ROCO** - Expert Senior pentru Nanotehnologie, Fundatia Națională de Știință, SUA (19.01.2011)

Prof. Dr. **Florin IONESCU** - University of Applied Sciences, Konstanz, Germania (25.05.2011)

Dr. **Ashok K. CHAUHAN** - Președinte Fondator al Universităților și Instituțiilor Amity, India (25.11.2011)

Brian MARTIN - Înalt Expert CERN, Elveția (27.02.2012).

V.7. Direcții de acțiune

Se dezvoltă continuu participarea cadrelor didactice, cercetătorilor, studenților, masteranzilor și doctoranzilor din cadrul universității în programe/proiecte internaționale de învățământ și de cercetare, la manifestări științifice internaționale, reuniuni tehnice pe proiecte, doctorat în co-tutelă, concursuri internaționale etc.

Universitatea POLITEHNICA din București va continua să dezvolte programele de mobilități internaționale de studiu, plasament, cercetare științifică etc. pentru studenți/ masteranzi/ doctoranzi, cadre didactice și cercetători de la UPB, din state ale UE și din alte țări.

UPB va continua să dezvolte sistemul internațional de parteneriate cu universități, companii, ambasade și alte instituții care contribuie la dezvoltarea profesional-științifică a studenților/masteranzilor/ doctoranzilor, cadrelor didactice și cercetătorilor de la UPB, dezvoltarea de centre/laboratoare didactice și de cercetare la UPB, realizarea programelor de mobilitate, creșterea prestigiului UPB.

VI. STUDENȚII

Un loc important în strategia managerială a universității îl are **parteneriatul cu studenții**. Transparența în actul managerial și consultarea reprezentanților studenților în toate structurile universității, au constituit obligații asumate de către conducerea universității.

Universitatea a decis, în conformitate cu prevederile legale și cu prevederile propriilor regulamente, susținerea prezenței studenților în toate structurile și pe toate palierele de decizie. Astfel, studenții au reprezentanți în Senat, în Consiliile facultăților, în Comisia de etică, Comisia de calitate etc., reprezentanți care participă efectiv la adoptarea deciziilor în activitățile de interes pentru studenți. Reprezentanții studenților în fiecare structură au fost aleși în mod democratic din rândul acestora, fără implicarea cadrelor didactice.

Toate actele normative ale universității, regulamente, metodologii, programe de studiu, norme și proceduri, au fost adoptate după consultarea în prealabil a reprezentanților studenților. De asemenea, studenții au fost implicați în procesul de evaluare instituțională a universității din anul 2007 de către ARACIS.

Marea majoritate a solicitărilor organizațiilor studențești au găsit răspuns pozitiv la conducerea universității. Astfel, în perioada 2008 – 2012 au fost amenajate sau reabilitate 4 sedii ale unor organizații studențești, fiind dotate cu logistica adecvată desfășurării activității.

Un element important l-a constituit dialogul permanent și real între conducerea universității și reprezentanții studenților – organizațiile studențești, dialog care s-a desfășurat atât în mod organizat prin întâlniri stabilite, cât și la orice solicitare venită din partea acestora.

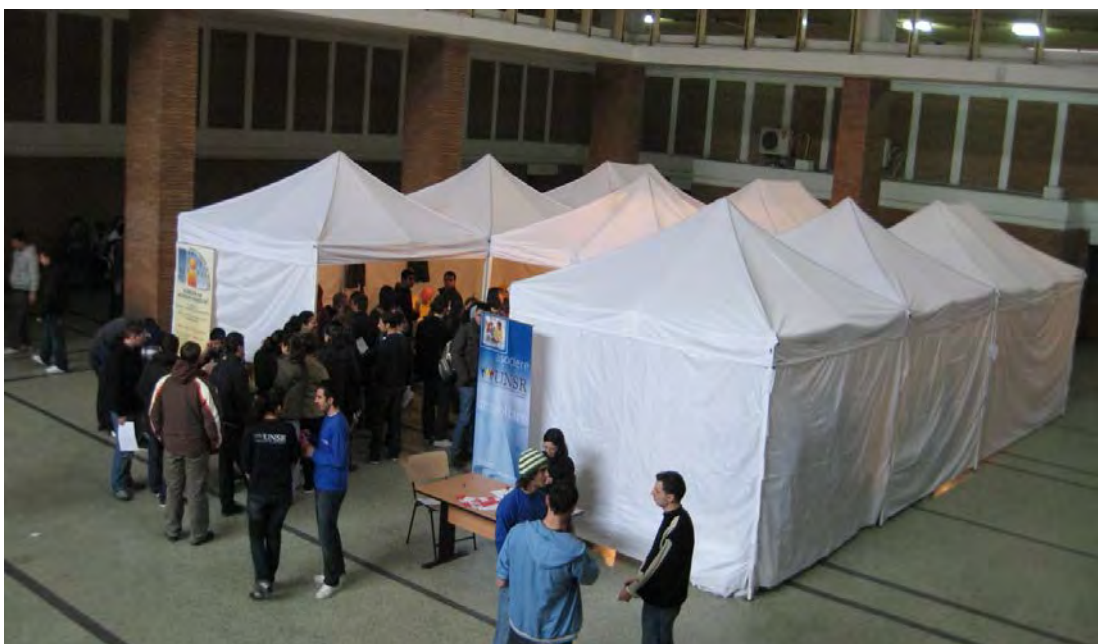
În toate căminele din complexe studențești funcționează, ca urmare a alegerilor interne, comitete studențești, care se ocupă împreună cu administrația campusurilor de gestionarea căminelor.

VI.1. Manifestări studențești

Prin colaborarea între organizațiile studențești și universitate s-au realizat manifestări științifice, culturale, civice, concursuri, târguri de job-uri, campanii naționale de donări de sânge, dezbateri publice, festivaluri dedicate în mod exclusiv studenților etc.

Universitatea a devenit partener al multor organizații studențești sprijinind activ realizarea proiectelor acestora.

Dintre manifestările organizate cu sprijinul universității, putem aminti Campania **“Dăruiește din inimă”**, organizată de Uniunea Națională a tuturor Studenților din România, care se desfășoară în lunile martie și octombrie, în fiecare an universitar, în Rectoratul Universității POLITEHNICA din București. Campania a debutat în 2007 și s-a desfășurat la nivel național. În București, Rectoratul Universității POLITEHNICA din București a găzduit prima campanie când, pe parcursul a 5 zile, a reușit să strângă aproximativ 1000 de donatori. Menționăm rezultatele unei sesiuni de recoltare: 200 litri sânge recoltați și 500 de donatori participanți. Proiectul a fost posibil cu participarea a 100 de voluntari.





Campania "Dăruiește din inimă"

O altă manifestare cu impact semnificativ este **Târgul anual de Burse și Joburi pentru Studenți**. La absolvirea facultății, unui student i se cer aplicații practice; astfel, mulți încep să lucreze încă din anul II de facultate, considerând că experiența le va oferi beneficii ulterioare în carieră.

Târgul de joburi reprezintă un prilej bun pentru o selecție optimă, pentru popularizarea firmelor în rândul studenților și oferirea unor perspective de angajare ulterioară. De-a lungul anilor, Târgul anual de de Burse și Joburi pentru Studenți și-a extins domeniile de activitate existente pe piața muncii și și-a propus să aducă la standuri peste 10.000 de studenți dornici de angajare în diferite domenii.



Târgul anual de Burse și Joburi pentru Studenți

Studentiada este un festival realizat la nivel național ce are drept scop desfășurarea de activități și proiecte, promovate de organizațiile membre UNSR (www.studentiada.ro). În cadrul acestui festival, studenții au posibilitatea de a participa la o gamă largă de activități, ce au drept obiective dezvoltarea capacităților culturale ale acestora, a spiritului de echipă, a activităților specifice studentești și asociative și, de asemenea, la îmbunătățirea comunicării cu instituțiile publice locale și centrale, a voluntariatului.



Studentiada

Săptămâna Voluntarului UNSR este un eveniment național, prin care, într-o perioadă de 6 zile, studenții au acces gratuit în cadrul unui set de acțiuni cultural-educative, sociale și sportive, pentru informarea și culturalizarea lor și realizarea unui canal de comunicare eficient între aceștia, ONG-uri și instituțiile publice locale și centrale.

Săptămâna Voluntarului UNSR oferă acces gratuit la:

- muzeu, operă, film, teatru (M.O.F.T.);
- competiții sportive (fotbal, baschet, tenis, echitație);
- traininguri, workshopuri, conferințe, expoziții, dezbateri, concursuri;
- dezbateri tematice, concursuri trăsnete, festival pe Splai, concerte;
- acțiuni caritabile, târg de handmade;

Festivalul național „Săptămâna Voluntarului UNSR” are ca obiective:

- sprijinirea tuturor formelor de voluntariat;
- sprijinirea artei și sportului, oferind astfel studenților oportunitatea de a participa la concursuri de grafitti, puzzle, dans, ciclism, jocuri ale copilăriei, fotbal, sporturi de sala si alte sporturi;
- promovarea voluntariatului ca formă de dezvoltare socioprofesională;
- sensibilizarea opiniei publice cu privire la perceperea voluntariatului drept modalitate de promovare a dezvoltării durabile;
- atragerea atenției publicului asupra strategiilor regionale și locale bazate pe voluntariat;
- organizarea de dezbateri pe teme de actualitate, în care studenții se pot informa și adresa unor persoane specializate în domenii, precum voluntariat, protecția mediului, educație, sănătate;
- crearea unui context care să permită tinerilor studenți să dobândească competențe de exprimare a propriei personalități;
- contribuirea la formarea unui spirit antreprenorial mai pregnant;
- organizarea de traininguri în domenii precum comunicare și negociere, leadership, management de proiect, antreprenoriat si afaceri;
- încurajarea utilizării TIC ca modalitate de exprimare creativă a propriei personalități;

- organizarea de întâlniri cu persoane publice și oameni de succes, care pe baza exemplului personal vor contribui la dezvoltarea competențelor personale, ocupaționale și sociale ale studenților participanți.

O manifestare importantă a universității, inițiată în anul 2004, este **„Gala Absolvenților”**, care reunește cei peste 3.500 de studenți ai unei promoții, la absolvirea studiilor. Cu această ocazie, Universitatea POLITEHNICA din București își serbează absolvenții, premiază șefii de promoție și, totodată, își cinstește înaintașii și profesorii, prin acordarea de distincții și premii.





„Gala Absolvenților”,

VI.2. Cercetarea științifică studențească

Activitatea științifică a studenților se desfășoară în cadrul colectivelor și a centrelor de cercetare existente în facultăți și este parte integrantă a procesului didactic.

Cercetarea studențească s-a materializat în principal prin comunicări prezentate în fiecare an la **sesiunea cercurilor științifice studențești**.

Catedrele au organizat secțiuni cu tematici diferite, în funcție de profilul de activitate al fiecăreia. În cadrul fiecărei secțiuni au fost prezentate un număr semnificativ de comunicări științifice, mai ales de studenții din anii 3 și 4. Comunicările s-au bucurat de interes atât din partea cadrelor didactice, cât și a studenților, constituind bune prilejuri de prezentare a rezultatelor noi și originale.

Pentru studenții din anii terminali prezentarea lucrărilor a reprezentat și o repetiție înaintea susținerii proiectului de diplomă. Numărul de lucrări științifice prezentate este prezentat în **Tabelul VI.1.**

Tabelul VI.1. Lucrări prezentate la sesiunile
cercurilor științifice studentești

An	Număr secțiuni	Număr lucrări
2008	99	2085
2009	117	2515
2010	115	2430
2011	99	1796

În perioada 2008-2012 echipe de studenți, coordonate de cadre didactice de la Universitatea POLITEHNICA din București, au participat la diferite concursuri studentești de matematică de nivel internațional unde au primit medalii de aur, argint și bronz.

La **Olimpiada Internațională de Matematică SEEMOUS (2008-2012)** studenții au primit 7 medalii de aur, 10 medalii de argint și 14 medalii bronz (tabel VI.2.). Trebuie menționat că la Olimpiada Internațională de Matematică din anul 2008 studentul **Talău Cristian** a obținut cel mai mare punctaj din concurs, iar în anul 2012 studentul **Pădureanu Victor** a obținut, de asemenea, cel mai mare punctaj din concurs.

Tabelul VI.2. Rezultate la Olimpiada Internațională de Matematică SEEMOUS

An	Țara/Oraș	Medalii
2008	Grecia/Atena	2 - de aur 2 - argint 2 - bronz
2009	Cipru/Agros	3 - aur 2 - argint 1 - bronz
2010	Bulgaria/Plovdiv	1 - aur 3 - argint 3 - bronz
2011	România/București	2 - argint 4 - bronz
2012	Bulgaria/Blagoevgrad	1 - aur 1 - argint 4 - bronz

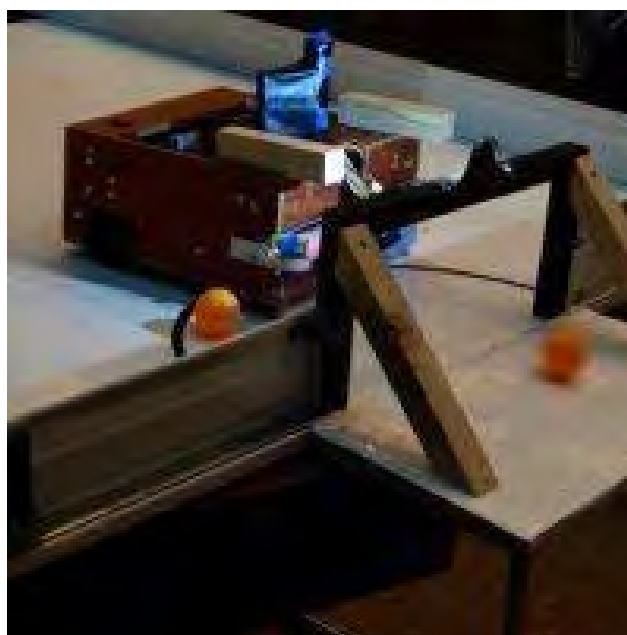
La **Concursul internațional IMC** studenții au primit 3 medalii de aur, 7 medalii de argint și 7 medalii de bronz.

Au participat studenți de la facultățile de Automatică și Calculatoare, Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Inginerie în Limbi Străine și Științe Aplicate.

O acțiune importantă promovată pentru studenți este „**Concursul Național Tudor Tănăsescu**”, întrecere profesională de tradiție a electroniștilor din toate facultățile de profil din țară. Acest concurs a beneficiat în mod constant de sprijinul material al universității, facultății și al sponsorilor de la societăți private.

RoboChallenge este concursul anual de robotică, organizat în cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, de către Liga Studenților Electroniști. Concursul se adresează în special studenților pasionați de partea practică a unui proiect, dar și celor dornici să învețe mai multe. Cu începere din 2008, concursul cuprinde faza locală la care participă 20-25 de echipe de la facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației și faza națională la care participă 16 echipe din țară.

Concursul vine ca o completare la partea teoretică ce se învață în cadrul facultății, fiind modul prin care studenții pot face ceva plăcut și util folosind cunoștințele teoretice acumulate. **După 4 ani RoboChallenge a devenit un concurs național.** Etapa națională reunește pasionații de robotică din toată țara, cu predilecție din marile centre universitare tehnice. Fiecare universitate este reprezentată de maxim 3 echipe, formate din studenții de top ai acesteia. Finalitatea concursului este un premiu, ce constă în asigurarea transportului și cazării pentru echipa câștigătoare la Campionatul European Robotchallenge din Viena, ca reprezentantă a României.





Concursul RoboChallenge

Concursul **"Freescale Race Challenge"**, cu începere din 2010, se desfășoară în fiecare an și cuprinde faza națională, la care participă 40 de echipe din cadrul facultăților de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației și Automatică și Calculatoare, și faza internațională la care participă primele trei echipe calificate la UPB. În anul 2010, la Brno, **echipele românești au câștigat primele 3 locuri.**

Concursul Național ACM, 2008 - 2011, este organizat de Departamentul de Calculatoare, din cadrul facultății de Automatică și Calculatoare.

Concursul de programare **ACM SouthEastern European Region** 2008-2011 s-a desfășurat în cadrul universității, cu participarea unor echipe de la Facultatea de Automatică și Calculatoare.

În 2010 și 2011, echipe de studenți de la Facultatea de Automatică și Calculatoare au obținut premiul I la Concursul internațional de **Hard&Soft**. De asemenea, la concursul **RobotX 2011**, o echipă de la UPB a ocupat locul IV la nivel național.

Concursul **AI-MAS Winter Olympics 2011** este organizat de colectivul AI-MAS, din cadrul Departamentului de Calculatoare.

Centrul **InterMEDIU** din cadrul Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor a desfășurat importante activități în ceea ce privește protecția mediului cu implicarea studenților.

Astfel, **sesiunea Națională de Comunicări EDUCAȚIE PENTRU UN MEDIU CURAT** se desfășoară începând din anul 2005, în anul 2011 ajungând la Ediția VII. Ediția a-III-a a fost dedicată Zilei mediului. Grupul țintă îl reprezintă elevii și profesorii din învățământul preuniversitar.

Au colaborat cadrele didactice din învățământul preuniversitar și universitar (InterMEDIU București, Universitatea Politehnica București, Casa Corpului Didactic București, Societatea de Chimie din România). Elevii au participat la această sesiune din dorința de a prezenta activități la care au luat parte și care s-au desfășurat pe baza unor proiecte. Prin proiecte, elevii și-au dobândit noțiuni noi de protecția mediului și au încercat să găsească soluții în vederea prevenirii și combaterii poluării mediului. Elevii participanți au fost din București, Târgoviște, Pitești, Călărași, numărul de lucrări științifice și de participanți regasindu-se în **Tabelul VI.3**.

Tabelul VI.3. Sesiunea Națională de Comunicări EDUCAȚIE PENTRU UN MEDIU CURAT

An	Număr Participanți	Număr lucrări
2010	110 elevi	51 lucrări
2010	67 profesori	44 lucrări
2011	101 elevi/studenți an II	51 lucrări
2011	41 profesori	25 lucrări

Concursul de eseuri «Cel mai original eseu» se desfășoară pe site-ul InterMEDIU **cu teme date** și cu acordarea de **diplome și premii**. Temele propuse sunt: Impactul nanomaterialelor asupra mediului și sănătății, Combustibilii viitorului sau Evaluarea ciclului de viață – instrument de evaluare a impactului de mediu.

În perioada 2008 – prezent, studenții Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor au continuat să se implice activ în organizarea **Concursului Nenițescu**. Numărul de participanți este prezentat în **Tabelul VI.4**.

Tabelul VI.4. Numărul de participanți la Concursul Nenițescu

Anul	2008	2009	2010	2011
Nr. total participanți	65	44	57	48

În anul 2008, respectiv 2011, au avut loc 2 ediții ale **Concursului „Cum se face?”**. Concursul este adresat elevilor de liceu cu scopul conștientizării faptului că tot în jurul nostru este chimie.

Obiectivele acestui concurs au fost:

- Atragerea tinerilor către studiul chimiei și eventual către o carieră în acest domeniu;
- Informarea elevilor pasionați de chimie asupra existenței Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, a programelor de studii și a perspectivelor oferite de acestea.

Concurs organizat de  Cu sprijinul 

14 -16 octombrie 2011
UPB - Local Polizu, București

Licean curios de fel? Interesat să afli cum funcționează lucrurile din jurul tău și poate... chiar încerci să modelezi ce vezi și uneori chiar iese?

Te afli unde trebuie! Singur sau în echipă de doi, pregatește prezentarea PowerPoint însoțită de macheta/experiment/fotografii și înscrie-te la concurs!

Iată ce te așteaptă:

- Ziua 1: Vom fi **Studenti pentru elevi** - asistarea la cursuri/laboratoare, vizitarea laboratoarelor de cercetare din cadrul Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
- Ziua 2: E șansa ta să ne arăți că știi "**Cum se face**"!
- Ziua 3: De data acesta îți prezentăm noi ceva experimente pe care nu le poți face acasă - **Science Fair**
Festivitatea de premiere

CUM SE FACE

www.stc-cumseface.blogspot.com
Înscriere: cum_se_face@yahoo.com
Termen limită: 1 octombrie 2011
P.S.: We have cookies! :)


International Year of
CHEMISTRY
2011



Concursul „Cum se face?”

„Studenti pentru elevi” (3 ediții, 10-15 participanți/ediție) este un eveniment ce are drept scop realizarea unor vizite ale elevilor de liceu, organizat de studenții Facultății de Chimie și Știința Materialelor.

Astfel, se urmărește convingerea elevilor pasionați de chimie de a avea încredere în existența unui adevărat mediu academic în care își pot desfășura activitatea pe parcursul facultății, existența unui nivel ridicat al învățării și asimilării de cunoștințe în domeniu, existența unor profesori dedicați, înzestrați cu profesionalism, pasiune și mai ales răbdare, care fundamentează dezvoltarea academică a studentului, dotarea cu substanțe noi și cu aparatura de ultimă generație a laboratoarelor ce aparțin Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor.

De asemenea, **„Chem Ex”** (5 ediții, 10-12 participanți/ediție) este tot un eveniment cu program de vizite adresat studenților din alte centre universitare din țară.

Obiectivele acestui concurs sunt:

- Schimbul de experiență interuniversitar;
- Stabilire de interconexiuni cu studenți din alte centre universitare;
- Promovarea și prezentarea domeniilor de cercetare și educație existente în Universitatea POLITEHNICA București și în Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor.

VI.3. Bursele studențești

Pe lângă preocuparea de a asigura confortul în spațiile de cazare, cablarea tuturor camerelor la Internet și securizarea campusului studențesc, o preocupare importantă a conducerii universității a constituit-o și menținerea cuantumului tuturor categoriilor de burse acordate, dar și creșterea numărului de burse.

Stabilirea cuantumului burselor este atributul universității, care poate stabili propria metodologie de acordare și propria politică de burse.

Conducerea universității a considerat că bursele trebuie să fie, pe deoparte, un mijloc de stimulare a studenților, și pe de altă parte să acopere cheltuielile de cazare, masă și studiu. În perioada 2008-2012, în condițiile de austeritate bugetară ale perioadei și în acord cu alocația bugetară specifică acordată de către Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, universitatea a păstrat constant cuantumul burselor prin decizia Senatului, reconfirmată în fiecare an.

Evoluția numărului de bursieri este prezentată în **tabelul VI.5**, observându-se mici fluctuații generate de rezultatele profesionale, respectiv de factorii sociali.

Noua lege a învățământului a instituit numai două categorii de burse, și anume **bursa de merit** și **bursa socială**. Senatul Universității POLITEHNICA din București, în acord cu propunerile studenților, a aprobat cuantumul bursei sociale, respectiv, trei trepte corespunzătoare burselor de merit și performanță.

Tabelul VI.5. Evoluția numărului de burse pe categorii și pe ani, în perioada 2008-2012

Categorie bursă	Nr. studenți bursieri						
	2008-2009		2009-2010		2010-2011		2011-2012
	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1
Performanță	48	41	44	35	50	40	47
Merit (merit grad I)	488	795	361	560	467	563	535
Studiu (merit grad II)	4622	2365	3324	2749	3278	3002	4245
Socială	831	691	836	707	1049	813	1161
TOTAL	5989	3892	4565	4051	4844	4418	5988

Cuantumul bursei acordate studenților este:

- Bursa socială – 200lei
- Bursa de studiu (merit grad II) – 300 lei
- Bursa de merit (merit grad I) – 350 lei
- Bursa de performanță – 450 lei.

Evoluția fondurilor alocate bursei este prezentată în **Tabelul VI.6.**

Tabelul VI.6. Evoluția fondurilor pentru burse în perioada 2008-2012

Categorie bursă	Total/luna (lei)						
	2008-2009		2009-2010		2010-2011		2011- 2012
	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Sem.1
Performanță	21.600	18.450	19.800	15.750	22.500	18.000	21.150
Merit (merit grad I)	170.800	278.250	126.350	196000	163450	197050	18.7250
Studiu (merit grad II)	1.386.600	709.500	997.200	824.700	983.400	900.600	1.273.500
Socială	186.400	138.200	167.200	141.400	209.800	162.600	232.200
TOTAL	1.765.400	1.144.400	1.310.550	1.177.850	1.379.150	1.278.250	1.714.100

Studenții cu responsabilități în activitatea socială, desfășurată la cămine, au beneficiat de o bursă specială, acordată din veniturile proprii ale universității.

Un număr de 15-30 de studenți beneficiază de bursa Meritul olimpic, acordată nominal de către MECTS pe tot parcursul studiilor.

Conducerea universității a venit în sprijinul studenților din medii defavorizate, prin acordarea unor ajutoare sociale: gratuitate la cazare pentru copiii proveniți de la casele de copii sau orfani de ambii părinți, ajutoare sociale, reduceri la regia de cămin.

Numărul studenților căminiști proveniți de la casele de copii sau orfani de ambii părinți care au beneficiat de gratuitate la cazare a fost de aproximativ 38 de studenți în fiecare an universitar.

În plus, studenții Universității POLITEHNICA din București beneficiază de o serie de facilități, dintre care amintim:

- acces gratuit la bazele de date oferite de universitate;
- acces gratuit la bazele sportive, în afara orelor de educație fizică;
- săli de conferință, cu dotarea multimedia aferentă, pentru diferite evenimente organizate de asociațiile studențești;
- participarea echipelor de baschet, handbal la competițiile sportive internaționale.

VI.4. Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră (C.C.O.C)

Scopul principal al centrului este acela de consiliere și orientare în carieră, astfel încât studenții și absolvenții să își poată cunoaște propriile abilități și interese profesionale, în vederea alegerii adecvate a unei cariere în acord cu profilul psihologic, aspirațiile, studiile alese, exigențele profesiunilor și ocupațiile existente, în condițiile cerințelor dezvoltării economico-sociale și culturale a societății românești și europene. În acest fel, **C.C.O.C. facilitează integrarea socio-profesională a studenților, precum și a absolvenților.**

În perioada 2008 – 2012, principalele **activități/acțiuni** desfășurate de către Centrul de Consiliere au avut în vedere:

- dezvoltarea unui *site propriu* cu ajutorul studenților-voluntari în centru (www.ccoc.pub.ro). Site-ul este administrat și actualizat permanent de către un membru C.C.O.C., în acest spațiu virtual fiind postate toate informațiile relevante despre activitățile desfășurate în centru, evenimentele organizate, precum și resurse educaționale și de consiliere utile;

- dezvoltarea de materiale specifice domeniului consilierii în carieră (de ex., cartea *Ghid de consiliere pentru studenți*, ed. 2008 – care s-a distribuit gratuit studenților consiliați în centru, dar și celor participanți la evenimentele organizate de C.C.O.C.; modele de CV; scrisori de intenție și de mulțumire etc.);
- administrarea unei *baze de date proprii* cu informații despre studenții și absolvenții care au fost consiliați în timpul studiilor sau au participat la evenimentele organizate de către C.C.O.C. și care sunt în căutarea unui loc de muncă. În prezent această bază de date conține contactele a **peste 1000 de studenți** consiliați la C.C.O.C. sau participanți la evenimentele specifice din domeniul consilierii organizate de C.C.O.C.;
- organizarea de *acțiuni comune/de colaborare cu departamente/catedre din universitate* în scopul dezvoltării carierei studenților și absolvenților, ca parte integrantă a programului lor academic;
- administrarea de *instrumente de investigație psihopedagogică* pentru colectarea datelor specifice, psihologice și profesionale, în scopul consilierii studenților și absolvenților;
- oferirea de *diagnoze asupra aptitudinilor și capacităților individuale ale studenților și absolvenților* și consiliază din punct de vedere psihologic principalii beneficiari (studenții și absolvenții) pentru armonizarea capacităților și competențelor acestora cu aspirațiile și interesele personale, în vederea ocupării unui loc de muncă potrivit;
- informarea studenților și absolvenților cu privire la obținerea de *atestare profesionale sau de competență* (de exemplu, programe MBA, teste TOEFL, GRE, GMAT, SAT, DALF, ECDL etc.);
- *formarea* studenților și absolvenților pe tematici de interes pentru facilitarea inserției sociale, cum ar fi *competențele de comunicare, sociale și relaționale, competența antreprenorială, promovarea personală* etc.;

- pregătirea studenților și absolvenților în strategii specifice de căutare a unui loc de muncă, prin asistență de specialitate acordată în: *elaborarea unui curriculum vitae, în redactarea unei scrisori de intenție/motivație, în familiarizarea cu tehnicile și condițiile unui interviu de angajare/selecție etc.*;
- organizarea, în cadrul C.C.O.C, a **Clubului de Dezbateri** pentru studenți, la care au participat anual câte 15 studenți, care, prin activitățile specifice desfășurate și-au dezvoltat și exersat competențele de comunicare, argumentare și retorica limbajului;
- organizarea unui *grup de lucru operațional pentru conferințe și evenimente specifice*, constituit din reprezentanți ai organizațiilor studențești (BEST și EESTEC), ai Centrului de Consiliere și din voluntari care s-au afiliat activităților desfășurate în centru (studenți de la FILS, Științe aplicate și IMST). Rolul acestui grup, funcțional din luna martie 2009, este acela de a se implica activ în elaborarea propunerilor de proiecte/activități și în organizarea conferințelor C.C.O.C.;
- organizarea de *evenimente specifice consilierii în carieră* (conferințe tematice, workshop-uri și training-uri) care au beneficiat de invitați speciali din comunitatea resurselor umane/recrutare, a antreprenoriatului sau a societății informaționale;
- participarea la *evenimente specifice consilierii în carieră* în cadrul și în afara UPB (conferințe, workshop-uri, târguri de prezentare a ofertei universitare și postuniversitare, târguri de burse și job-uri etc.);
- organizarea anuală *în parteneriat cu organizațiile studențești din universitate* a diferite manifestări cu caracter formativ în domeniul consilierii în carieră în cadrul unor acțiuni studențești mai ample (de ex.: *Competiția BEC, 360 Career Event – BEST*);

- colaborarea cu diverse *asociații și ligi studențești* (de exemplu, cu UNSR, Liga Studenților), cu *organizații studențești* (de exemplu, BEST și EESTEC) și cu *organizații profesionale similare naționale și internaționale* (de exemplu, Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale, NBCC, APT), cu programe și proiecte axate pe problematica formării, conversiei și recalificării profesionale;
- elaborarea și transmiterea electronică a *Newsletter-ului C.C.O.C.* (2010 – prezent), publicație lunară adresată studenților și absolvenților în scopul informării acestora și al familiarizării cu informații utile legate de căutarea celui mai potrivit loc de muncă, sfaturi utile, timp liber. Newsletter-ul se distribuie studenților din baza de date a C.C.O.C;
- dezvoltarea și implementarea de proiecte educaționale cu finanțare din fonduri europene sau PHARE, în calitate de coordonator sau partener;
- promovarea activităților C.C.O.C. în rândul agenților economici și a angajatorilor de pe piața muncii pentru a facilita comunicarea acestora cu studenții și absolvenții UPB.

Proiecte și

Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră a **implementat o serie proiecte** care au venit în sprijinul studenților și absolvenților. **Proiectul pilot Phare TVET 2004** (2008), ca reprezentant al UPB în grupul de lucru al proiectului pentru elaborarea și testarea instrumentelor specifice de colectare a datelor despre nevoile și așteptările absolvenților în raport cu cerințele pieței muncii; **Tineri antreprenori în spațiul european. Promovarea culturii și dezvoltarea competențelor antreprenoriale la studenții universităților private și publice din București, prin parteneriat transnațional** (2009-2011), proiect grant POSDRU cofinanțat din fonduri structurale europene, coordonat de Universitatea Titu Maiorescu din București, în care Centrul de Consiliere a reprezentat UPB ca partener în proiect, alături de Institutul de Antreprenariat din Frankfurt, Germania.

Proiectul a vizat Axa prioritară 3 "Creșterea adaptabilității lucrătorilor și întreprinderilor", Domeniul major de intervenție 3.1. "Promovarea culturii antreprenoriale" și a urmărit promovarea culturii antreprenoriale la studenți ai celor două universități românești, interesați de inițierea unei afaceri pe cont propriu.

Pe durata proiectului, cei care au fost interesați să-și materializeze ideea de afacere au beneficiat de consultanță în cadrul Centrului de Resurse Antreprenoriale dezvoltat în cadrul proiectului. La finalizarea perioadei de implementare, 40 dintre studenții implicați și-au deschis o afacere individuală sau în colaborare, fiind premiați cu sume de bani. Proiectul a venit astfel în întâmpinarea nevoilor studenților care și-au manifestat interesul pentru a-și dezvolta propria lor afacere, facilitând transferul de la școală la viața profesională și asigurând oportunități sporite pentru participarea pe o piață a muncii europene, modernă, flexibilă și inclusivă.

Dezvoltarea competențelor antreprenoriale – o alternativă eficientă de adaptare la piața muncii în societatea informațională (2011-2013), proiect strategic POSDRU, cofinanțat prin fonduri structurale europene. Proiectul are ca parteneri Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, Agenția de Administrare a Rețelei Naționale de Informații în domeniul Educației și Cercetării (ARNIEC) și firma Active Consulting & Training SRL. Obiectivul general al proiectului este acela de a informa și de a forma în domeniul antreprenorial angajați și personal de conducere din întreprinderi, precum și persoane care doresc să inițieze o activitate independentă, prin participarea acestora la campanii de informare, conferințe și programe de formare profesională acreditate, care să le dezvolte competențe antreprenoriale și manageriale. Se urmărește astfel creșterea abilității grupului țintă de a materializa idei de afaceri și asigurarea unor oportunități sporite pentru participarea activă și creșterea adaptabilității pe o piață a muncii flexibilă și inclusivă.

Proiectul realizează atât analiza, cât și promovarea noilor domenii de ocupare, atât prin dezvoltarea de studii empirice, cât și prin campanii de informare și conștientizare a oportunităților antreprenoriale, având drept finalitate dobândirea de noi competențe, în special competențe de tip antreprenorial și managerial.

Evenimente

C.C.O.C. a organizat în perioada 2009 – 2011 **5 conferințe/dezbateri** pentru studenți și absolvenți (2009 - 2011), pe tema realizării unei cariere de succes și a pregătirii pentru tranziția de la viața academică la viața activă pe piața muncii, cu invitați din rândul angajatorilor, organizațiilor studențești și a absolvenților din U.P.B., după cum urmează:

- *Brand yourself – învață să te promovezi* (martie 2009);
- *Puzzle în comunicare* (mai 2009);
- *O lume la picioarele tale. Burse de studiu, burse private și alte oportunități* (decembrie 2009);
- *Inginerul de succes* (decembrie 2010);
- *Afacerea Ta: Aici, Acum, cu Noi!* (aprilie 2011).

De asemenea, CCOC a organizat **workshopuri** și **studii de caz** la care au participat studenți și masteranzi ai U.P.B., dar și cursanți la programe de educație a adulților realizate în cadrul universității și care au apreciat modul de abordare a tematicilor specifice, precum și maniera interactivă cu accent pe valorile de dezvoltare personală, care a definit spiritul proiectării și realizării acestor evenimente din domeniul carierei.

VII. MANAGEMENT FINANCIAR ȘI ADMINISTRATIV

VII.1. Management financiar

Scurtă prezentare a evoluției activității financiare

Evoluția activității în această perioadă a fost influențată în mod radical de austeritatea bugetară, care a caracterizat evoluția întregului sistem de învățământ superior, având ca puncte de referință scăderea drastică a alocațiilor bugetare pentru investiții, a resurselor alocate activității de cercetare și reducerile salariale. Mediul instituțional și economic sub semnul căruia și-a desfășurat activitatea **Universitatea POLITEHNICA din București** a fost influențat major de criza economică și financiară care a dominat această perioadă.

Managementul universității a căutat soluții pentru menținerea veniturilor proprii și pentru consolidarea patrimoniului, urmărind un scop strategic bine definit, și anume acela al menținerii coeficienților de calitate pentru finanțarea de bază (activitatea de învățământ superior). Cadrul general al strategiei managementului s-a axat și pe atragerea de venituri din închirierea unor spații sau locații disponibile, venituri din producția de energie electrică și termică și venituri din proiecte cu finanțare nerambursabilă.

Universitatea a avut în vedere permanent, aplicarea corectă și respectarea reglementărilor legale, atât în ceea ce privește acțiunile și activitățile proprii, dar și în ceea ce privește componenta bugetară, astfel încât să se asigure efectuarea cheltuielilor în limita bugetelor aprobate și a regulilor privind angajarea, lichidarea, ordonanțarea și plata cheltuielilor.

Obiectivele asumate de managementul universității în perioada analizată (2008 – 2011), atât la nivelul activității didactice cât și la nivelul activității financiare, au conferit stabilitate evoluției de ansamblu a acesteia.

Perioada 2008 – 2011 reprezintă o etapă în care menținerea stabilității financiare a fost elementul definitoriu al activității, acesta având la bază **măsurile de consolidare și gestionare eficientă a patrimoniului, de menținere a surselor de venituri, precum și de dimensionare activă a cheltuielilor.**

Analiza execuției bugetare în perioada 2008 - 2011

Evoluția încasărilor

Datele evoluției bugetului general al **Universității POLITEHNICA din București**, în perioada 2008 – 2011, sunt prezentate în **Tabelul VII.1** (Anexa VII.1). Pentru reprezentativitate, datele din **Tabelul VII.1b** (Anexa VII.2) au fost convertite în moneda europeană (euro), la cursurile de referință de la data bilanțului pentru fiecare an al perioadei de analiză. Tabelele, respectiv anexele, arată modul în care au evoluat capitolele de venituri, totalul resurselor financiare, cheltuielile aferente activității generale, precum și soldul final al disponibilităților, în lei și euro.

Perioada este caracterizată de reducerea drastică a veniturilor din finanțarea complementară de la buget și a veniturilor din activitatea de cercetare, pe fondul menținerii relative a veniturilor din finanțarea de bază și a veniturilor proprii din taxe de studii. Analiza datelor relevă faptul că veniturile curente ale universității au scăzut pe perioada de analiză, dinamica evoluției înregistrând o scădere relativă a anului 2011 față de 2008 de *42,10% (lei)*, respectiv *46,59% (euro)*.

Ca aspect general, trebuie precizat faptul că preocuparea echipei manageriale a vizat în principal strategia *menținerii indicatorilor de calitate pentru activitatea de bază, activitatea de învățământ*. Pentru exemplificarea acestui lucru se va efectua o analiză structurată pe categoriile de venituri obținute de universitate în perioada de analiză.

Astfel, în **Tabelele VII.1a** și **VII.1b** se prezintă evoluția, în lei și euro, a activității totale a universității, care este departajată la capitolul încasări, în **încasări bugetare** (componenta bugetară compusă din finanțarea de bază și finanțarea complementară) și **încasări proprii** care provin din taxe proprii de studii și alte surse de venituri (închirieri, servicii, producție, donații, sponsorizări, etc.), încasări proprii din activitatea căminelor, cantinelor și din finanțarea nerambursabilă, activitatea de cercetare fiind prezentată separat de cele două componente.

Tabel VII.1a

DINAMICA ÎNCASĂRILOR UNIVERSITĂȚII ÎN PERIOADA 2008 - 2011				
PROIECȚIE ÎN LEI				LEI
INDICATORI	2008	2009	2010	2011
Total încasări curente	622.624.563	396.259.953	380.048.187	360.474.352
Încasări din finanțare de bază	180.394.550	188.893.553	184.269.492	154.857.884
Încasări proprii din taxe studii	11.423.810	11.271.728	9.940.461	10.384.164
Alte încasări proprii (incl. donații și sponsorizări)	15.615.035	5.838.663	23.225.212	36.362.383
Încasări din activitatea de cercetare	295.716.016	81.597.537	68.038.025	63.797.892
Finanțare complementară - din care	103.464.459	79.826.124	35.808.703	31.987.078
Subvenții cămine - cantine	20.966.594	15.492.421	14.789.854	15.117.991
Încasări proprii cămine - cantine	16.010.693	18.827.204	16.912.996	17.436.985
Finanțare nerambursabilă	0	10.005.145	41.853.298	45.647.966
Total încasări proprii	43.049.538	45.942.740	91.931.967	109.831.498
Evoluție față de anul anterior		6,72%	100,10%	19,47%
Dinamica evoluției				155,13%
Total încasări bugetare	283.859.009	268.719.677	220.078.195	186.844.962
Evoluție față de anul anterior		-5,33%	-18,10%	-15,10%
Dinamica evoluției				-34,18%
Pondere încasări proprii în total încasări	6,91%	11,59%	24,19%	30,47%
Pondere încasări bugetare în total încasări	45,59%	67,81%	57,91%	51,83%
Total general resurse financiare	647.908.287	427.293.492	412.589.401	416.498.252

Tabel VII.1b

DINAMICA ÎNCASĂRILOR UNIVERSITĂȚII ÎN PERIOADA 2008 - 2011				
PROIECȚIE ÎN EURO				EURO
INDICATORI	2008	2009	2010	2011
Total încasări curente	156.234.207	93.718.355	88.696.832	83.448.932
Încasări din finanțare de bază	45.266.122	44.674.697	43.005.389	35.849.222
Încasări proprii din taxe studii	2.866.559	2.665.846	2.319.936	2.403.909
Alte încasări proprii (incl. donații și sponsorizări)	3.918.256	1.380.886	5.420.372	8.417.803
Încasări din activitatea de cercetare	74.203.557	19.298.410	15.878.927	14.769.056
Finanțare complementară - din care	25.962.175	18.879.458	8.357.147	7.404.930
Subvenții cămine - cantine	5.261.115	3.664.070	3.451.702	3.499.778
Încasări proprii cămine - cantine	4.017.538	4.452.770	3.947.208	4.036.619
Finanțare nerambursabilă	0	2.366.289	9.767.853	10.567.393
Total încasări proprii	10.802.353	10.865.792	21.455.369	25.425.724
Evoluție față de anul anterior		0,59%	97,46%	18,51%
Dinamica evoluției				135,37%
Total încasări bugetare	71.228.297	63.554.155	51.362.536	43.254.152
Evoluție față de anul anterior		-10,77%	-19,18%	-15,79%
Dinamica evoluției				-39,27%
Pondere încasări proprii în total încasări	6,91%	11,59%	24,19%	30,47%
Pondere încasări bugetare în total încasări	45,59%	67,81%	57,91%	51,83%
Total general resurse financiare	156.234.207	93.718.356	88.696.832	83.448.932

Din datele prezentate se observă că ponderea **încasărilor proprii a crescut în raport cu ponderea încasărilor bugetare** (din analiză fiind exclusă activitatea de cercetare a cărei reducere a fost drastică: de peste 78%). Astfel încasările proprii (încasări proprii din activitățile desfășurate în cămine, cantine sau provenite din încasări din fonduri nerambursabile) au avut o dinamică de creștere de **155,13% în lei** și **135,37% în euro**, ponderea în raport cu veniturile bugetare crescând de la **6,91% în 2008** la **30,47% în 2011**.

În structură, încasările proprii au evoluat de la **43.049.538 lei (10.802.353 euro)** în anul 2008, la **109.831.498 lei (25.425.724 euro)** în anul 2011.

În cadrul acestui capitol de analiză trebuie precizat faptul că încasările din alte surse (închirieri, servicii, producție, donații, sponsorizări etc.) au avut o creștere constantă în perioada de analiză, cu o dinamică a creșterii de **132,86%**, grație strategiei manageriale de stimulare a diversificării surselor de venituri.

Dacă încasările bugetare alocate finanțării de bază au cunoscut o diminuare de circa **14%**, pe fondul reducerilor bugetare, alte capitole de finanțare bugetară au cunoscut corecții mult mai drastice, cum este finanțarea complementară și activitatea de cercetare. Dinamica globală de reducere a încasărilor bugetare conexe activității de bază (respectiv activitatea de învățământ superior și finanțarea complementară) a fost de **34,18%** în lei și **39,27%** în euro.

Aspectele relevante rezultate din analiza efectuată:

- încasările din finanțarea de bază au avut o dinamică de reducere ponderată;
- încasările proprii din taxe de studii s-au menținut la un nivel relativ constant;
- alte încasări proprii din activități conexe activității de bază au crescut consistent;
- încasările proprii din activitatea căminelor și cantinelor s-au menținut în perioada de analiză;
- încasările din finanțarea nerambursabilă au crescut consistent pe perioada analizată, reușind să tempereze reducerile finanțării complementare și a încasărilor din activitatea de cercetare;
- ponderea încasărilor proprii, în total activitate de bază, a crescut în perioada 2008 - 2011;
- reducerile bugetare au afectat drastic capitolele: încasările din finanțarea complementară (care s-a redus cu circa **69%**) și din activitatea de cercetare (reducere cu peste **78%**).

Corecția consistentă a încasărilor din activitatea de cercetare a fost în strânsă măsură legată de limitarea competițiilor privind cercetarea, pe fondul reducerii resurselor alocate de la buget pentru acest capitol. Conform datelor prezentate se observă scăderea acestor venituri de la **295.716.016 lei (174.203.557 euro)** în anul 2008, la **63.797.892 lei (14.769.056 euro)**, marcând o dinamică negativă de **78,43%** în lei și **80,10%** în euro.

O evoluție similară a avut și Finanțarea complementară, care pe fondul reducerilor bugetare a marcat o scădere de la **103.464.459 lei (25.962.175 euro)** în 2008, la **31.987.078 lei (7.404.930 euro)** în 2011. Reducerea cea mai drastică a acestui capitol a fost generată de reducerea sumelor alocate pentru obiective de investiții cu o dinamică negativă de **97,99%**.

Un factor ce a contribuit la procesul de menținere a veniturilor proprii ale universității l-a reprezentat activitatea din cămine-cantine care a evoluat pe fondul scăderii componentei bugetare (subvenția cămine-cantine înregistrând o scădere cu **27,90%** pe perioada de analiză), de la **16.010.693 lei (4.017.538 euro)** în anul 2008, la **17.436.985 lei (4.036.619 euro)** în anul 2011, cu o dinamică pozitivă de **8,91%**.

Un aspect care a echilibrat în bună măsură menținerea veniturilor proprii l-a constituit proiectele cu finanțare nerambursabilă externă, care au adus un aport suplimentar la veniturile universității. Urmare a programelor de finanțare nerambursabilă câștigate în urma lansărilor de competiții (programele doctorale, programe postdoctorale și programe de masterat), universitatea a reușit să suplimenteze veniturile proprii și să diminueze astfel efectele reducerilor bugetare. În perioada analizată veniturile din finanțarea nerambursabilă au avut o evoluție pozitivă, cu un vârf la nivelul anului 2011 când veniturile din finanțarea nerambursabilă au fost de **45.647.966 lei (10.567.393 euro)**. Evoluția pe această perioadă a fost pozitivă, înregistrându-se o dinamică de creștere de **356,24%** în lei și **346,58%** în euro.

Graficele următoare sunt reprezentative pentru modul de evoluție al finanțării Universității, într-o perioadă caracterizată prin reducerea veniturilor.

Fig. VII. 1

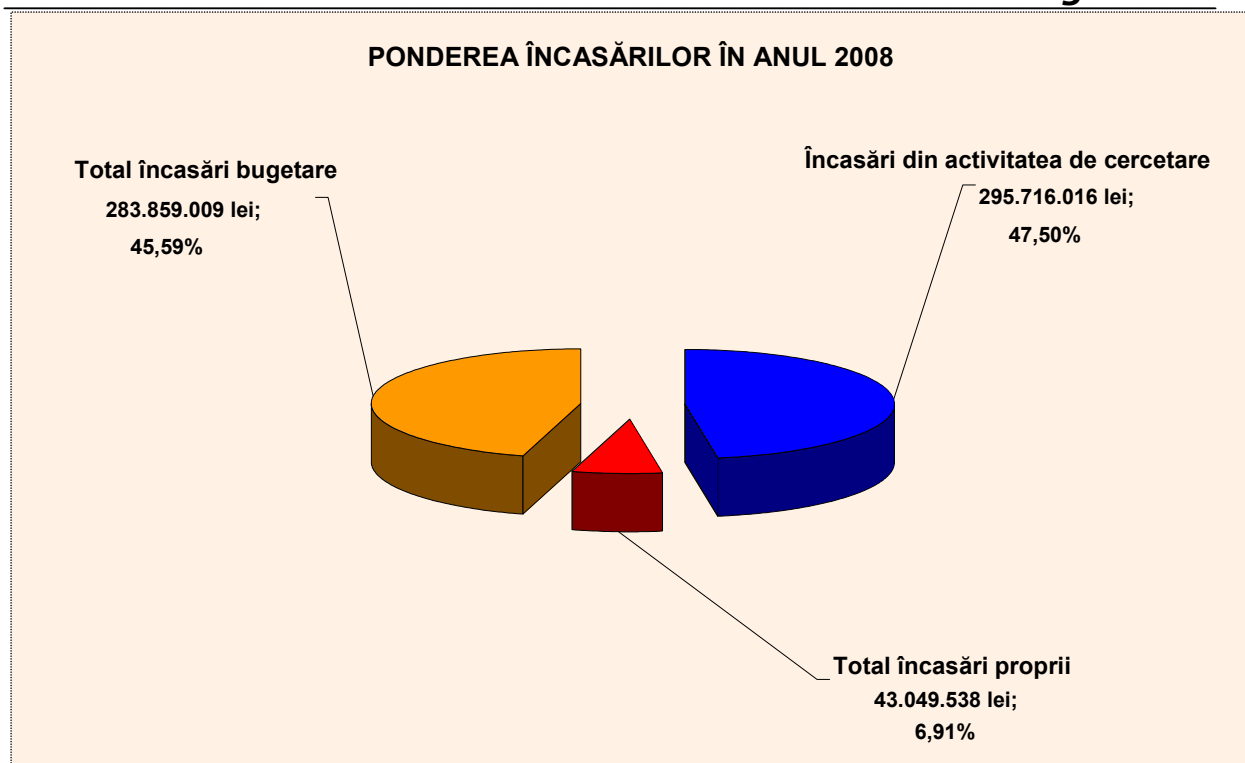
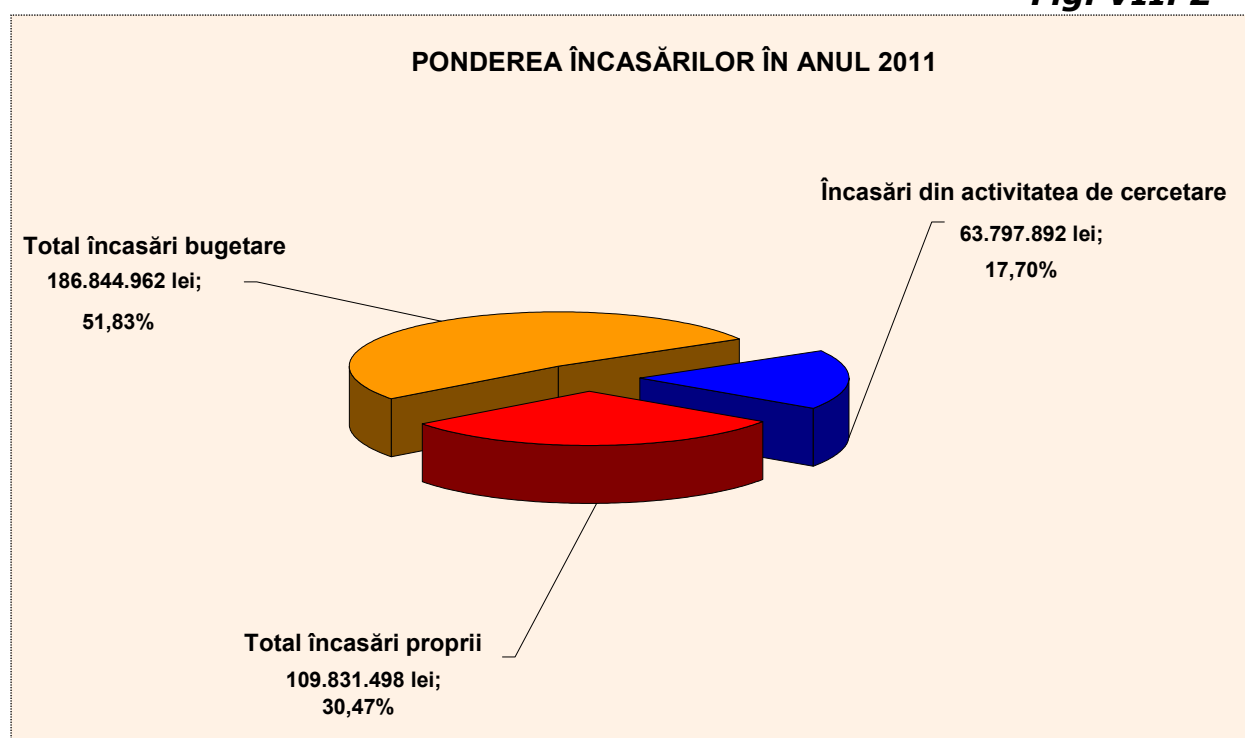
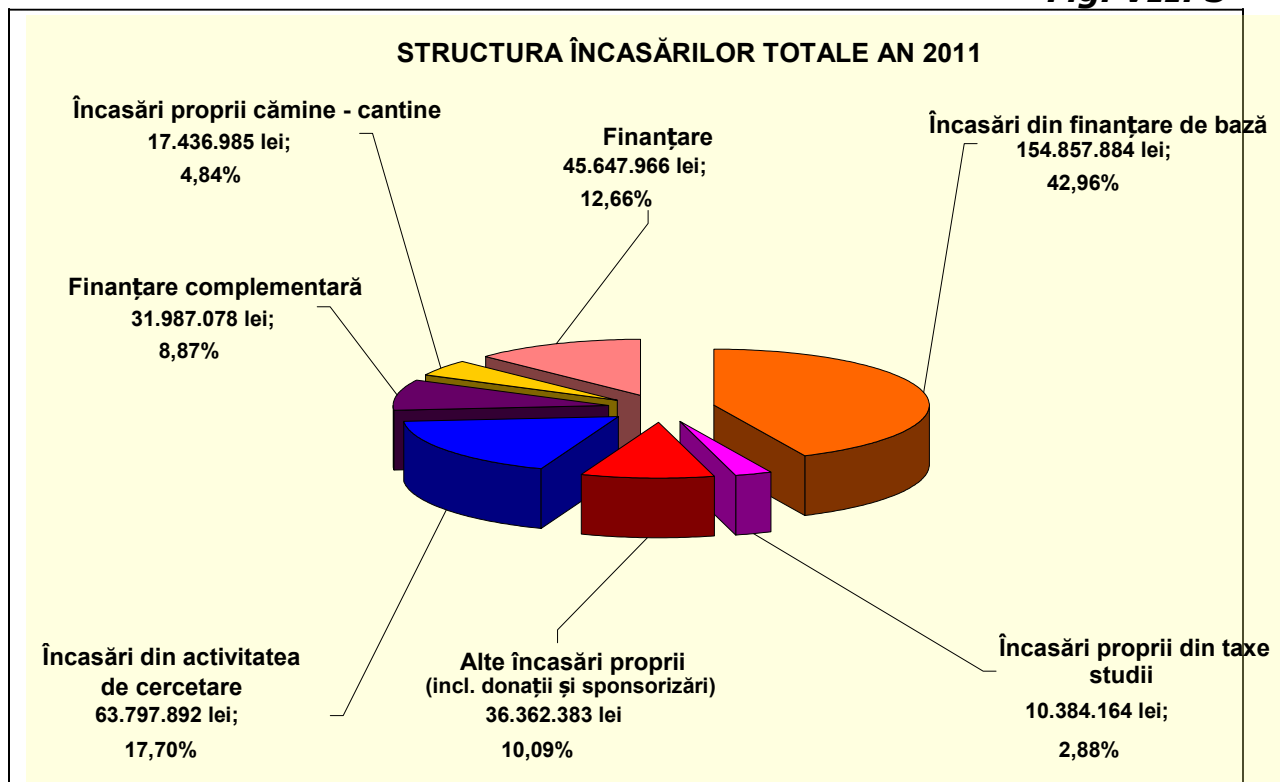


Fig. VII. 2



În graficul următor este prezentată structura veniturilor totale ale universității în anul 2011:

Fig. VII. 3



Analiza comparativă a datelor din structura graficelor prezentate mai sus indică faptul că, ponderea încasărilor proprii a avut o evoluție în creștere (datorată creșterii încasărilor din finanțarea nerambursabilă, precum și a capitolului Alte încasări conexe activității de bază), iar încasările aferente contractului instituțional și-au conservat ponderea în perioada de analiză. Evoluția capitolelor proprii de încasări în lei pe perioada de analiză a fost după cum urmează:

- încasările proprii din taxe de studii au fost de la **11.423.810 lei (2.866.559 euro)** în anul 2008, la **10.384.164 lei (2.403.909 euro)** cu o pondere de **2,88%** în 2011;
- alte încasări proprii (inclusiv donații și sponsorizări) de la **15.615.035 lei (3.918.256 euro)** în 2008, la **36.362.383 lei (8.417.803 euro)** cu o pondere de **10,09%** în 2011;
- încasările proprii din activitatea căminelor - cantine de la **16.010.693 lei (4.017.583 euro)** în anul 2008, la **17.436.985 lei (4.036.619 euro)** cu o pondere de **4,84%** în anul 2011;

- încasările din finanțarea nerambursabilă de la **10.005.145 lei (2.366.289 euro)** în anul 2009, la **45.647.966 lei (10.567.393 euro)** cu o pondere de **12,66%** în anul 2011.

Evoluția categoriilor de încasări pentru perioada 2008 – 2011 este prezentată în graficele următoare:

Fig. VII. 4

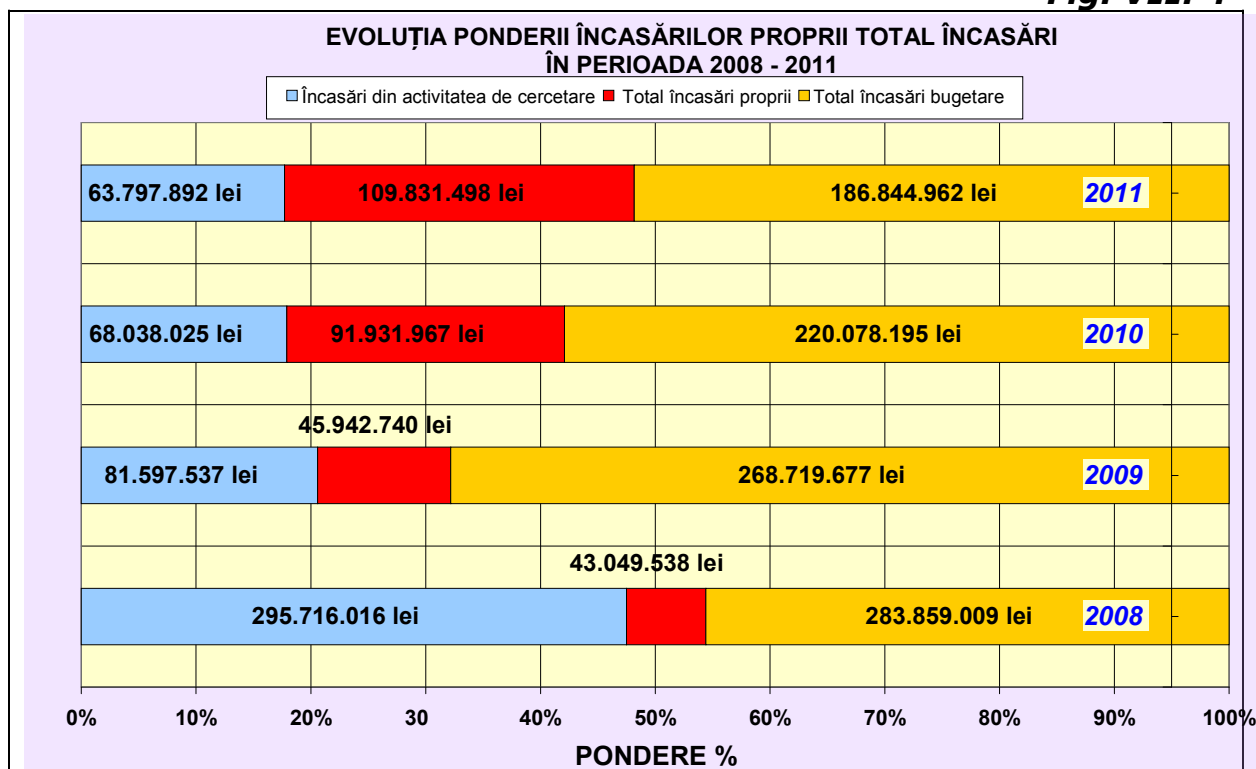
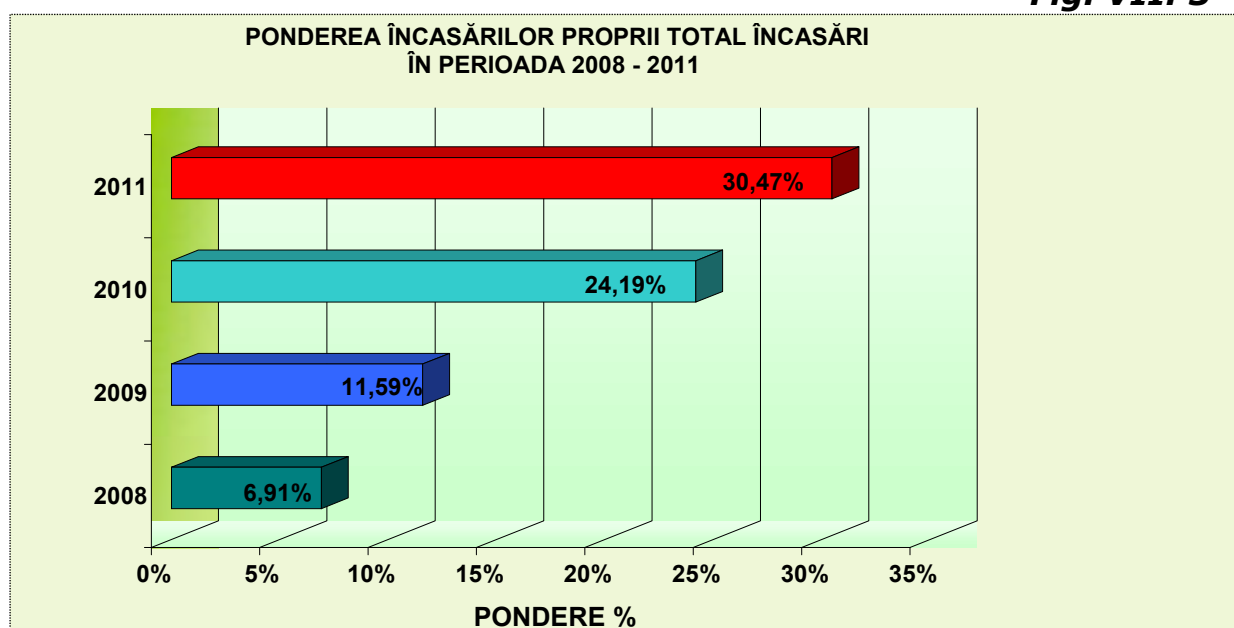


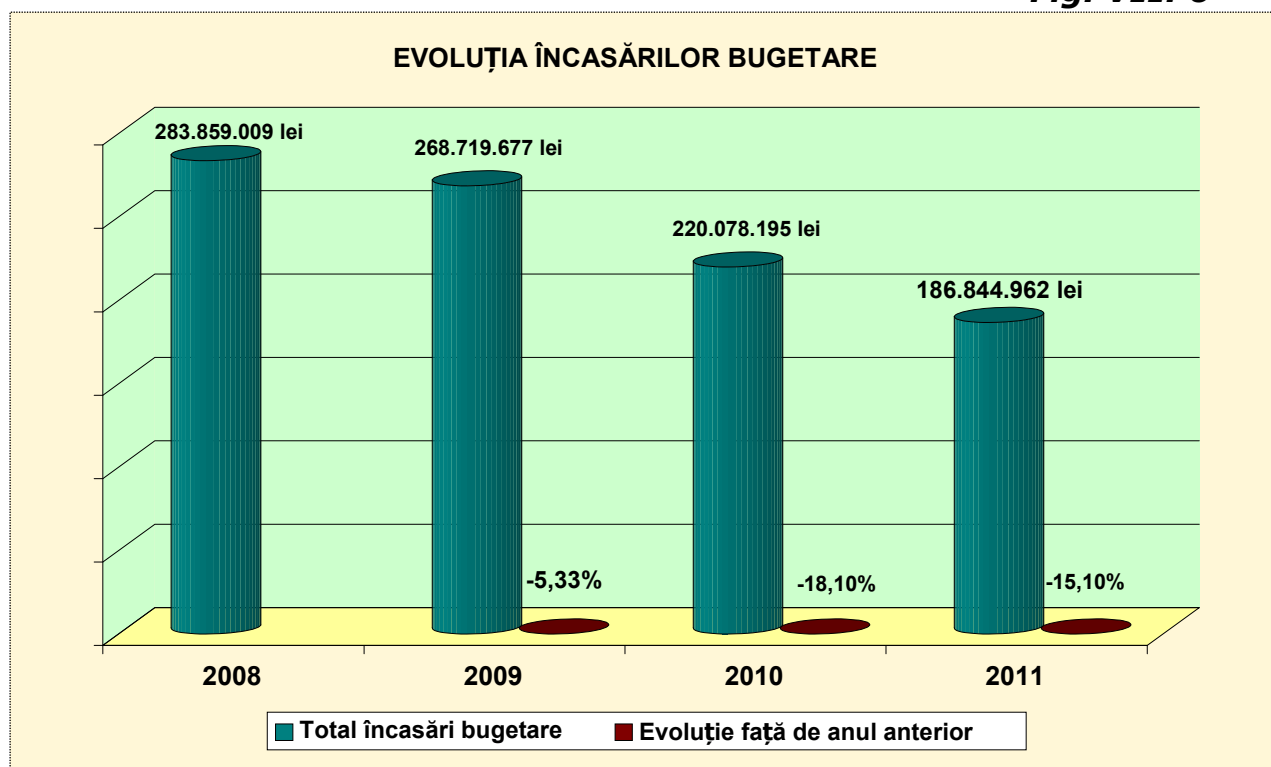
Fig. VII. 5



Conform datelor prezentate, totalul încasărilor bugetare (compus din finanțarea de bază și finanțarea complementară) a scăzut de la **283.859.009 lei (71.228.297 euro)** în anul 2008, la **186.844.962 lei (43.254.152 euro)** în anul 2011, cu o dinamică a scăderii de – **39,27%**. Construcția componentei bugetare cuprinde la începutul fiecărui exercițiu financiar, resursele financiare estimate pentru finanțarea cheltuielilor privind desfășurarea activității, veniturile și cheltuielile fiind fundamentate pe baza indicatorilor specifici principali, precum: număr de studenți la învățământul de zi, număr de participanți la învățământul de studii aprofundate și master, număr de posturi efectiv ocupate de personalul didactic și alți salariați ai universității, fondul de salarii total, baza materială compusă din spații de învățământ, cămine, cantine, echipamente și aparatura necesară activității de bază.

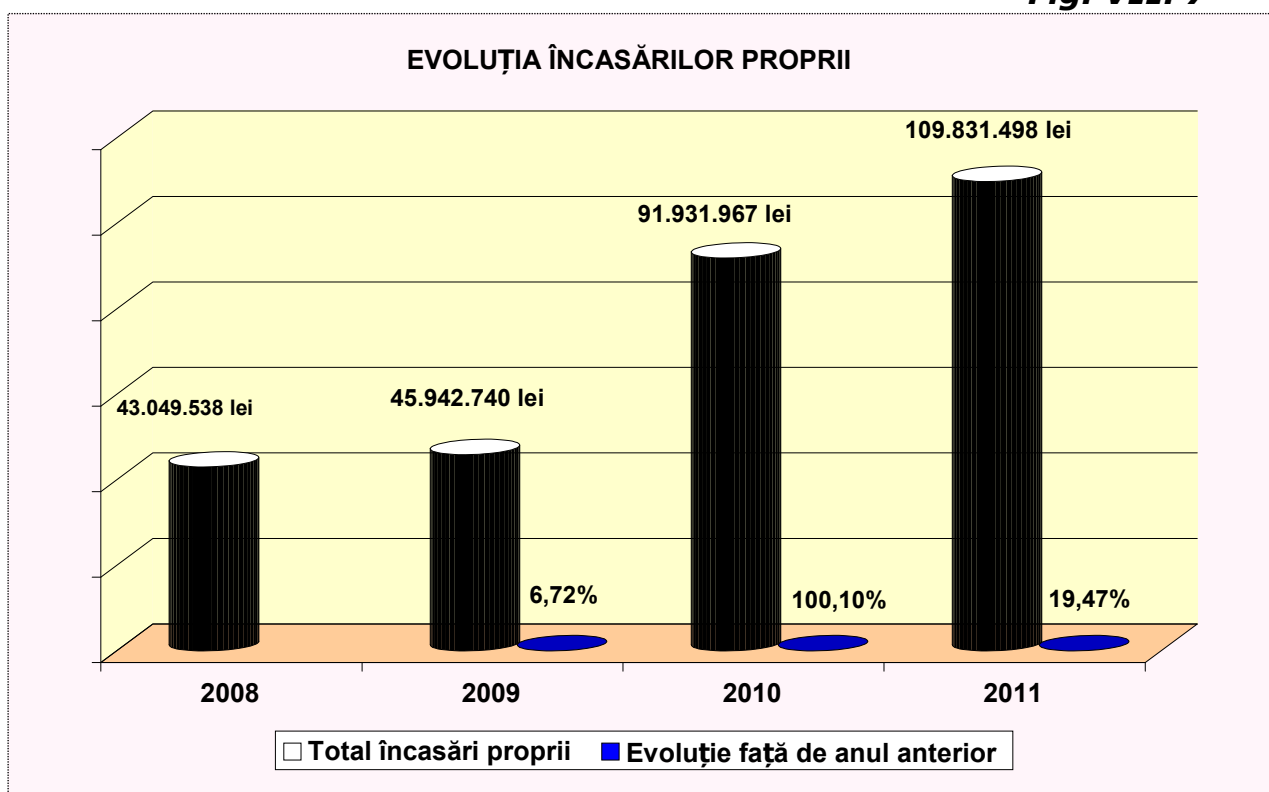
Evoluția volumului încasărilor bugetare a fost generată de reducerile consistente a unor capitole bugetare importante și în special al alocărilor pentru obiective de investiții, fiind prezentată în graficul următor:

Fig. VII. 6



Totalul încasărilor proprii a crescut pe perioada de analiză, conform datelor prezentate în **tabelul VII.7**, acestea evoluând de la un volum **43.049.538 lei (10.802.353 euro)**, la **109.831.498 lei (25.425.724 euro)** în anul 2011, cu o dinamică de creștere de **135,37%**, evoluția fiind prezentată în graficul următor:

Fig. VII. 7



Datele prezentate anterior, care reprezintă execuția generală a bugetului de venituri al **Universității**, susțin eficiența strategiei manageriale și performanța actului managerial, care în condiții de austeritate bugetară și reduceri importante de venituri, a reușit să mențină în echilibru bugetul universității.

Analiza structurată a evoluției încasărilor în perioada de analiză scoate în evidență următoarele **puncte forte ale strategiei manageriale**:

- **strategia privind menținerea unor surse de venit diversificate, ceea ce s-a dovedit o strategie eficientă, reușind să compenseze reducerile bugetare alocate de minister;**
- **eficiența în realizarea și colectarea veniturilor proprii (ponderea încasărilor proprii în total încasări a crescut în perioada 2008 - 2011, ajungând la o pondere de 30,47%).**

Evoluția plăților (cheltuielilor)

Ținând cont de evoluția în scădere a veniturilor, controlul direct asupra cheltuielilor universității și încadrarea în prevederile bugetare, au constituit deziderate strategice pentru actul managerial din perioada 2008 - 2011.

Modul în care au evoluat, în perioada de analiză, plățile **Universității POLITEHNICA din București** este prezentat în Fig. VII. 2a și 2b. Din analiza datelor prezentate se observă că evoluția plăților totale ale universității a urmat rata de evoluție a încasărilor, lucru relevat și de prezentarea din Fig. VII. 8. Plățile totale din primul exercițiu financiar al proiecției - 2008, se cifrau la **582.478.703 lei (146.160.469 euro)**, iar în ultimul exercițiu financiar - 2011, la **347.884.178 lei (80.534.338 euro)**, cu o dinamică de scădere de **- 40,28 %** în lei și **- 44,90%** în euro. Gradul de acoperire al plăților totale din totalul general al resurselor financiare, a cunoscut o evoluție favorabilă pe perioada de analiză, fiind supraunitar, ceea ce indică un control direct asupra cheltuielilor și o preservare a resurselor financiare pentru activitatea viitoare a universității.

Analiza capitolelor de cheltuieli indică o reducere importantă a plăților de capital și cu obiectivele de investiții, cu o dinamică a scăderii de **82,69%**, acestea ajungând să reprezinte la finele ultimului exercițiu financiar, **5,58%** din totalul plăților efectuate, față de o pondere de **19,25%** la începutul perioadei, situație înregistrată pe fondul austerității bugetare (**Fig. VII. 8**).

Fig.VII. 2a

DINAMICA PLĂȚILOR UNIVERSITĂȚII ÎN PERIOADA 2008 - 2011				
PROIECȚIE ÎN LEI				LEI
INDICATORI	2008	2009	2010	2011
Plăți totale, din care:	582.478.703	345.085.080	309.104.776	347.884.178
Plăți de personal din care:	187.777.401	189.663.320	166.168.580	144.295.812
Bunuri și servicii, din care:	262.476.881	70.903.286	75.177.636	90.054.916
- Energie și utilități	23.143.815	20.774.310	32.338.280	31.625.834
- Obiecte de inventar	5.334.468	3.254.600	1.622.150	3.911.036
- Reparații curente	2.822.956	1.201.670	2.669.200	1.202.997
Burse	18.528.793	17.167.050	11.927.147	14.868.781
Plăți de capital și obiective de investiții	112.103.365	55.533.910	21.159.730	19.399.671
Plăți sociale	1.592.263	1.232.080	0	559.610
Plăți fonduri cu finanțare nerambursabilă	0	10.585.434	34.671.683	78.705.388
Evoluție față de anul anterior a Plăților totale		-40,76%	-10,43%	12,55%
<i>Dinamica evoluției</i>				-40,28%
Evoluție față de anul anterior Plăți de personal		1,00%	-12,39%	-13,16%
<i>Dinamica evoluției</i>				-23,16%
Evoluție față de anul anterior Plăți materiale		-72,99%	6,03%	19,79%
<i>Dinamica evoluției</i>				-65,69%
Evoluție față de anul anterior Burse		-7,35%	-30,52%	24,66%
<i>Dinamica evoluției</i>				-19,75%
Evoluție față de anul anterior Plăți capital și investiții		-50,46%	-61,90%	-8,32%
<i>Dinamica evoluției</i>				-82,69%
Evoluție față de anul anterior Plăți Fd. nerambursabile			227,54%	127,00%
<i>Dinamica evoluției</i>				643,53%

Strategia privind creșterea cheltuielilor de personal ca obiectiv strategic ce avea în vedere asigurarea performanței la nivelul activităților desfășurate de universitate, s-a dovedit un deziderat de neatins, datorită măsurilor guvernamentale de reducere cu 25% a acestui capitol de cheltuieți. Din acest motiv, evoluția acestui capitol de plăți a înregistrat o scădere importantă de la **187.777.401 lei (47.118.689 euro)** în 2008, la **144.295.812 lei (33.404.128 euro)** în anul 2011, cu o dinamică negativă în perioada analizată de **- 23,16% (Fig. VII. 9)**.

Fig. VII. 2b

DINAMICA PLĂȚILOR UNIVERSITĂȚII ÎN PERIOADA 2008 - 2011				
PROIECȚIE ÎN EURO				EURO
INDICATORI	2008	2009	2010	2011
Plăți totale, din care:	146.160.469	81.615.127	72.139.838	80.534.338
Plăți de personal din care:	47.118.689	44.856.752	38.780.942	33.404.128
Bunuri și servicii, din care:	65.862.913	16.769.142	17.545.191	20.847.493
- Energie și utilități	5.807.441	4.913.275	7.547.209	7.321.303
- Obiecte de inventar	708.360	284.204	622.946	278.491
- Reparații curente	4.649.401	4.060.132	2.783.595	3.442.086
Burse	4.649.401	4.060.132	2.783.595	3.442.086
Plăți de capital și obiective de investiții	28.129.922	13.134.173	4.938.324	4.490.976
Plăți sociale	399.544	291.396	0	129.548
Plăți fonduri cu finanțare nerambursabilă	0	2.503.532	8.091.786	18.220.105
Evoluție față de anul anterior a Plăților totale		-44,16%	-11,61%	11,64%
Dinamica evoluției				-44,90%
Evoluție față de anul anterior Plăți de personal		-4,80%	-13,54%	-13,86%
Dinamica evoluției				-29,11%
Evoluție față de anul anterior Plăți materiale		-74,54%	4,63%	18,82%
Dinamica evoluției				-68,35%
Evoluție față de anul anterior Burse		-12,67%	-31,44%	23,66%
Dinamica evoluției				-25,97%
Evoluție față de anul anterior Plăți capital și investiții		-53,31%	-62,40%	-9,06%
Dinamica evoluției				-84,03%
Evoluție față de anul anterior Plăți Fd. nerambursabile			223,21%	125,17%
Dinamica evoluției				627,78%

Capitolele importante, precum plățile pentru obiecte de inventar și pentru reparațiile curente sau capitale, au cunoscut reduceri importante pe fondul austerității bugetare, evoluția capitolului global de plăți pentru bunuri și servicii având o dinamică negativă de - **65,69%** în lei și - **68,35%** în euro.

O corecție semnificativă a avut capitolul plăților pentru burse, care au înregistrat o scădere de la **18.528.793 lei (4.649.401 euro)**, la **14.868.781 lei (3.442.086 euro)**, cu o dinamică negativă de - **19,75%** în lei și - **25,97%** în euro.

Fig. VII. 8

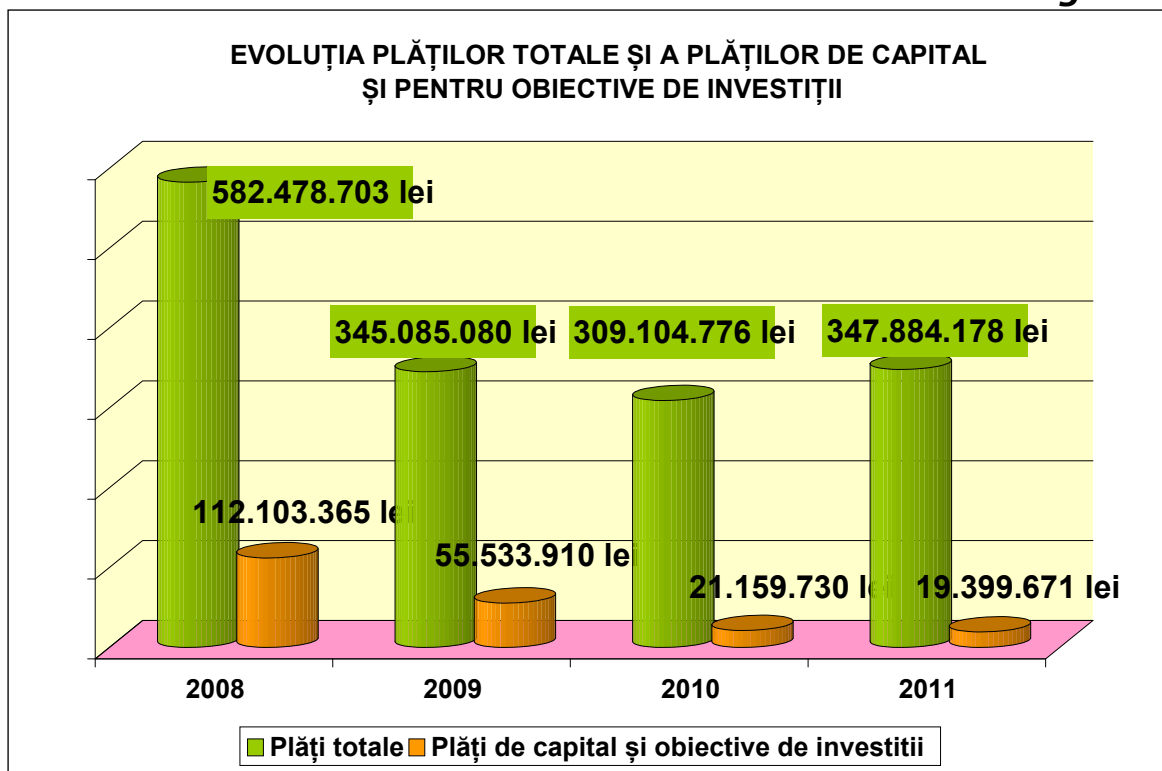
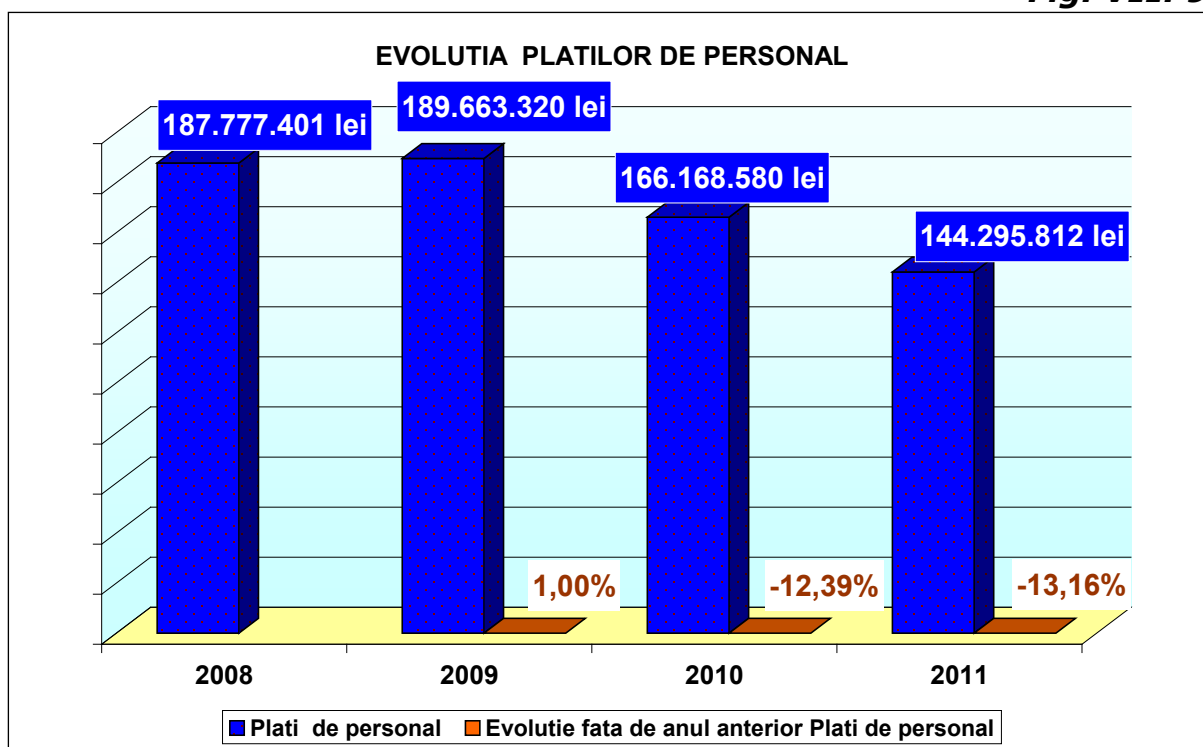
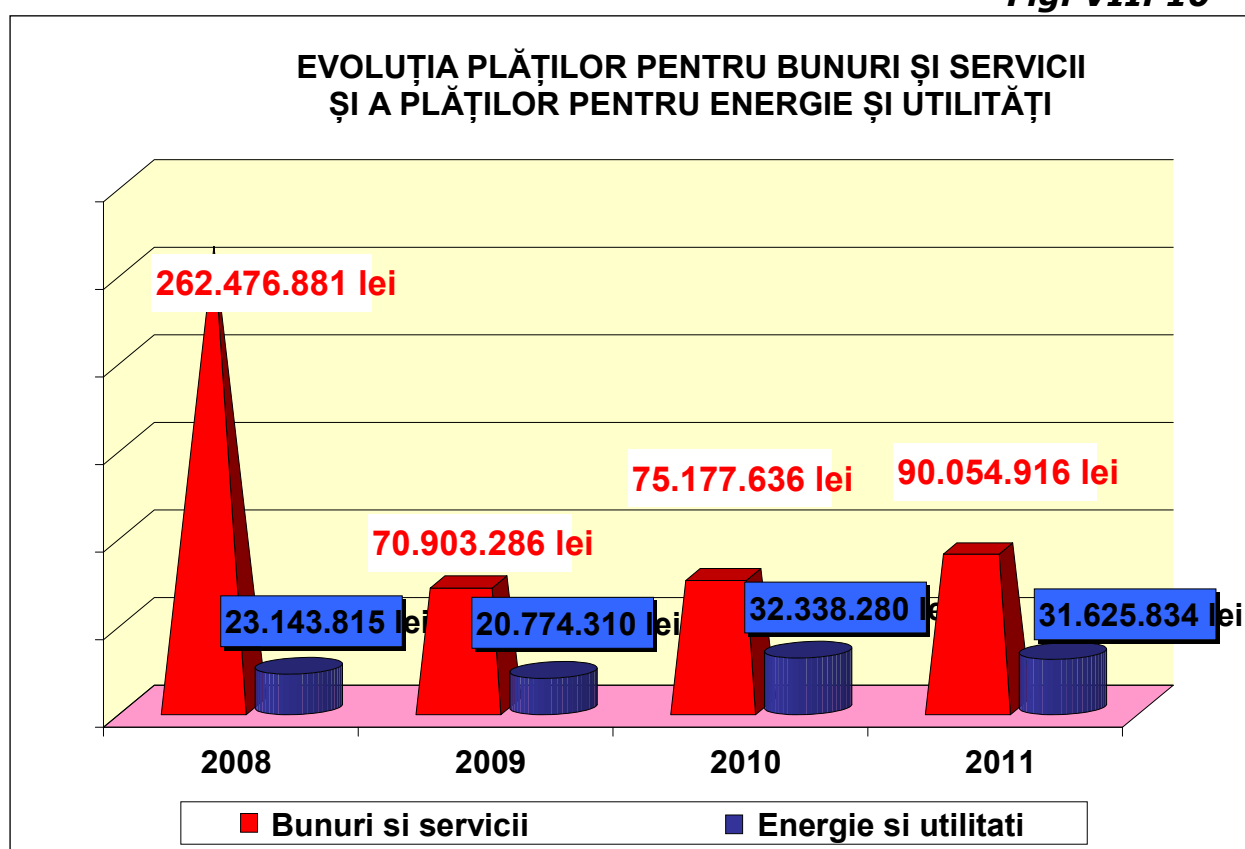


Fig. VII. 9



În perioada 2008 – 2011 evoluția plăților pentru cheltuielile materiale și cu serviciile a cunoscut fluctuații, marcând o corecție importantă, reducându-se cu peste **65%**. În structura acestui tip de cheltuieli, plățile efectuate pentru cheltuielile cu energie și utilități au crescut datorită evoluției prețurilor la nivel național, celelalte capitole cunoscând scăderi însemnate, pe fondul controlului asupra cheltuielilor, dar și a austerității bugetare (plățile pentru obiecte de inventar, reparații curente, etc.).

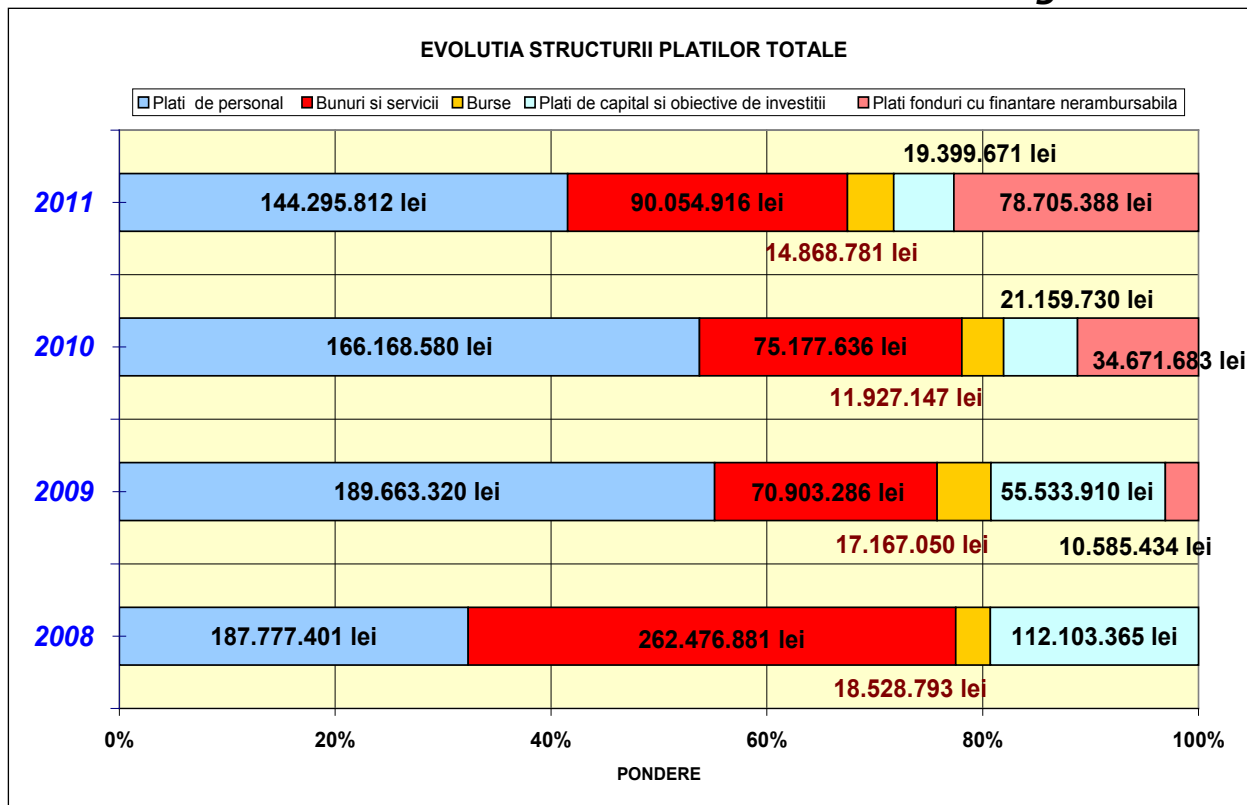
Fig. VII. 10



Finalul exercițiului financiar 2011 a consemnat o structură a ponderilor principalelor capitole de cheltuieli în care plățile de personal reprezintă **41,48%**, plățile pentru materiale și servicii **25,89%**, plățile de capital și pentru obiective de investiții **5,58 %**, bursele **4,27%**, iar plățile pentru fondurile cu finanțare externă **22,62%**.

Evoluția structurii cheltuielilor pe perioada 2008 - 2011 este prezentată în graficul următor (**Fig.VII. 11**).

Fig. VII. 11



Graficul relevă scăderea consistentă a ponderii plăților pentru obiective de investiții și de capital pe perioada de analiză pe fondul reducerilor de alocații bugetare pentru acest capitol.

Analiza componenței cheltuielilor scoate în evidență câteva aspecte importante:

- evoluția resurselor alocate pentru cheltuieli de capital și a ponderii acestora în structura plăților totale este un element conjunctural, generat de situația economică națională;
- creșterea costurilor cu energie și utilități este de asemenea un element conjunctural datorat creșterii prețurilor de referință naționale;
- măsurile luate pentru reducerea cheltuielilor au făcut ca, în cele mai multe cazuri, evoluția acestora să se situeze sub rata de evoluție a veniturilor, element relevat de modul în care a evoluat gradul de acoperire al cheltuielilor în raport cu resursele financiare totale, care a fost supraunitar în toată această perioadă;

- **controlul direct asupra cheltuielilor totale ale universității și în mod special rezultatele strategiei de creștere a veniturilor proprii, au dus implicit la evoluția favorabilă a resurselor financiare.**

În concluzie, în perioada 2008 – 2011, strategia managerială a Universității a urmărit creșterea veniturilor proprii și realizarea unei gestiuni echilibrate a captolelor de cheltuieli, pe fondul diminuării alocațiilor de la bugetul de stat.

Analiza execuției pe tipuri de activități

Activitatea de bază (învățământ superior)

Datele prezentate în tabelele VII. 3a și 3b prezintă modul de evoluție al încasărilor din activitatea de învățământ superior, pentru care au fost efectuate considerații punctuale la analiza bugetului global al universității. Este de remarcat dinamica de evoluție a activității de învățământ stabilită prin contractul instituțional (componenta bugetară), dar și cea a încasărilor din activități conexe activității de bază. În ansamblu, în condițiile unei scăderi consistente a încasărilor totale (conform considerațiilor efectuate pe larg în raport), **universitatea a reușit să păstreze un echilibru asupra activității sale de bază, scăderea surselor alocate prin contractul instituțional fiind de numai 14,15% (față de scăderea globală a încasărilor totale de 42,10%), iar scăderea încasărilor proprii din taxe de studii de numai 9,10%, evoluția acestora fiind compensată de o creștere a încasărilor proprii conexe activității de bază, cu o dinamică de creștere de 132,87% pe perioada. Astfel, strategia de stimulare a surselor de venituri proprii, precum și urmărirea directă a încasărilor a făcut ca încasările proprii totale din activitatea de bază, să înregistreze o dinamică pozitivă a creșterii de + 10,15%.**

Un lucru pozitiv este faptul că ponderea încasărilor proprii din activitatea de bază a crescut constant pe perioada analizată în raport cu încasările bugetare, de la o pondere de 13,03% la începutul perioadei, până la o pondere de 23,19% la finele perioadei, situație relevată de datele din tabelele și reprezentările grafice următoare:

Tabel VII. 3a

SITUATIA INCASARILOR SI PLATILOR AFERENTE ACTIVITATII DE INVATAMANT SUPERIOR FINANTARE DE BAZA+VENITURI PROPRII				
PROIECTIE IN LEI		LEI		
INDICATORI	REALIZAT 2008	REALIZAT 2009	REALIZAT 2010	REALIZAT 2011
Total Incasari curente	207.433.395,00	206.003.944,00	217.435.165,00	201.604.431,00
Incasari din contractul institutional *	180.394.550,00	188.893.553,00	184.269.492,00	154.857.884,00
Incasari proprii din care :	27.038.845,00	17.110.391,00	33.165.673,00	46.746.547,00
<i>Incasari proprii din taxe studii</i>	<i>11.423.810,00</i>	<i>11.271.728,00</i>	<i>9.940.461,00</i>	<i>10.384.164,00</i>
<i>Evolutie fata de anul anterior</i>		-1,33%	-11,81%	4,46%
<i>Dinamica evolutiei</i>				-9,10%
<i>Alte Incasari proprii conexe activitatii de baza</i>	<i>15.615.035,00</i>	<i>5.838.663,00</i>	<i>23.225.212,00</i>	<i>36.362.383,00</i>
<i>Evolutie fata de anul anterior</i>		-62,61%	297,78%	56,56%
<i>Dinamica evolutiei</i>				132,87%
Pondere Incasari proprii in total Incasari % (Activitatea de baza)	13,03%	8,31%	15,25%	23,19%
Dinamica cresterii ponderii Incasarilor proprii pe intreaga perioada				10,15%
Total general resurse financiare	207.433.395,00	206.003.944,00	217.435.165,00	201.604.431,00
Plati totale, din care:	158.474.162,00	171.123.090,00	168.746.924,00	145.448.148,00
Plati cu salariile din care:	133.797.088,00	145.019.712,00	133.762.792,00	107.332.172,00
<i>Tichete masa</i>	<i>3.460.180,00</i>	<i>3.561.412,00</i>	<i>2.987.373,00</i>	<i>2.267.371,00</i>
Bunuri si servicii din care:	20.141.426,00	20.620.995,00	30.669.755,00	32.064.903,00
<i>Energie si utilitati</i>	<i>12.601.391,00</i>	<i>12.299.820,00</i>	<i>20.008.081,00</i>	<i>21.096.050,00</i>
Plati de capital	3.054.162,00	3.921.350,00	3.769.463,00	5.649.364,00
Plati sociale si burse	1.481.486,00	1.561.033,00	544.914,00	401.709,00
Sold final	48.959.233,00	34.880.854,00	48.688.241,00	56.156.283,00
* Componenta bugetara (finantarea de baza)				

Tabel VII. 3b

SITUATIA INCASARILOR SI PLATILOR AFERENTE ACTIVITATII DE INVATAMANT SUPERIOR FINANTARE DE BAZA+VENITURI PROPRII				
PROIECTIE IN EURO		EURO		
INDICATORI	REALIZAT 2008	REALIZAT 2009	REALIZAT 2010	REALIZAT 2011
Total Incasari curente	52.050.937	48.721.429	50.745.698	46.670.933
Incasari din contractul institutional *	45.266.122	44.674.697	43.005.389	35.849.222
Incasari proprii din care :	6.784.815	4.046.732	7.740.308	10.821.711
<i>Incasari proprii din taxe studii</i>	<i>2.866.559</i>	<i>2.665.846</i>	<i>2.319.936</i>	<i>2.403.909</i>
<i>Evolutie fata de anul anterior</i>		-7,00%	-12,98%	3,62%
<i>Dinamica evolutiei</i>				-16,14%
<i>Alte Incasari proprii conexe activitatii de baza</i>	<i>3.918.256</i>	<i>1.380.886</i>	<i>5.420.372</i>	<i>8.417.803</i>
<i>Evolutie fata de anul anterior</i>		-64,76%	292,53%	55,30%
<i>Dinamica evolutiei</i>				114,84%
Pondere Incasari proprii in total Incasari % (Activitatea de baza)	13,03%	8,31%	15,25%	23,19%
Dinamica evolutiei ponderii Incasarilor proprii pe intreaga perioada				10,15%
Total general resurse financiare	52.050.937	48.721.429	50.745.698	46.670.933
Plati totale, din care:	39.765.673	40.471.853	39.382.684	33.670.891
Plati cu salariile din care:	33.573.494	34.298.215	31.217.978	24.847.136
<i>Tichete masa</i>	<i>868.258</i>	<i>842.300</i>	<i>697.202</i>	<i>524.891</i>
Bunuri si servicii din care:	5.054.057	4.877.015	7.157.803	7.422.947
<i>Energie si utilitati</i>	<i>3.162.047</i>	<i>2.908.997</i>	<i>4.669.548</i>	<i>4.883.684</i>
Plati de capital	766.376	927.428	879.729	1.307.814
Plati sociale si burse	371.747	369.196	127.174	92.995
Sold final	12.285.264	8.249.575	11.363.014	13.000.042
* Componenta bugetara (finantarea de baza)				

Fig. VII. 12

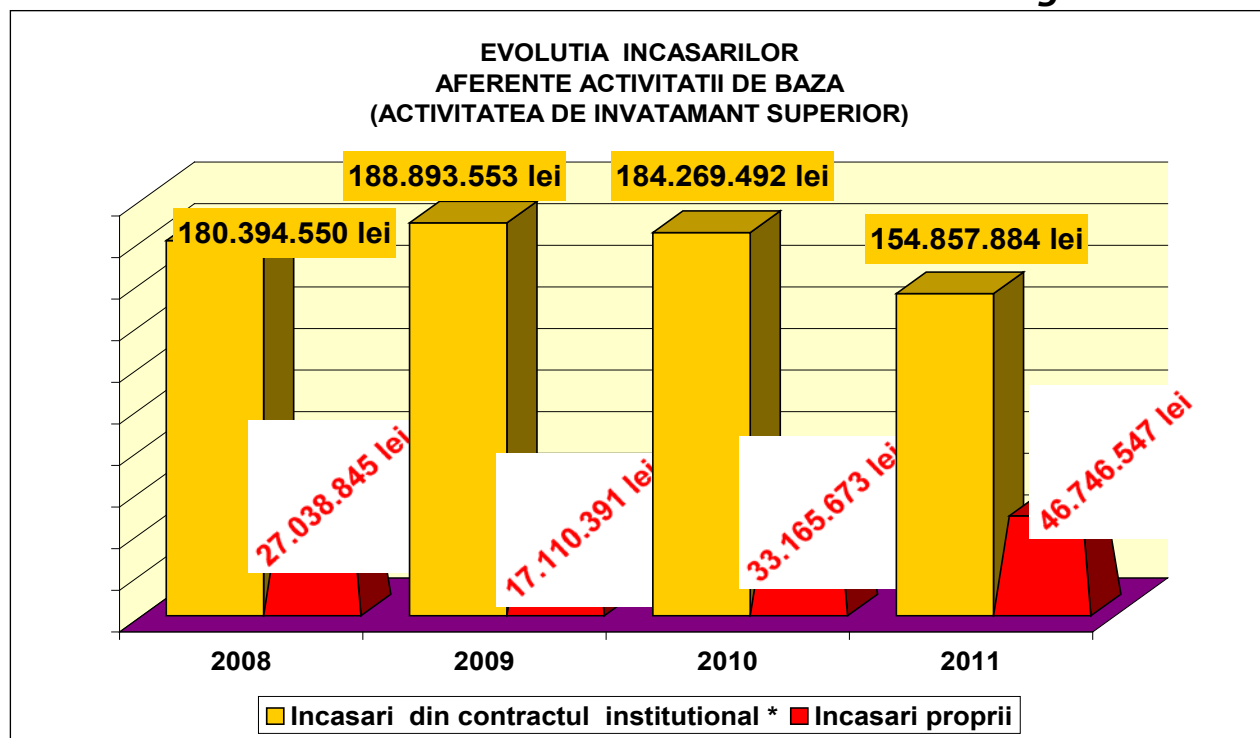
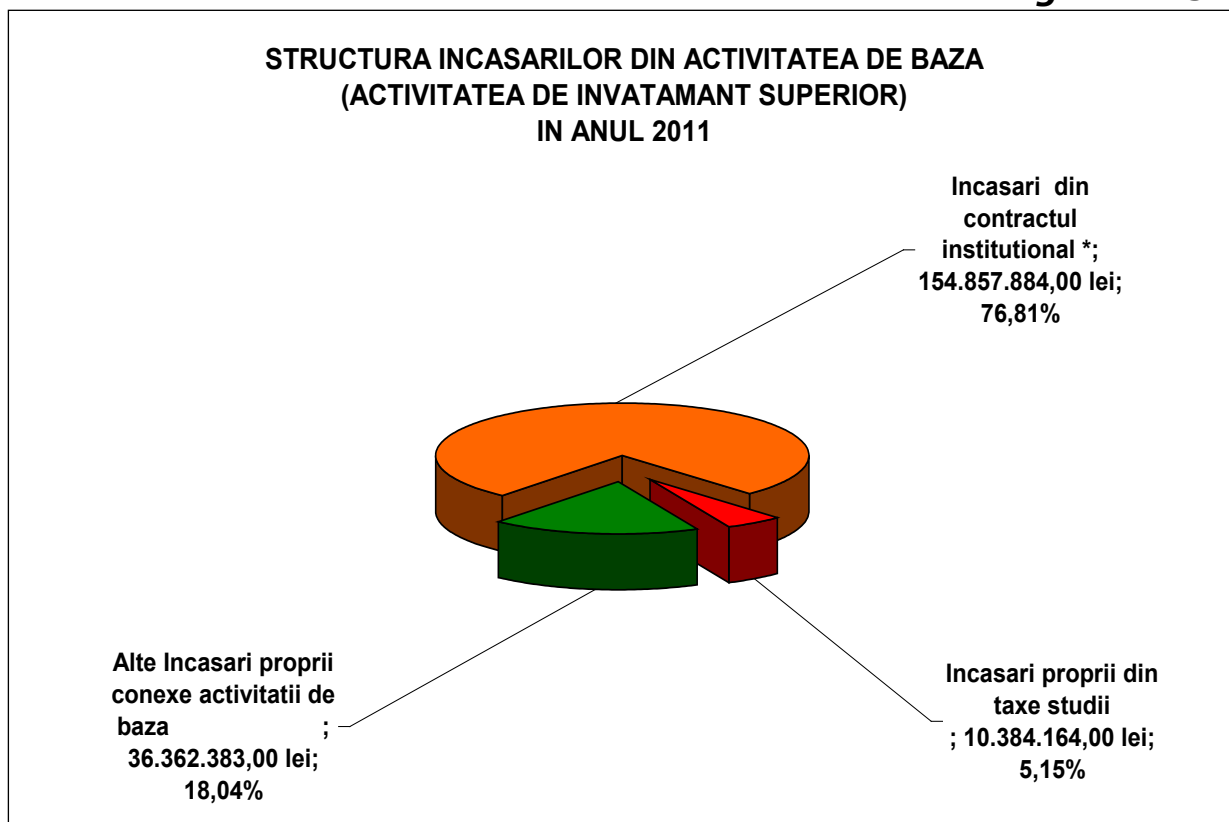


Fig. VII. 13



După cum se observă, ponderea încasărilor proprii din taxe de învățământ și alte încasări proprii (închirieri, producție, asocieri, donații, sponsorizări, etc.) a ajuns să crească cu **10,16%**, ajungând să reprezinte **23,19%** din activitatea de bază (activitatea de învățământ superior). În ansamblu s-a reușit menținerea unei stabilități importante la nivelul încasărilor proprii din taxe de învățământ și o creștere cu **132,87%** a capitolului *Alte încasări proprii*.

Evoluția veniturilor totale ale activității de învățământ superior a marcat o scădere de **2,8%**, iar controlul direct asupra cheltuielilor a făcut ca reducerea acestora să fie de **8,22%** la finalul perioadei. Evoluția capitolelor de cheltuieli specifice activității de învățământ superior a fost influențată de creșterea plăților la energie și utilități (datorită creșterilor prețurilor de referință la nivel național), o reducere importantă, de circa **20%**, fiind înregistrată de capitolul plăților de personal (urmare politicilor guvernamentale din această perioadă). Ca pondere, plățile de personal reprezintă **73,80%** din total cheltuielilor aferente activității de bază în ultimul an al perioadei.

Graficele următoare prezintă modul de evoluție al capitolului principal de cheltuieli pe perioada de analiză:

Fig. VII 14

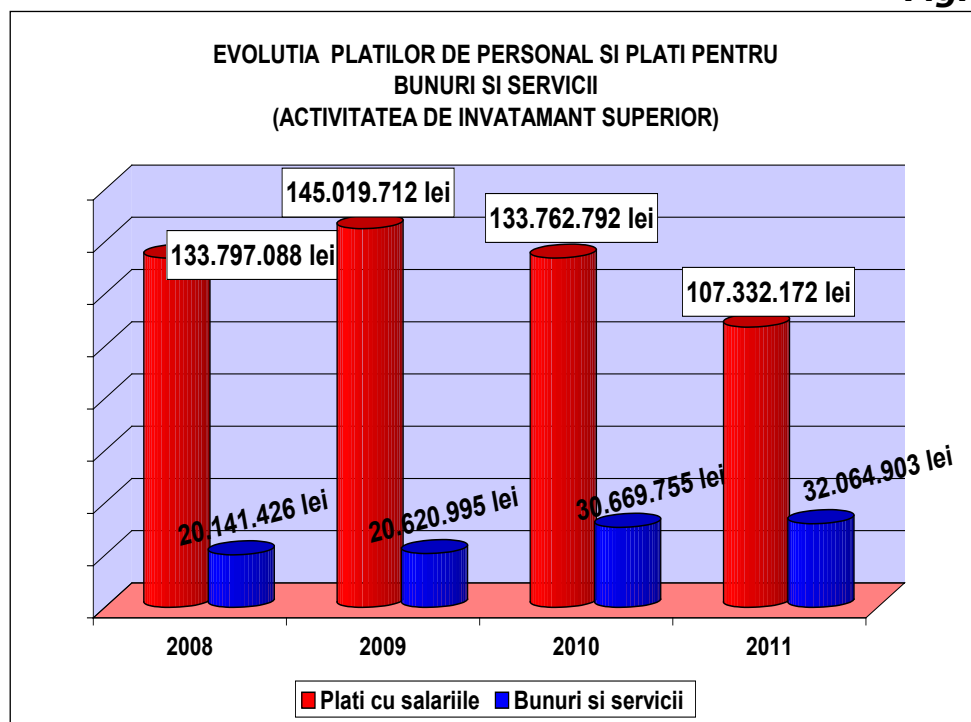
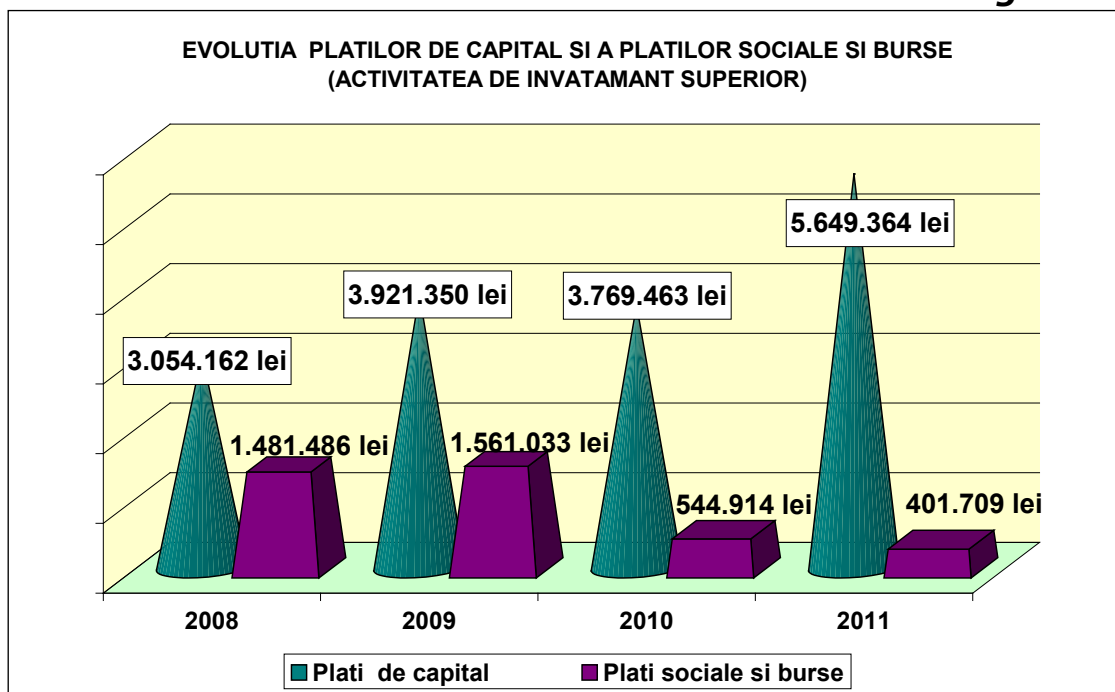


Fig. VII. 15



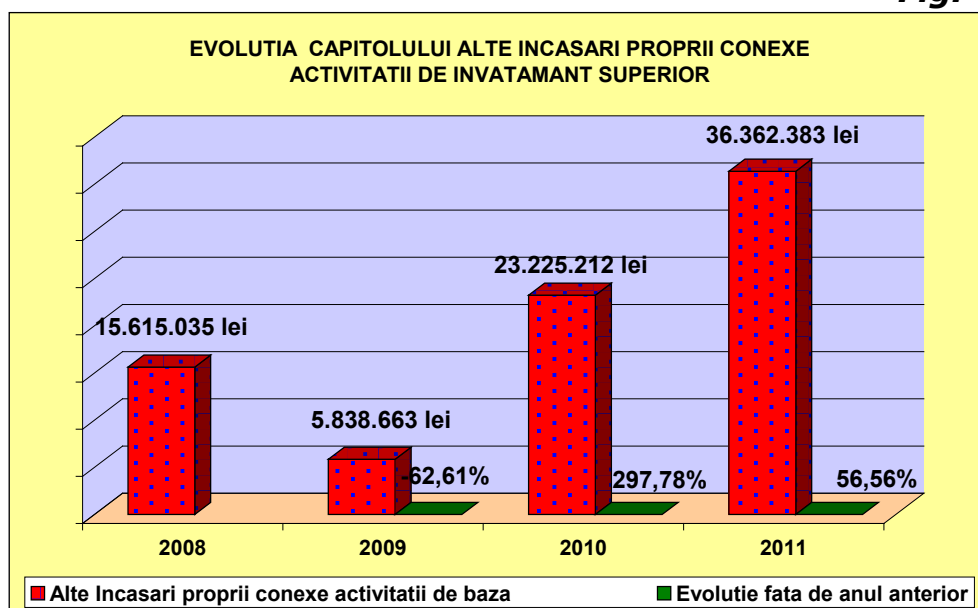
Concluziile generale la capitolul activității de bază (activitatea de învățământ superior) scot în evidență că, măsurile manageriale adoptate în perioada de analiză, au fost adecvate și au conferit universității menținerea coeficienților de calitate pentru finanțarea de bază. În paralel cu aceasta trebuie subliniată menținerea și diversificarea încasărilor proprii din asocieri, producție, donații, sponsorizări, închirieri, conexe activității de bază.

Politica bugetară a fost o politică prudentă, care a urmărit stabilitatea și consolidarea situației financiare, dar și îndeplinirea obiectivelor stabilite prin planul managerial. Urmărirea plăților a fost un obiectiv asumat de echipa managerială, fiind de subliniat faptul că nu s-au depășit limitele de venituri disponibile, situație ce denotă controlul direct asupra cheltuielilor.

Diversificarea surselor de venituri conexe activității de învățământ superior, a fost un element strategic care a urmărit în principal suplimentarea încasărilor proprii prin închirierea unor spații disponibile, obținerea de venituri din asocieri, obținerea de donații și sponsorizări, venituri din producție (producția de energie electrică), prestări de servicii și activități diverse. În anul final al perioadei de analiză - 2011, veniturile realizate din aceste activități au ajuns să reprezinte 18,04% din totalul veniturilor aferente activității de bază.

Modul de evoluție al acestor venituri, importante prin diversitatea și aportul constant la bugetul global al universității, este prezentat în graficul următor:

Fig. VII. 16



Activitatea de cercetare

Acest capitol de finanțare a fost unul dintre cele mai afectate de reducerile bugetare, fiind limitate lansările și competițiile pentru proiecte noi de cercetare, reducându-se implicit resursele alocate. Reprezentând un capitol important pentru modernizarea și dezvoltarea bazei materiale și o sursă suplimentară de venit a participanților la programele de cercetare, limitarea resurselor acestei activități a influențat esențial încasările globale. Așa cum se observă din datele prezentate în tabelele VII. 4a și 4b, activitatea de cercetare a cunoscut un regres important, cu o dinamică a perioadei de - **78,43%, fiind practic cea mai importantă scădere la nivelul structurii veniturilor**. Evoluția încasărilor din cercetare și a procentelor de evoluție de la an la an este prezentată în tabelele și reprezentările grafice următoare:

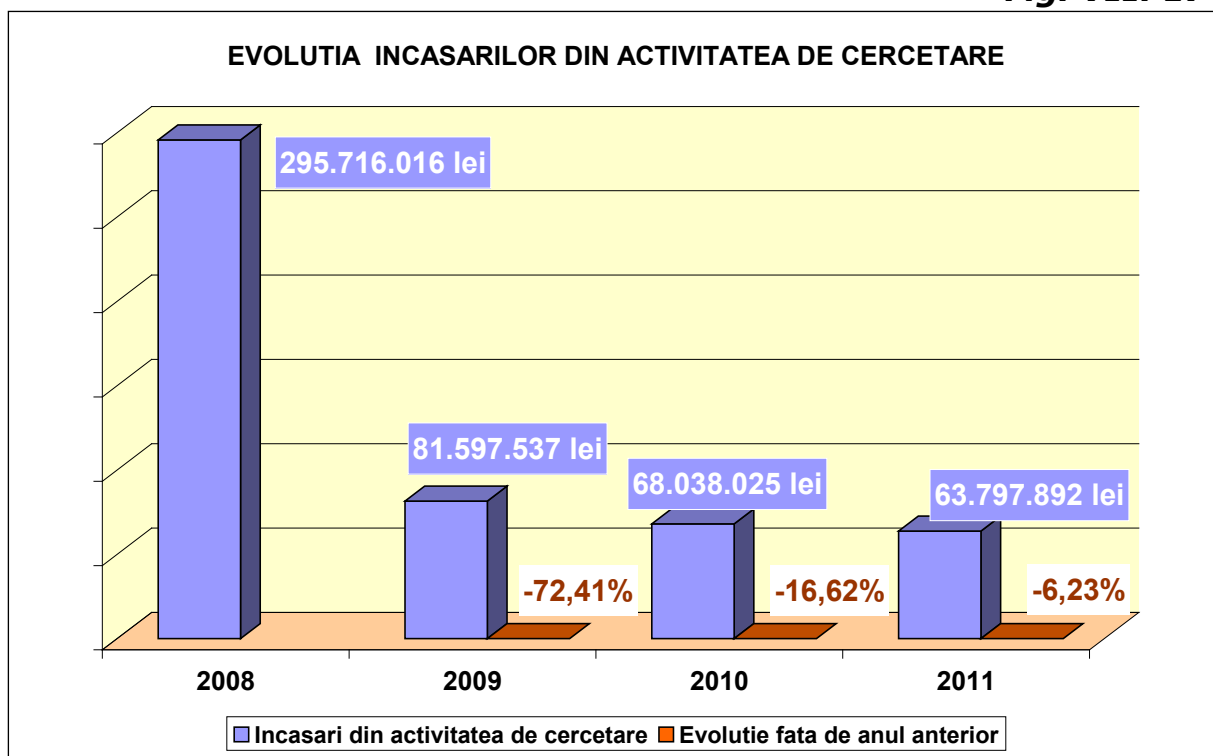
Tabel VII. 4a

SITUATIA INCASARILOR SI PLATILOR DIN ACTIVITATEA DE CERCETARE				
PROIECTIE IN LEI				LEI
INDICATORI	REALIZAT 2008	REALIZAT 2009	REALIZAT 2010	REALIZAT 2011
Total Incasari curente	295.716.016,00	81.597.537,00	68.038.025,00	63.797.892,00
Incasari din activitatea de cercetare	295.716.016,00	81.597.537,00	68.038.025,00	63.797.892,00
<i>Evolutie fata de anul anterior</i>		-72,41%	-16,62%	-6,23%
<i>Dinamica evolutiei</i>				-78,43%
Total general resurse financiare	295.716.016,00	81.597.537,00	68.038.025,00	63.797.892,00
Plati totale, din care:	310.630.252,00	89.852.372,00	57.205.163,00	78.867.094,00
Plati cu salariile	48.873.428,00	39.126.685,00	27.470.748,00	33.199.426,00
<i>Evolutie fata de anul anterior</i>		-19,94%	-29,79%	20,85%
<i>Dinamica evolutiei</i>				-32,07%
Bunuri si servicii	225.235.891,00	37.660.785,00	24.504.643,00	38.575.392,00
Plati de capital	33.376.597,00	9.332.480,00	2.911.238,00	5.387.650,00
Burse	3.144.335,00	3.732.422,00	2.318.534,00	1.704.626,00

Tabel VII.4b

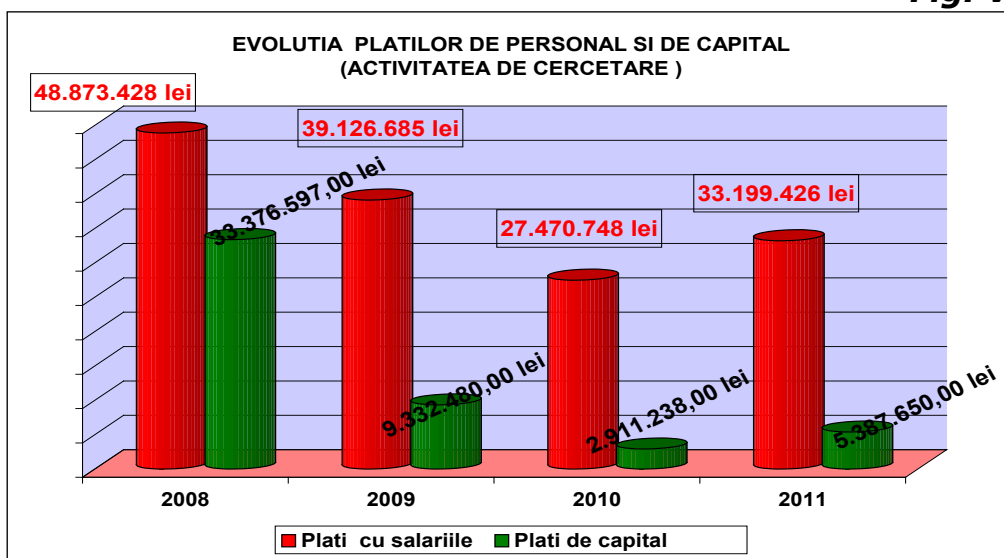
SITUATIA INCASARILOR SI PLATILOR DIN ACTIVITATEA DE CERCETARE				
PROIECTIE IN EURO				EURO
INDICATORI	REALIZAT 2008	REALIZAT 2009	REALIZAT 2010	REALIZAT 2011
Total Incasari curente	74.203.557	19.298.410	15.878.927	14.769.056
Incasari din activitatea de cercetare	74.203.557	19.298.410	15.878.927	14.769.056
<i>Evolutie fata de anul anterior</i>		-73,99%	-17,72%	-6,99%
<i>Dinamica evolutiei</i>				-80,10%
Total general resurse financiare	74.203.557	19.298.410	15.878.927	14.769.056
Plati totale, din care:	77.945.963	21.250.738	13.350.720	18.257.540
Plati cu salariile	12.263.733	9.253.745	6.411.209	7.685.586
<i>Evolutie fata de anul anterior</i>		-24,54%	-30,72%	19,88%
<i>Dinamica evolutiei</i>				-37,33%
Materiale si servicii	56.518.090	8.907.049	5.718.970	8.930.109
Plati de capital	8.375.137	2.207.199	679.434	1.247.228
Burse	789.003	882.745	541.107	394.617

Fig. VII. 17



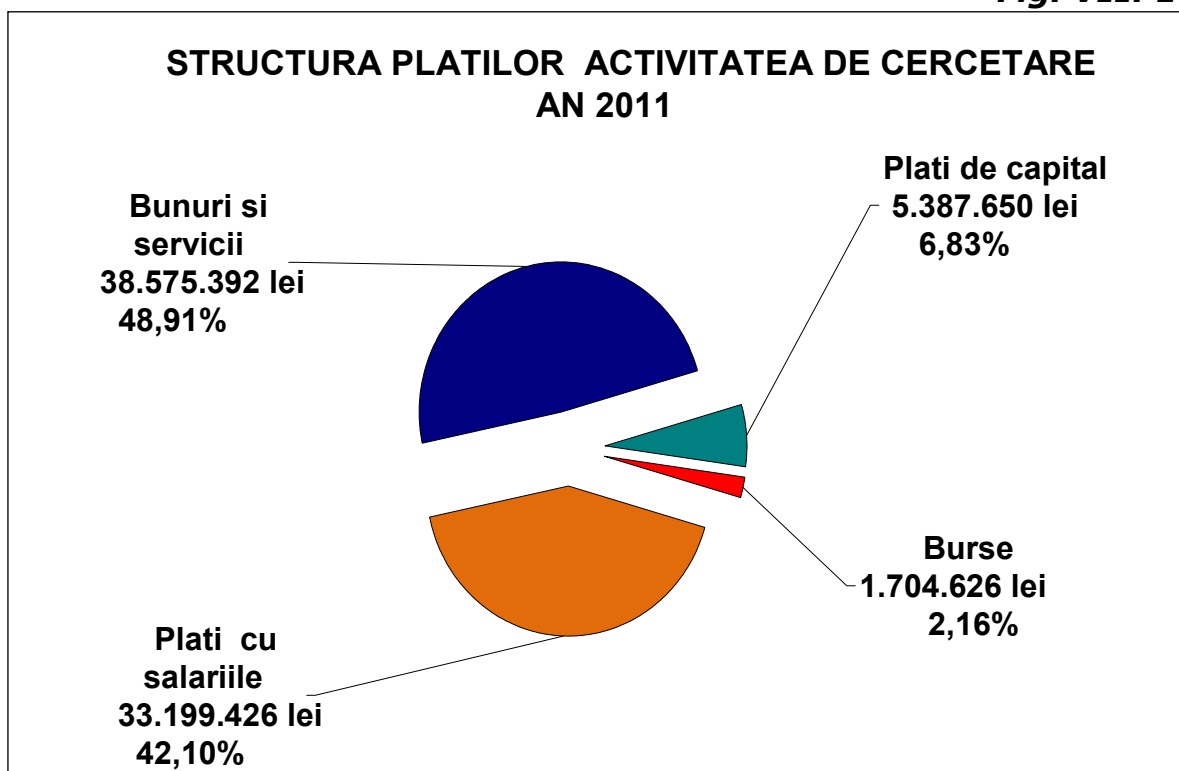
Capitolele de cheltuieli aferente activității de cercetare au fost efectuate cu respectarea prevederilor contractelor de finanțare și încadrarea în devizele aprobate de către autoritățile contractante, acestea având același trend cu încasările, marcate printr-o reducere consistentă la toate capitolele. Evoluția capitolelor de cheltuieli cu importanță pentru **Universitate**, respectiv plățile pentru personal și plățile de capital și pentru obiective de investiții este prezentată în următorul grafic.

Fig. VII. 18



La finalul intervalului de analiză, la nivelul anului 2011, structura cheltuielilor din activitatea de cercetare avea desfășurarea prezentată în graficul următor.

Fig. VII. 19



Finanțarea complementară de la buget

În tabelele VII. 5a și 5b se prezintă evoluția finanțării complementare de la bugetul de stat, componentă care alături de activitatea de cercetare, a cunoscut o scădere importantă pe perioada de analiză, cu efecte majore în scăderea cheltuielilor alocate pentru dotări independente și investiții. **Finanțarea complementară a cunoscut un regres important, cu o dinamică de scădere pe perioada de analiză de - 97,99% în lei și - 98,14% în euro. Pentru ultimul exercițiu financiar încheiat 2011, s-a alocat prin contractul de finanțare complementară suma de 16.869.087 lei (3.905.152 euro), utilizată pentru următoarele destinații:**

Burse studenți	13.653.692 lei	3.160.796 euro
Transport studenți + alte forme protecție socială	2.715.395 lei	628.607 euro
Reparații capitale	-	-
Obiective de investiții în continuare	500.000 lei	115.749 euro

Tabel VII.5a

SITUATIA FINANTARII COMPLEMENTARE DE LA BUGETUL DE STAT				
PROIECTIE IN LEI		LEI		
INDICATORI	REALIZAT 2008	REALIZAT 2009	REALIZAT 2010	REALIZAT 2011
Total fonduri bugetare din care :	82.497.865,00	64.333.703,00	21.018.849,00	16.869.087,00
<i>(exclusiv subventii camine-cantine) pentru:</i>				
* Burse studenti	14.165.172,00	15.093.684,00	14.475.374,00	13.653.692,00
* Transport +alte forme de protectie sociala	2.556.692,00	3.083.019,00	2.668.475,00	2.715.395,00
* Reparatii capitale	682.000,00	390.000,00	0,00	0,00
* Dotari independente	40.261.837,00	16.597.000,00	1.400.000,00	0,00
* Obiective de investitii	24.832.164,00	29.170.000,00	2.475.000,00	500.000,00
<i>Evolutie fata de anul anterior obiective de investitii</i>		17,47%	-91,52%	-79,80%
<i>Dinamica evolutiei</i>				-97,99%
Total general resurse financiare	82.497.865,00	64.333.703,00	21.018.849,00	16.869.087,00
Plati totale, din care:	76.048.712,00	39.233.077,00	15.546.005,00	18.010.979,00
* Burse studenti	14.824.729,00	12.626.359,00	11.927.147,00	12.979.182,00
<i>Evolutie fata de anul anterior burse</i>		-14,83%	-5,54%	8,82%
<i>Dinamica evolutiei</i>				-12,45%
* Transport studenti	570.583,00	396.857,00	335.987,00	336.936,00
* Reparatii capitale	682.672,00	390.093,00	2,00	0,00
* Dotari independente	11.443.676,00	1.194.927,00	0,00	0,00
* Reabilitari si consolidari	28.038.684,00	15.310.140,00	1.414.860,00	0,00
* Obiective de investitii	19.538.686,00	9.246.048,00	1.858.073,00	4.688.923,00

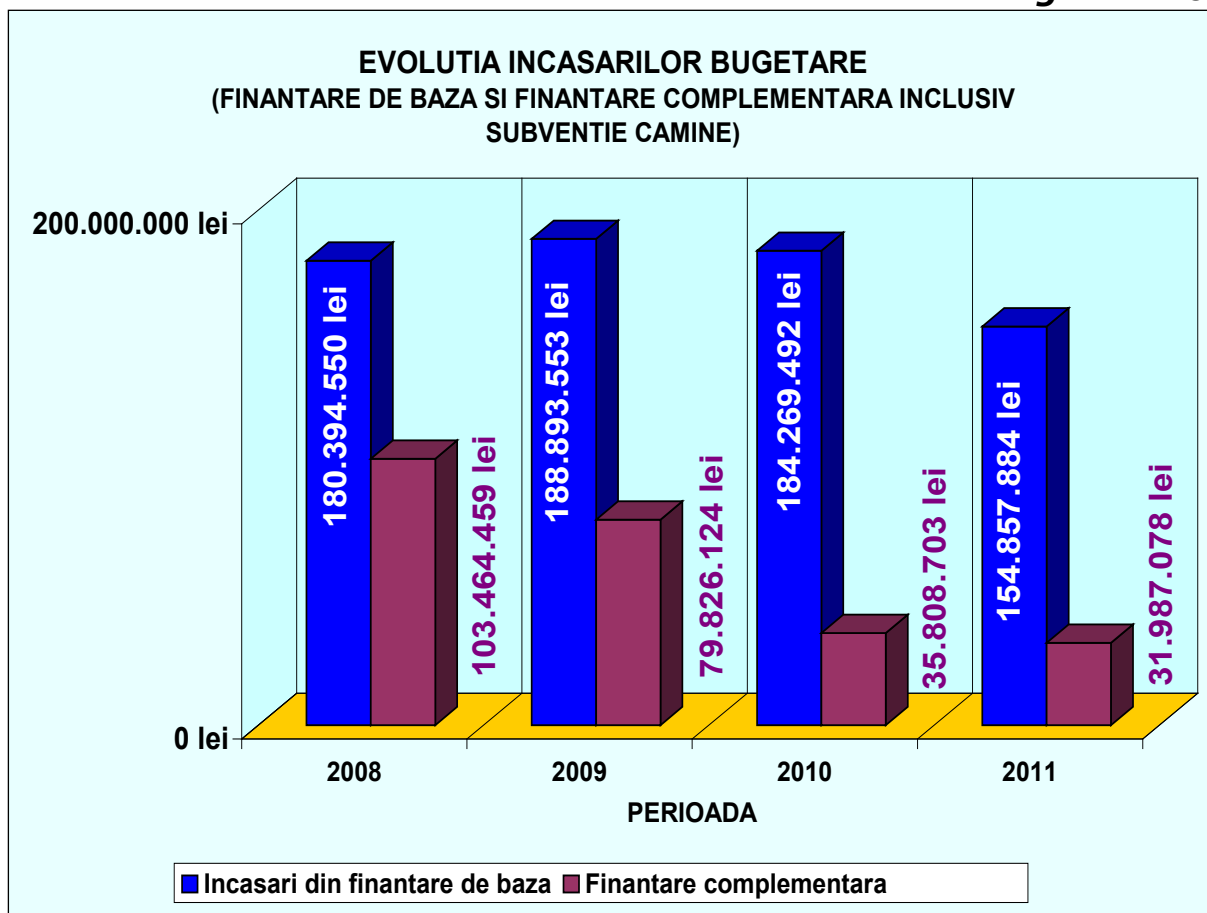
Tabel VII. 5b

SITUATIA FINANTARII COMPLEMENTARE DE LA BUGETUL DE STAT				
PROIECTIE IN EURO		EURO		
INDICATORI	REALIZAT 2008	REALIZAT 2009	REALIZAT 2010	REALIZAT 2011
Total fonduri bugetare din care :	20.701.060	15.215.388	4.905.445	3.905.152
<i>(exclusiv subventii camine-cantine) pentru:</i>				
* Burse studenti	3.554.444	3.569.766	3.378.308	3.160.796
* Transport studenti	641.547	729.156	622.777	628.607
* Reparatii capitale	171.133	92.238	0	0
* Dotari independente	10.102.840	3.925.311	326.736	0
* Obiective de investitii	6.231.096	6.898.917	577.623	115.749
<i>Crestere fata de anul anterior obiective de investitii</i>		10,72%	-91,63%	-79,96%
<i>Dinamica evolutiei</i>				-98,14%
Total general resurse financiare	20.701.060	15.215.388	4.905.445	3.905.152
Plati totale, din care:	19.082.784	9.278.908	3.628.175	4.169.498
* Burse studenti	3.719.946	2.986.226	2.783.595	3.004.649
<i>Evolutie fata de anul anterior burse</i>		-19,72%	-6,79%	7,94%
<i>Dinamica evolutiei</i>				-19,23%
* Transport studenti	143.175	93.860	78.414	78.000
* Reparatii capitale	171.302	92.260	0	0
* Dotari independente	2.871.544	282.609	0	0
* Reabilitari si consolidari	7.035.703	3.620.959	330.204	0
* Obiective de investitii	4.902.812	2.186.757	433.643	1.085.474

Cele mai importante reduceri le-au înregistrat fondurile alocate investițiilor, dotări independente și pentru lucrările de consolidare, reparații capitale, lucrări de reabilitare. Evoluția fondurilor bugetare pentru finanțarea complementară a fost în strânsă concordanță cu parametrii de performanță din contractul instituțional, dar reducerea fondurilor pentru investiții a făcut ca evoluția, pe perioada analizată, a celor două componente bugetare (Finanțare de bază și Finanțare complementară) să difere esențial, situație ce este relevată de Fig. VII. 20.

Capitolele de cheltuieli alocate finanțării complementare au urmat regulile stricte de utilizare a fondurilor bugetare și au fost utilizate în concordanță strictă cu prevederile contractuale, acestea având destinații precise, conform contractului de finanțare încheiat.

Fig. VII. 20

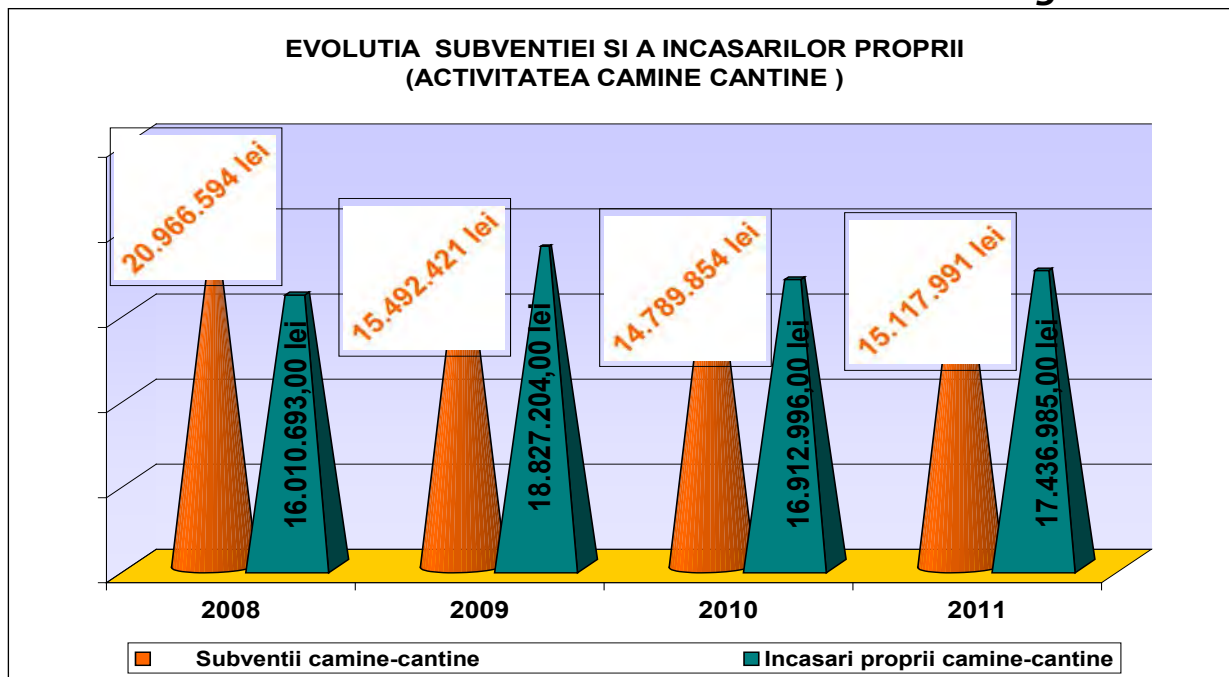


Activitatea căminelor și cantinelor

Activitatea căminelor și cantinelor funcționează distinct, cu reguli de finanțare diferite, aceste activități fiind finanțate din **venituri proprii și completate cu subvenții**. Conform datelor prezentate în **fig. VII.20** și **VII.21**, se observă evoluția descendentă a componentei bugetare (subvenția pentru cămine - cantine) și o creștere a încasărilor proprii, cu o dinamică pe perioadă de **8,91%**. Consecință a reducerilor bugetare, încasările totale aferente activității căminelor și cantinelor au evoluat de la **36.977.287 lei (9.278.653 euro)** în 2008, la **32.554.976 lei (7.536.397 euro)** în anul 2011. Evoluția încasărilor, pe cele două componente, este relevată de **Fig. VII. 21**.

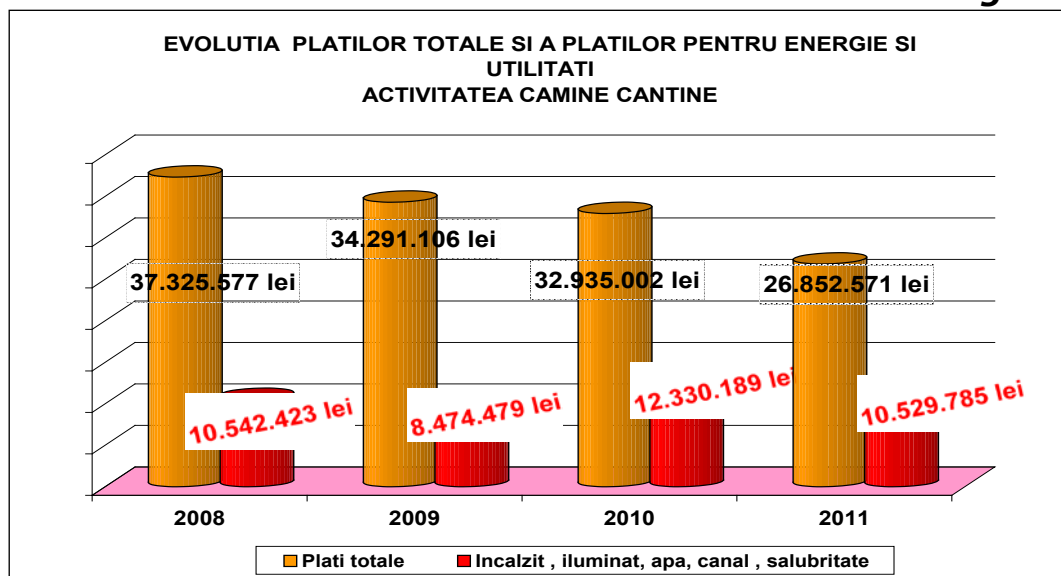
Ceea ce este important de subliniat pentru perioada de analiză, este faptul că ponderea încasărilor proprii cămine cantine a crescut constant, încasările proprii ajungând să reprezinte **53,56%** din totalul încasărilor aferente activității căminelor cantine în anul 2011.

Fig. VII. 21



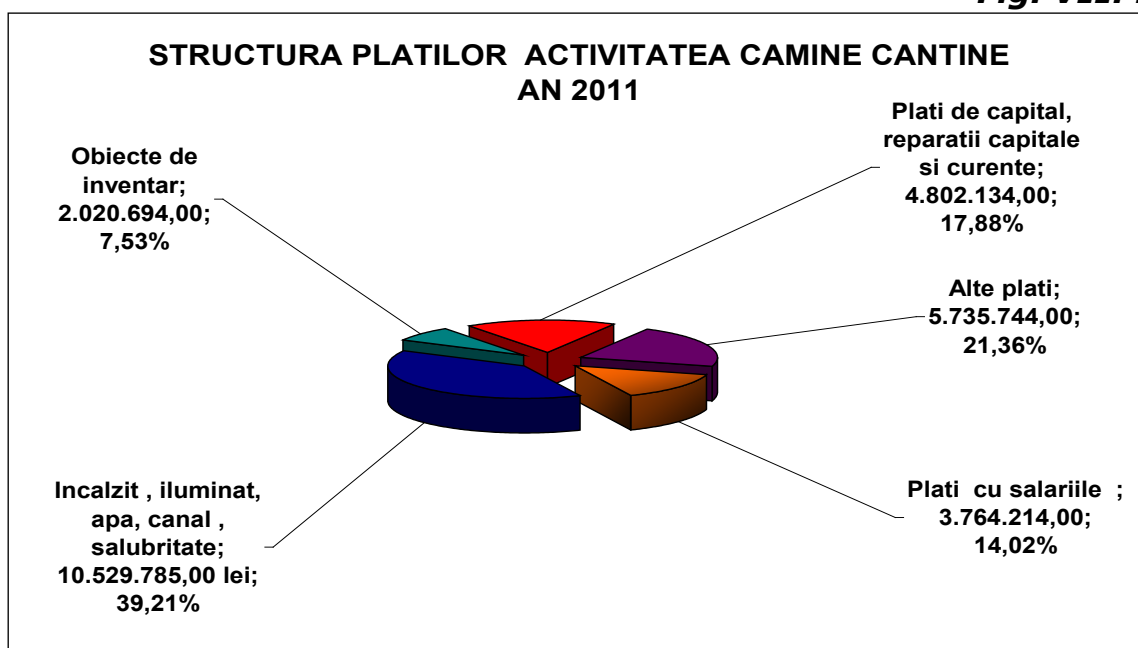
Plățile din bugetul activității căminelor – cantine au vizat în primul rând acoperirea consumurilor de energie și utilități, ponderea acestora fiind dominată de plățile pentru materiale și servicii (încălzit, iluminat, apă, canal, salubritate, obiecte de inventar). Cheltuielile au urmat trendul general al încasărilor având o dinamică negativă de **- 28,06%**, cea mai importantă corecție având-o plățile alocate cheltuielilor de capital, reparații capitale și curente:

Fig VII. 22



Analiza punctuală a structurii acestor plăți arată că s-au înregistrat scăderi consistente ale capitolelor de cheltuieli de capital, dotări independente, reparații capitale și curente, în anul final al perioadei, 2011 cea mai importantă pondere având-o plățile cu energie și utilități, cu o pondere de **39,21%**, fapt datorat în mare măsură creșterii importante a cheltuielilor cu energia și utilitățile în perioada de analiză. Structura cheltuielilor din activitatea cămine cantine, la nivelul anului 2011 este prezentată în **Fig. VII. 23**.

Fig. VII. 23

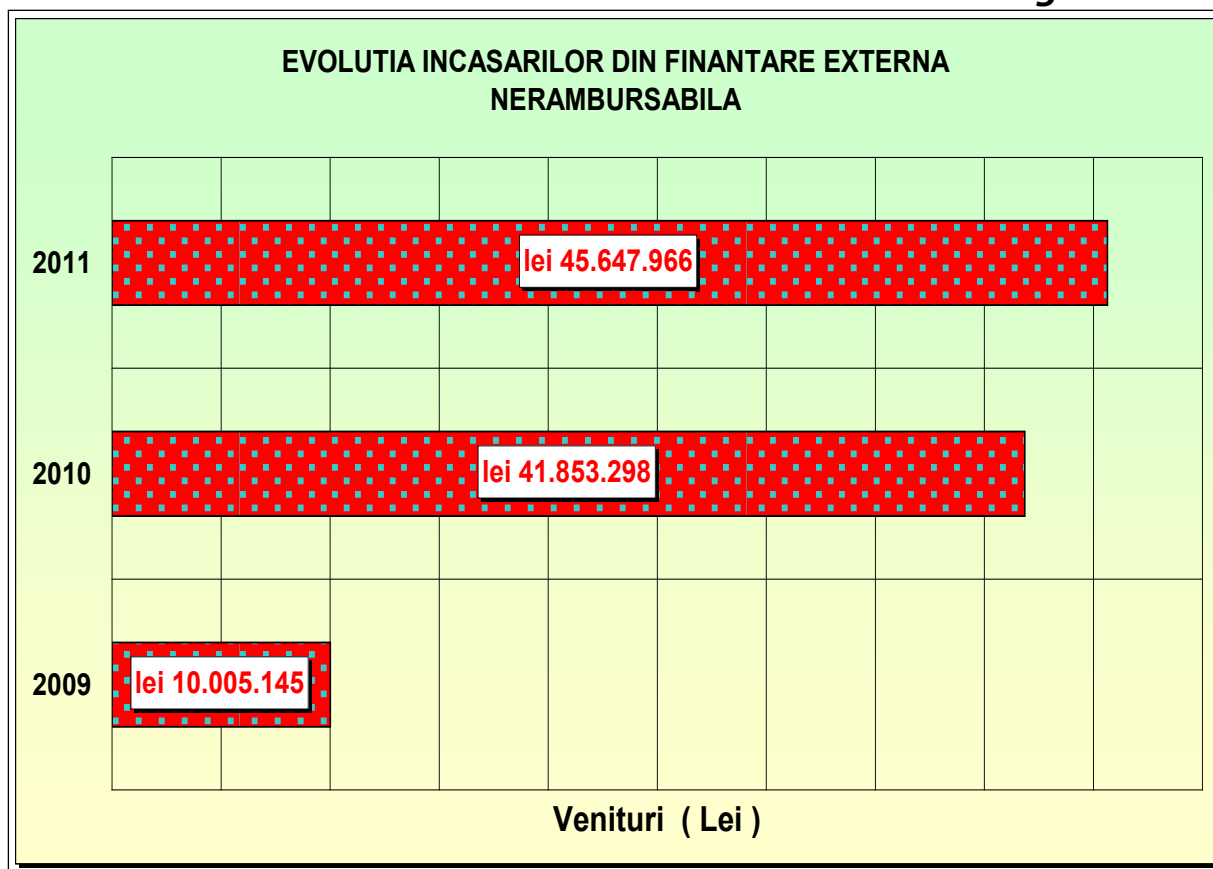


Încasări din finanțări nerambursabile

Acest capitol de finanțare a activităților **universității** a constituit principala țintă strategică a managementului, reușind să tempereze scăderea încasărilor totale. Încasările aferente programelor de finanțare au avut o evoluție care a crescut de la an la an, fiind în concordanță cu calendarul lansărilor de proiecte și competiții și specificul programelor de finanțare. În perioada analizată, încasările din finanțarea nerambursabilă au avut o evoluție pozitivă, cu un maxim la nivelul anului 2011 de **45.647.966 lei (10.567.393 euro)**.

Evoluția pe această perioadă a fost pozitivă, înregistrându-se o dinamică de creștere de **356,24%** în lei și **346,58%** în euro. Evoluția încasărilor din fondurile cu finanțare nerambursabilă, în perioada de analiză este prezentată în graficul următor:

Fig. VII. 24



Plățile nete totale aferente finanțării din fonduri nerambursabile pentru anul 2011 au înregistrat un volum de **78.705.388 lei (18.220.105 euro)**. Structura plăților, delimitată în mod strict de componentele impuse de cererile de finanțare, dar și de scadența efectuării rambursărilor de către Autoritatea de Management, are o distribuție diferită de cea a încasărilor, plățile fiind efectuate cu respectarea strictă a prevederilor contractelor de finanțare, urmărindu-se încadrarea în capitolele bugetare. Se face precizarea că întârzierile înregistrate în validarea și decontarea cererilor de rambursare depuse la Organismele Intermediare au pus universitatea în postura de a susține din surse proprii plățile curente necesare derulării proiectelor. Această situație este relevată de soldul negativ cumulat al perioadei de analiza, conform datelor din tabelele VII. 6a și 6b:

Tabel VII. 6a

SITUATIA INCASARILOR SI PLATILOR FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE			
PROIECTIE IN LEI		LEI	
INDICATORI	2009	2010	2011
Total Incasari curente	10.005.145,00	41.853.298,00	45.647.966,00
<i>Evolutie fata de anul anterior Incasari</i>		318,32%	9,07%
<i>Dinamica evolutiei</i>			356,24%
Total general resurse financiare	10.005.145,00	41.853.298,00	45.647.966,00
Plati totale	10.585.434,00	34.671.683,00	78.705.388,00
Sold la sfarsitul anului	-580.289,00	7.181.615,00	-33.057.422,00
Sold cumulat perioada			-26.456.096,00

Tabel VII.6b

SITUATIA INCASARILOR SI PLATILOR FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE			
PROIECTIE IN EURO		EURO	
INDICATORI	REALIZAT 2009	REALIZAT 2010	REALIZAT 2011
Total Incasari curente	2.366.289	9.767.853	10.567.393
<i>Evolutie fata de anul anterior Incasari</i>		312,79%	8,19%
<i>Dinamica evolutiei</i>			346,58%
Total general resurse financiare	2.366.289	9.767.853	10.567.393
Plati totale	2.503.532	8.091.786	18.220.105
Sold la sfarsitul anului	-137.243	1.676.068	-7.652.712
Sold cumulat perioada			-6.113.887,29

Analiza execuției bugetare privind finanțarea externă aduce în prim plan câteva concluzii importante:

- **finanțarea externă a fost o categorie de încasări care a înregistrat o importantă dinamică pozitivă, reușind astfel să tempereze dinamica negativă a încasărilor totale în perioada 2008 - 2011;**
- **plățile de personal din programele cu finanțare externă au limitat gradul de reducere al salariilor pentru personalul care inițiază și participă la astfel de programe;**
- **ponderea acestor fonduri în total venituri, a ajuns să reprezinte 12,67%, față de 2,52% la începutul perioadei de analiză.**

VII.2. Patrimoniu și baza materială

Analiza evoluției patrimoniului universității

Evoluția patrimoniului universității a fost marcată de elementele specifice perioadei: austeritate bugetară, reducerea drastică a cheltuielilor pentru dotări și investiții. Cu toate acestea, măsurile de control ale cheltuielilor și gestionarea atentă a fluxurilor financiare a făcut ca scăderea valorii capitalurilor proprii de - **21,39%**, să se situeze sensibil sub rata de scădere a încasărilor, de - **42,10%**.

Potrivit datelor din tabelele VII. 7a și 7b, care prezintă evoluția elementelor patrimoniale ale perioadei de analiză, se observă că valoarea activului la data ultimului exercițiu financiar încheiat **2011** este de **2.208.641.223 lei**, respectiv **511.295.049 euro**.

În structura elementelor de activ, valoarea netă a imobilizărilor corporale a înregistrat la finele anului 2011 o valoare de **1.746.041.377 lei (404.204.314 euro)**.

Urmare rigorilor adoptate pentru economisirea fluxurilor financiare și controlul direct asupra cheltuielilor, parte a strategiei manageriale din această perioadă dificilă, s-a consemnat o evoluție favorabilă a disponibilităților de numerar, care au evoluat în creștere, cu o dinamică de creștere de **77,77%** în lei (**64,00%** în euro) cu o creștere medie pe an de **21,81%** în lei (**18,47%** în euro) și o valoare de **307.131.533 lei (71.100.200 euro)** în ultimul an al perioadei.

Evoluția celorlalte elemente de activ (creanțe, stocuri și obiecte de inventar, alte elemente de activ) a fost în corelație cu tendința generală de evoluție a activului total al universității.

În cadrul elementelor de pasiv, datoriile au în componență drepturi curente de personal, impozite către bugetul de stat, contribuțiile la asigurările sociale și fondurile speciale, furnizori neachitați și alte datorii curente a căror evoluție a urmat trendul general al elementelor patrimoniale.

EVOLUTIA PATRIMONIULUI UNIVERSITATII
IN PERIOADA 2008 - 2011

PROIECTIE IN LEI

LEI Tabel VII. 7a

INDICATORI	REALIZAT 2008	REALIZAT 2009	2009/2008	REALIZAT 2010	2010/2009	REALIZAT 2011	2011/2010
Imobilizari corporale si active financiare	2.415.328.835,00	1.774.121.972,00	73,45%	1.714.079.229,00	96,62%	1.746.041.377,00	101,86%
Evolutie fata de anul anterior		-26,55%		-3,38%		1,86%	
Dinamica evolutiei							-27,71%
Disponibilitati banesti	172.769.986,00	223.679.660,00	129,47%	294.663.897,00	131,73%	307.131.533,00	104,23%
Evolutie fata de anul anterior		29,47%		31,73%		4,23%	
Dinamica evolutiei							77,77%
Decontari si debitori (Creante)	29.390.318,00	19.246.864,00	65,49%	79.906.652,00	415,17%	105.357.924,00	131,85%
Stocuri materiale si obiecte de inventar	38.082.039,00	42.010.589,00	110,32%	45.561.932,00	108,45%	50.053.774,00	109,86%
Alte elemente de activ	8.226,00	61.731,00		74.294,00	120,35%	56.615,00	76,20%
TOTAL ELEMENTE DE ACTIV	2.655.579.404,00	2.059.120.816,00	77,54%	2.134.286.004,00	103,65%	2.208.641.223,00	103,48%
Evolutie fata de anul anterior		-22,46%		3,65%		3,48%	
Dinamica evolutiei							-16,83%
Capitaluri proprii	2.615.240.616,00	2.023.270.639,00	77,36%	1.998.925.120,00	98,80%	2.055.779.912,00	102,84%
Evolutie fata de anul anterior		-22,64%		-1,20%		2,84%	
Dinamica evolutiei							-21,39%
Datorii	40.338.788,00	35.850.177,00	88,87%	135.360.884,00	377,57%	152.861.311,00	112,93%
Alte elemente de pasiv	0,00	0,00		0,00		0,00	

**EVOLUTIA PATRIMONIULUI UNIVERSITATII
IN PERIOADA 2008 -2011**

PROIECTIE IN EURO

EURO

Tabel VII. 7b

INDICATORI	REALIZAT 2008	REALIZAT 2009	2009/2008	REALIZAT 2010	2010/2009	REALIZAT 2011	2011/2010
Imobilizari corporale	606.074.685	419.592.728	69,23%	400.037.161	95,34%	404.204.314	101,04%
Evolutie fata de anul anterior		-30,77%		-4,66%		1,04%	
Dinamica evolutiei							-33,31%
Disponibilitati banesti	43.352.902	52.901.864	122,03%	68.769.580	129,99%	71.100.200	103,39%
Evolutie fata de anul anterior		22,03%		29,99%		3,39%	
Dinamica evolutiei							64,00%
Decontari si debitori (Creante)	7.374.867	4.552.023	61,72%	18.648.864	409,68%	24.390.102	130,79%
Stocuri materiale si obiecte de inventar	9.555.866	9.935.809	103,98%	10.633.386	107,02%	11.587.326	108,97%
Alte elemente de activ	2.064	14.600		17.339	118,76%	13.106	75,59%
TOTAL ELEMENTE DE ACTIV	666.360.384	486.997.024	73,08%	498.106.330	102,28%	511.295.049	102,65%
Evolutie fata de anul anterior		-26,92%		2,28%		2,65%	
Dinamica evolutiei							-23,27%
Capitaluri proprii	656.238.235	478.518.197	72,92%	466.515.385	97,49%	475.908.029	102,01%
Evolutie fata de anul anterior		-27,08%		-2,51%		2,01%	
Dinamica evolutiei							-27,48%
Datorii	10.122.149	8.478.827	83,77%	31.590.946	372,59%	35.387.020	112,02%
Alte elemente de pasiv	0	0		0		0	
TOTAL ELEMENTE DE PASIV	666.360.384	486.997.024		498.106.330		511.295.049	

Potrivit datelor din bilanțul contabil încheiat la **31 decembrie 2011** (ultimul exercițiu financiar din perioada de analiză) activul și pasivul sunt în sumă de **2.208.641.223 lei** (echivalent a **511.295.049 euro**).

Evoluția elementelor de structură ale bilanțului a fost favorabilă pe perioada de analiză, facându-se precizarea că politica prudentă și controlul direct asupra cheltuielilor, au conservat sursele disponibile la finele fiecărui an, excedentul reprezentând sursă de acoperire a elementelor de activ, a conturilor care privesc disponibilitățile bănești, stocurile, etc.

Datele prezentate și graficele următoare sintetizează principalele aspecte legate de evoluția elementelor patrimoniale, elemente care au avut la bază informații certe, confirmate prin rezultatele inventarierii și prin procedurile contabile aplicate.

Fig. VII. 25

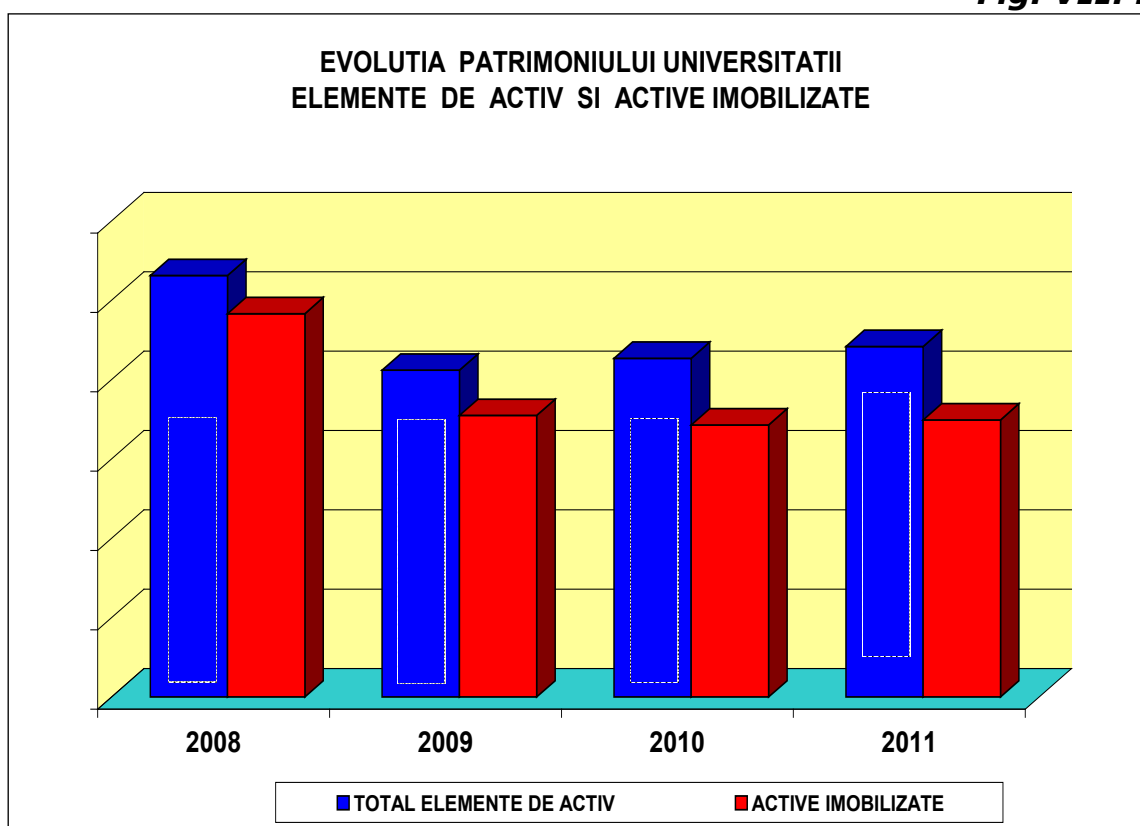


Fig. VII. 26

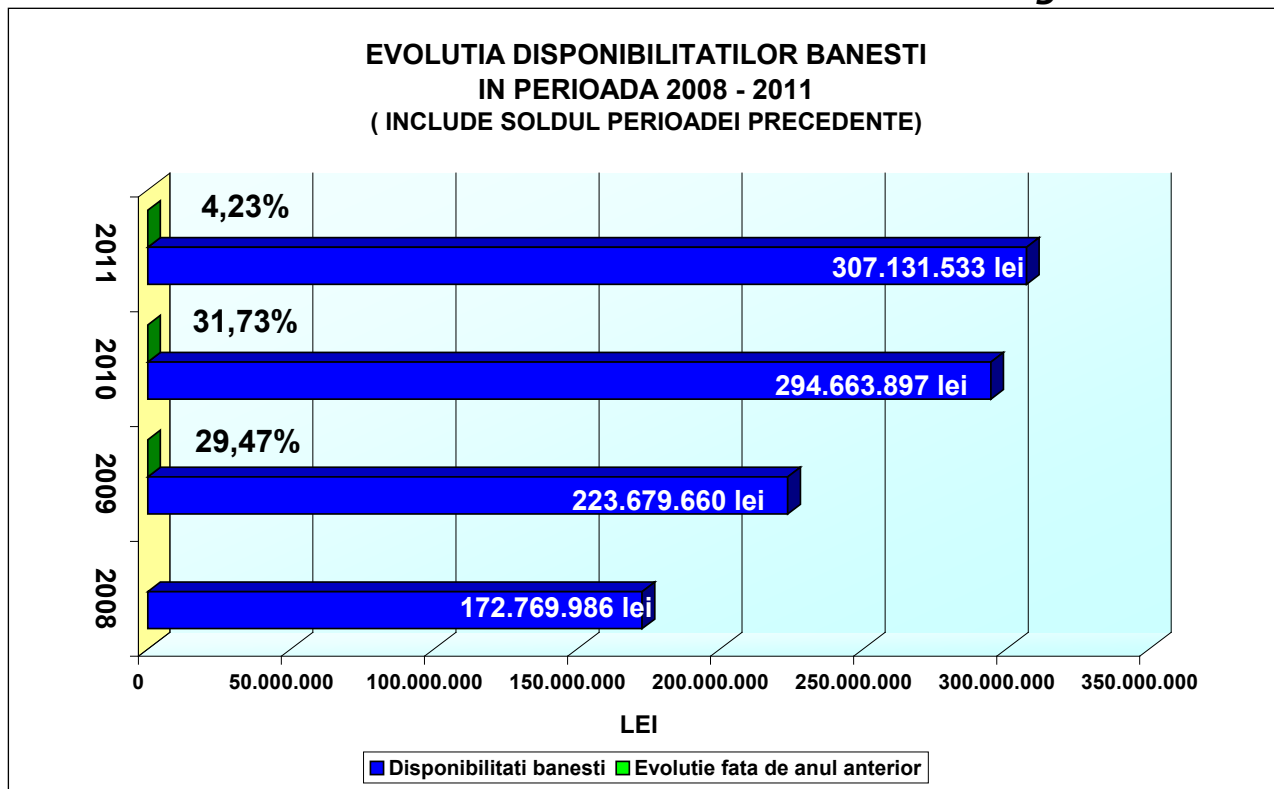
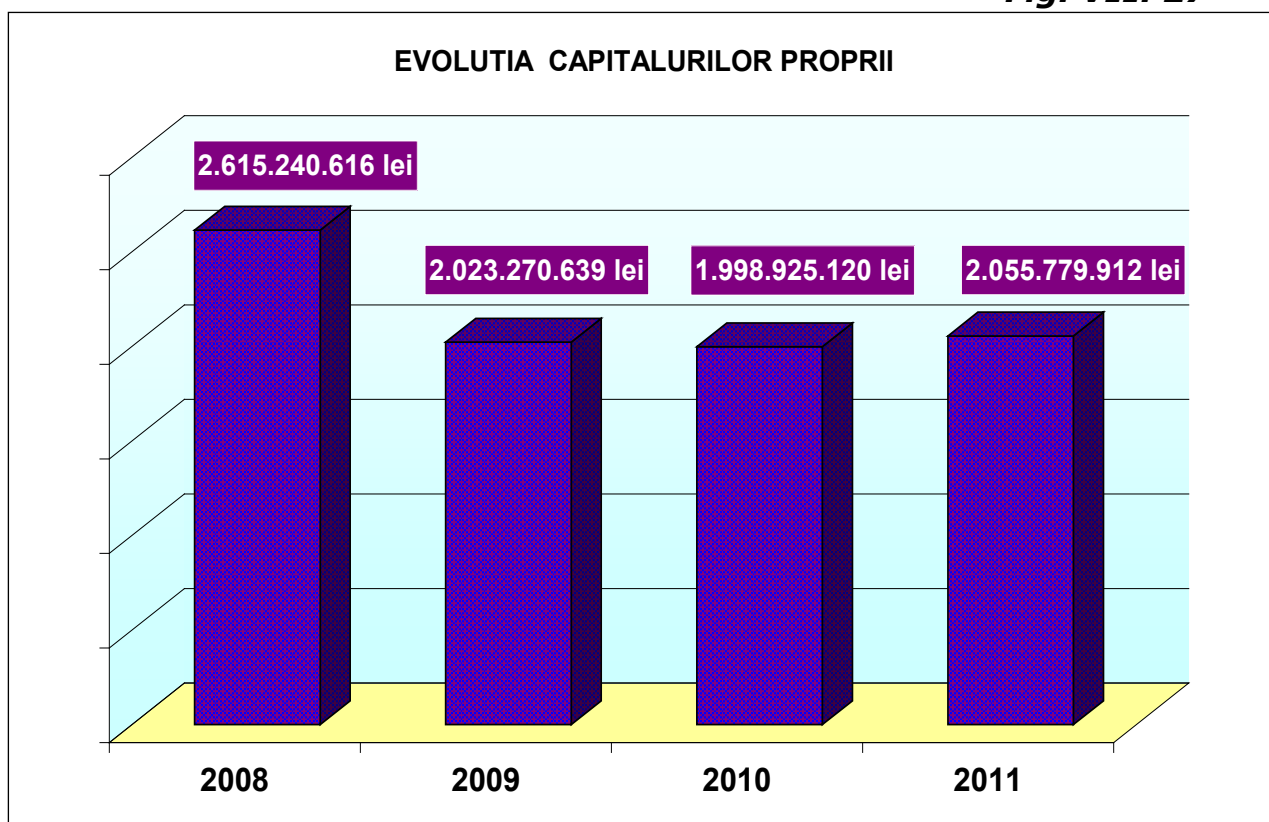


Fig. VII. 27



Concluziile generale ale analizei patrimoniale remarcă menținerea la o valoare importantă a patrimoniului net al universității, soliditatea elementelor patrimoniale și, lucrul cel mai important, creșterea disponibilităților bănești, într-o perioadă dificilă, marcată de reduceri importante de alocații bugetare.

Indicatori sintetici de performanță

Indicatorii de performanță au fost construiți **pornind de la datele** considerate cu impact în ceea ce a constituit evoluția în ansamblu a activității **Universității** pe perioada de analiză, **pentru a cuantifica parametri financiari care caracterizează evoluția acesteia.**

Pentru analiză s-au luat în considerare indicatori care fundamentează standingul financiar, respectiv indicatori de lichiditate, de solvabilitate și de rentabilitate, calculați conform formulelor prezentate în tabelul următor, pe baza datelor specifice preluate din anexele cu date anexate raportului, pentru ultimul exercițiu financiar - **2011.**

Indicatori	Formulă de calcul	Valoare	Grilă apreciere
<i>Indicatori de lichiditate</i>			
Lichiditate curentă	$\frac{\text{Active circulante}}{\text{Datorii curente}}$	3,02	> 1,70 Foarte bun
Lichiditate rapidă (testul acid)	$\frac{\text{Active circulante} - \text{Stocuri}}{\text{Datorii curente}}$	2,69	> 1,00 Foarte bun
Lichiditate imediată	$\frac{\text{Trezorerie netă (Disponibilități)}}{\text{Datorii curente}} \%$	200,92 %	> 20% Foarte bun
<i>Indicatori de solvabilitate</i>			
Grad de îndatorare (leverage)	$\frac{\text{Datorii totale}}{\text{Capitaluri proprii}}$	0,07	< 1,50 Foarte bun
Plăți restante	$\frac{\text{Plăți restante}}{\text{Încasări totale}}$	0	Foarte bun
Cuquantum plăți curente în total venituri	$\frac{\text{Datorii curente}}{\text{Încasări curente}} \%$	42,41%	< 20% Foarte bun 20% < Bun < 50%
<i>Indicatori de rentabilitate</i>			
Rentabilitatea activității de bază (învățământ superior)	$\frac{\text{Excedent activ. bază (Sold disponibil)}}{\text{Încasări din activitatea de bază}} \%$	36,26%	> 10% Foarte bun

Comparând indicatorii rezultați din calcul cu recomandările din literatura de specialitate pot fi fundamentate elementele definiției ale activității Universității POLITEHNICA din București, raportate la complexitatea activităților desfășurate, respectiv:

- soliditatea și complexitatea elementelor patrimoniale;
- eficiență în utilizarea patrimoniului;
- nivel ridicat de eficiență financiară.

Concluzii

Se poate evidenția faptul că situația economico - financiară a **Universității** pe perioada de analiză a fost marcată de factori neprevăzuți, dar grație strategiei manageriale este caracterizată de **echilibru**, de **gestiune echilibrată a resurselor financiare**, de **control direct al cheltuielilor și o administrare eficientă a patrimoniului**.

Diversificarea surselor de venituri ale Universității a fost un element de **soliditate al politicii financiare și de management**, obținându-se **încasări importante din surse diverse** (asocieri, închirieri, producție, servicii, donații și sponsorizări, etc.) iar creșterea încasărilor din **finanțarea nerambursabilă** este un element important ce a temperat reducerile de venituri, urmare austerității bugetare impuse de criza economică.

Analiza efectuată susține prin date economice și financiare faptul că Universitatea POLITEHNICA din București este consacrată drept o instituție de învățământ superior și cercetare științifică de prestigiu, având un patrimoniu modern și important, cu un management performant.

VII.3. Management investițional

Patrimoniu

Universitatea POLITEHNICA din București are în administrare spații de învățământ și cămine, cantine, distribuite în cinci imobile, după cum urmează:

- Imobil Noul Local, situat pe terenul din Splaiul Independenței nr. 313, cu o suprafață de circa 60ha, cu 46 clădiri destinate facultăților cu profil electric, mecanic, știința materialelor, transporturi, ingineria sistemelor biotehnice și învățământ general;
- Imobil Polizu, situat în str. Polizu nr. 1 - 7, cu o suprafață de 3,7ha și care cuprinde 17 clădiri destinate facultăților de Chimie Aplicată și Știința Materialelor și Inginerie Aerospațială;
- Imobil Calea Victoriei, situat în Calea Victoriei nr. 149, cu o suprafață de cca. 0,4ha și care cuprinde 4 clădiri destinate Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor;
- Imobil Leu, situat în B-dul Iuliu Maniu nr. 1 - 3, cu o suprafață de cca 8ha și care cuprinde 12 clădiri, din care 4 sunt destinate Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației și parțial, Universității București și Academiei Române, 2 clădiri sunt pentru cazarea studenților, restul fiind clădiri auxiliar – gospodărești;
- Complex Studentesc Regie situat în Splaiul Independenței nr. 290, cu o suprafață de cca 13ha, și care cuprinde 26 cămine și 3 cantine, din care una în reparații capitale.

În afara spațiilor de învățământ universitatea mai deține spații gospodărești, terenuri și săli de sport, precum și alte terenuri nou obținute prin transfer după cum urmează:

- sere în str. Fabricii nr. 55, cu o suprafață de cca 3,65ha;
- baza sportivă în str. Alexandru Ivăsiuc nr. 7 cu o suprafață de 2,15ha;

- teren în B-dul. Geniului nr. 42A în suprafață de 1.717mp obținut prin transfer de la Ministerul Apărării Naționale.

În prezent terenurile Universității POLITEHNICA din București ce totalizează cca 91 ha și construcțiile existente, sunt înscrise în Cartea Funciară.

Investiții

Pentru investițiile derulate (reabilitări, reparații capitale etc.) au fost prevăzute fonduri doar din veniturile proprii ale universității.

Astfel în anii 2008 - 2011 din finanțarea complementară, s-au derulat următoarele investiții:

Obiectivul Biblioteca Centrală

În funcție de alocațiile bugetare au continuat lucrările începute în anul 1999, într-un ritm apreciabil, astfel că în anii 2008 - 2009 s-a reușit ca stadiul fizic al lucrărilor să ajungă la cca 90% cu o valoare decontată de 2.8192,00 mii lei.

În perioada 1999 - 2005 s-au realizat lucrări reprezentând doar aprox. **14%** din valoarea investiției. În perioada 2006 - 2012 lucrările s-au desfășurat în ritm accelerat, ajungându-se la finalizarea investiției.

În perioada 2010 - 2011 s-au finalizat lucrările de construcții și instalații, în valoare de 3.561,181 mii lei deasemenea s-au achiziționat și dotările pentru spațiile bibliotecii și anume rafturi fixe și mobile pentru depozite și mese pentru calculatoare, pentru sala de internet și sălile de lectură în valoare de 2.963,622 mii lei.

Valoarea totală decontată în perioada 2008 – 2011 este de 34.716,8 mii lei. În prezent clădirea este finalizată având 3 tronsoane cu funcțiuni specifice:

- o Biblioteca Centrală
- o Centrul de Conferințe
- o Editura și Tipografia

Holul generos al clădirii de la parter, cât și de la ultimul etaj, oferă un spațiu propice organizării evenimentelor culturale, expoziții, simpoze, întregind destinația complexă a clădirii Bibliotecii.

Date tehnice ale construcției:

- suprafață în plan de 3.120 mp;
- suprafață desfășurată de 17.670 mp;
- înălțimea de 24 m (s + p + 4e);
- 3 tronsoane cu funcțiuni specifice;
- 48 de săli;
- structura de rezistență din beton armat;
- fundația radier general;
- compartimentări și închideri din zidărie de cărămidă și gipscarton;
- pardoseli din piatră naturală, gresie, PVC, mozaic;
- tâmplărie exterioară din aluminiu cu geam termopan;
- perete cortină și luminator zenital peste atriumul holului de intrare;
- tencuieli exterioare cu termosistem cu praf de piatră.





Biblioteca Centrală

Date specifice spațiului destinat bibliotecii:

- 5 săli de lectură cu acces liber la raft (peste 1.400 mp);
- peste 500 locuri pentru lectură;
- 1 Sală pentru documentare informatizată;
- 10 depozite:
 - peste 2.000 mp suprafață
 - peste 14.000 metri liniari de rafturi
- 1.340.762 unități biblioteconomice (cărți, periodice, colecții speciale, standarde, materiale audio-vizuale);
- 453 titluri publicații periodice științifice românești și străine;
- 289 abonamente la publicații periodice științifice românești și străine;
- 14 titluri lucrări de patrimoniu;
- sala pentru documentare informatizată are 80 locuri, conexiunea la Internet va fi asigurată prin fibră optică și wireless;
- sunt instalate sisteme informatice puternice, care permit transmiterea de date, voce și imagine în timp real.



Interioare săli de lectură

Aulă – sală de conferințe de 1.100 locuri

Pentru acest obiectiv s-au întocmit toate fazele de proiectare în perioada 2008 - 2010, valoarea decontată fiind de 730,5 mii lei, iar proiectul final în faza de avizare la instituțiile competente.

Alt obiectiv de investiții pentru care s-au alocat fonduri de la bugetul de stat este **Branșamentul de apă potabilă** la Noul Local.

Pentru acest obiectiv s-a întocmit documentația de proiectare și sunt în curs de obținere a avizelor necesare pentru autorizația de construire.

Pentru obiectivul **Clădire pentru spații de învățământ și cercetare** pentru Facultatea de Inginerie Aerospațială și Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor s-a întocmit Studiul de fezabilitate, proiectarea fiind finalizată.



*Noul local al Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor și al
Facultății de Inginerie Aerospațială*

Un alt obiectiv pentru care s-a întocmit Studiul de Fezabilitate din veniturile proprii ale facultății, pentru o valoare de 75,0 mii lei, este **Clădire pentru spații de învățământ și cercetare pentru Catedra de Calculatoare la Facultatea de Automatică și Calculatoare.**

Cheltuieli de consolidare

În anul 2008, au fost alocate fonduri pentru lucrarile de consolidare la obiectivele:

- Corp F-Polizu – s-au finalizat lucrările și s-a efectuat recepția la terminarea acestora. Valoarea decontată este de 3916 mii lei.

S-au mai executat:

- expertiza tehnică pentru corpurile AN-BN in valoare de 160 mii lei.
- expertiza tehnică și proiect pentru corp ENA in valoare de 730,5 mii lei.



Corpul F local Polizu

Reabilitarea spațiilor de învățământ

În anii 2008 - 2011 Universitatea POLITEHNICA din București a continuat programul de reabilitare început în anul 2004.

Acesta s-a materializat prin reabilitarea amfiteatrelor spațiilor de învățământ, laboratoarelor și centrelor de cercetare, a grupurilor sanitare, reabilitare termică a clădirilor și refacere hidroizolații la terase precum și a spațiilor din cămine - cantine.

Lucrările de reabilitare amfiteatre, săli de curs și laboratoare a continuat astfel:

Tabel VII. 9

Amfiteatre și spații de învățământ	2008 [mii lei]	2009 [mii lei]	2010 [mii lei]	2011 [mii lei]
Facultatea de Energetică	975	714	-	-
Facultatea de Inginerie Electrică	825	590	-	484*
Facultatea de Automatică și Calculatoare	777	227	-	-
Facultatea de Transporturi	475	-	-	1.018*
Săli AN-BN + grupuri sanitare	2.180	200	-	-
Hol AN-BN + grupuri sanitare, Rectorat	2.100	-	-	-
Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	850	-	312	-
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	200	-	-	-
Facultatea de Inginerie Mecanică	90	1.100	1.258	-
Muzeu Polizu	-	250	-	-
Amfiteatru AN 010	-	-	2.847	566
TOTAL	8.472	3.081	4.417	2.068

În anul 2009 a început reabilitarea **corpului de clădire CJ**, prin amenajarea de spații de învățământ și de cercetare pentru Facultatea de Inginerie în Limbi Străine și a Departamentului de Bioinginerie și Biotehnologie și s-a alocat în acest sens suma de **1.300 mii lei**.

În anul 2010, s-a reabilitat **Amfiteatrul AN 010** fiind dotat cu tehnologie de ultimă generație (cabine de traducere simultană, instalație de sonorizare și proiecție, instalație de climatizare) și mobilier modern.



Amfiteatul AN 010

De asemenea, a fost finalizată investiția de la Centrala Termică în Cogenerare prin reabilitarea clădirii și a laboratoarelor Facultății de Energetică, în valoare de 1.999 mii lei. În anul 2010 a fost pusă în funcțiune Centrala Termică care asigură independența energetică a universității și care asigură o sursă importantă de venit.



Incintă sală motoare - Centrala Termică

În campusul studentesc Regie, fosta clădire a spălătoriei a fost reabilitată și transformată în Centrul de recreere pentru studenți care cuprinde o sală de fitness dotată cu echipamente performante și săli de lectură.



Centru de recreere

Reabilitarea termică a clădirilor

Reabilitarea termică a clădirilor a continuat cu înlocuirea tâmplăriei metalice existente cu tâmplărie PVC cu geam termopan, în săli de curs și laboratoare din Noul Local cu un efort bugetar de **2.050 mii lei** în anul 2008 și **3.750 mii lei** în anul 2009.

Refacere hidroizolație terase

În anul 2008 refacerea hidroizolației la terase a continuat la Facultatea de Inginerie Mecanică, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Sala de Sport și grupul gospodăresc acoperind o suprafață de aprox. 8000mp, în valoare de **820 mii lei**.

Reabilitare infrastructură rutieră

Refacerea infrastructurii rutiere a continuat în anul 2008, cu refacerea drumurilor și aleilor pietonale în Noul Local, valoarea acestor lucrări fiind de **2.672 mii lei**, finalizat în anul 2009. De asemenea, în același an, s-a refăcut infrastructura rutieră în Complexul studențesc Regie printr-un parteneriat cu Primăria sectorului 6.

Lucrări de securizare

În anul 2009 au început lucrările de securizare, monitorizare și control acces a spațiilor de învățământ. Astfel de lucrări au fost executate la:

Tabel VII.10

Facultate	Suma alocată
Facultatea de Automatică și Calculatoare	435 mii lei
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	365 mii lei
Facultatea de Energetică	285 mii lei
Facultatea Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	154 mii lei

Reabilitarea complexelor studențești

Tabel VII.11

Cămine - cantine	2008 [mii lei]	2009 [mii lei]	2010 [mii lei]	2011 [mii lei]
P1, P2, P3, P4, P5, P9, P10, P11, P12, Cămin A Leu	19.720	-	4.250*	233*
Spălătorie Leu	715	-	-	-
Cantina R3	2.100	3.274	-	-
Depozite cantină Leu	900	-	-	-
P7, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, punct termic PT4, cantina R1, Cămin E Leu	-	14.100	1.557 2.724*	2.766*
Spălătorie Complex Regie	-	2.100	-	-
TOTAL	23.435	19.474	9.698	2.999

*Plătit din contractele de credit din 2009.

VII.4. Managementul achizițiilor

Managementul achizițiilor este realizat în cadrul Direcției Generale Administrativ-Economice prin intermediul Direcției de Achiziții care coordonează:

- implementarea politicilor și strategiilor adoptate de conducerea universității privind achizițiile publice, în baza legislației în vigoare;

- activitatea curentă în rezolvarea aprovizionării universității - cumpărarea de produse, servicii și lucrări;
- valorificarea resurselor proprii ale universității prin închirierea de spații neutilizabile, revânzarea de utilități, etc;
- politica editorială și de tipărire a universității;
- transportul persoanelor și mărfurilor în cadrul universității.

În perioada 2008 - 2012, activitatea desfășurată de Direcția de Achiziții s-a concentrat în special pe efectuarea achizițiilor derulate pe bani europeni, conform graficelor de activități prevăzute în proiectele derulate de universitate și în conformitate cu prevederile legale și cu exigențele impuse de finanțatori. În urma desfășurării acestor achiziții, angajații direcției au fost nevoiți să răspundă activităților de monitorizare și control efectuate de organisme specializate (Organismele intermediare, Direcția de Audit de la Curtea de Conturi, Fimele specializate angajate de Organismele intermediare).

De asemenea, activitatea curentă a fost îndeplinită prin încheierea contractelor de achiziție de: alimente; materiale de întreținere și curățenie; echipamente; calculatoare pentru informatizarea administrației; alte bunuri necesare dotării căminelor; servicii (întreținere utilaje, salubritate, internet, acces în cămin, sistem monitorizare); lucrări de reparații și reabilitare a căminelor; lucrări de reparații curente și reabilitare a spațiilor de învățământ.

Efectuarea acestor achiziții s-a desfășurat greoi, din cauza modificărilor legislative în ceea ce privește derularea achizițiilor, în special a modului de publicare a anunțurilor de participare și a documentațiilor de atribuire, care sunt validate întâi de ANRMAP și apoi publicate în SEAP. Toate aceste modificări au dus la creșterea duratei de timp necesare efectuării unei achiziții publice și îngreunarea procesului de achiziție.

Pentru finalizarea proiectelor europene și pentru implementare în bune condiții a proiectelor noi, a fost depus un volum important de muncă din partea angajaților Direcției Achiziții, în condițiile creșterii birocrăției, modificărilor legislative, dar și a numărului de controale avute.

În această perioadă, organizarea activității de achiziție a urmărit în permanență să vină în sprijinul cadrelor didactice și a managerilor de proiecte, prin:

- implicarea în activitățile echipelor de implementare ale proiectelor europene;
- responsabilizarea beneficiarilor prin cooptarea acestora la: elaborarea caietelor de sarcini; în comisiile de evaluare; în celelalte etape ale procesului de achiziție;
- organizarea procedurilor de achiziție publică pentru fiecare proiect în parte;
- încheierea de acorduri cadru care să reducă timpul de achiziție necesar pentru produsele comune (rechizite, consumabile, componente de calculator, laptopuri, materiale de curățenie etc.).

În tabelul de mai jos sunt prezentate numărul de proceduri de achiziție efectuate de Universitatea POLITEHNICA din București în perioada 2009 - 2011:

Tabel VII. 12

	2008	2009	2010	2011
Număr de licitații	104	51	78	27
Număr de cerere de oferte	251	47	69	51
Număr negocieri	54	14	7	6
Număr achizitii directe	1100	964	493	382
Număr de contracte încheiate	401	140	185	117
Valoarea achizițiilor	77.382.902,77	49.529.548,85	49.508.172,32	36.466.380,8

În continuare sunt enumerate cele mai importante achiziții efectuate de universitate în această perioadă.

În anul 2008:

- a) s-au achiziționat echipamente pentru dotarea laboratoarelor de licență de la fiecare facultate în valoare de 7.500.000 lei. Echipamentele achiziționate sunt prezentate în **Anexa VII.3.**
- b) au fost finalizate achizițiile pe cele 4 platforme de cercetare, în valoare de 3.867.625 lei, pentru care s-au achiziționat următoarele echipamentele prezentate în **Anexa VII.4.**
- c) echipamente achiziționate din proiectele de cercetare:
 - sistem de detecție pentru spectroscopie gama cu detectori de germaniu hiperpur;
 - sistem digital de achiziție multiparametrică;
 - analizor multicanal cu prelucrarea digitală a semnalului;
 - detector inelar de volum și sursă de alimentare asociată;
 - ansamblu de module electronic nuclear;
 - ansamblu de detector de siliciu pentru particule încărcate.

În anul 2009:

- a fost achiziționat mobilier de laborator pentru dotarea corpului F Polizu (43 de mese de laborator, 15 nișe chimice și 41 de dulapuri depozitare reactivi);



Laboratoare corp F Polizu

În anul 2010:

- echipamente de calcul, rețea, stocare, securitate și răcire (clustere Facultatea de Automatică);
- camera de vid pentru depunere;
- laser pentru ablație.

În anul 2011:

- dotarea cu mobilier și rafturi metalice a bibliotecii;



- achiziția de lucrări pentru reabilitarea Amfiteatrului AN 010;
- finalizarea sălii de sport din Campusul Regie și dotarea cu echipamente de gimnastică;
- dotarea studioului de televiziune TV Sigma cu echipamente de transmisie HD și cu un car TV complet echipat;



- achiziția unui sistem integrat pentru servicii de tip cloud;
- platforma de e-learning și curricula e-content pentru învățământul superior tehnic;
- gaz cromatograf cu spectrometru de masă 2d (gcms 2d);
- instalație metalică de determinare a echilibrului lichid vapori
- externalizarea exploatării centralei termice.

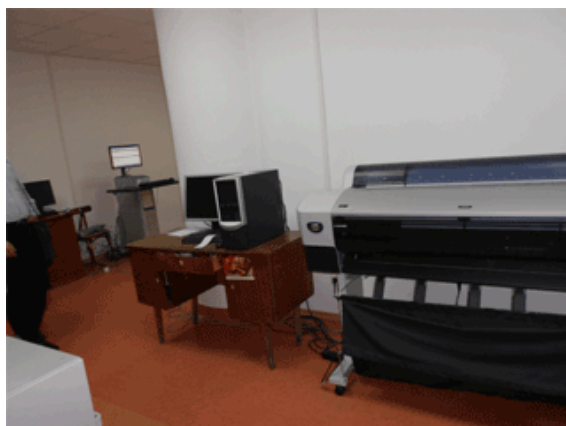
Activitatea de achiziție publică a fost corelată cu obiectivele managementului universitar, și anume:

- atragerea și cheltuirea fondurilor europene;
- sprijinirea și implicarea comunității universitare în activitățile întreprinse și în special în derularea proiectelor POS DRU și POS CCE;
- satisfacerea nevoilor comunității universitare;
- eficientizarea folosirii fondurilor;
- respectarea cadrului legal și a procedurilor Organismelor intermediare.

VII.5. Tipografia și Editura UPB

Activitatea tipografiei și editurii urmărește asigurarea serviciilor de tipărire și editare ale universității (cărți, suporturi de curs, reviste, formulare și diverse lucrări) pentru toate structurile universității.





Printre activitățile curente care asigură vizibilitate și prestigiu universității se numără:

- tipărirea la zi a colecțiilor buletinului științific în condiții grafice deosebite;
- tipărirea cărților cadrelor didactice în universitate, cu promptitudine și în condiții grafice deosebite;
- tipărirea tuturor materialelor de prezentare ale universității, ale facultăților și ale cadrelor didactice;
- tipărirea tuturor materialelor de prezentare formate mari.

Tabel VII. 14

Anul	Cărți tipărite	Valoare producție(lei)	Număr de pagini color tipărite	Număr de pagini alb-negru tipărite
2008	45	392.360	431.798	2.219.769
2009	55	454.338	521.380	3.490.938
2010	58	503.515	574.863	2.943.154
2011	40	550.390	531.199	3.027.809

VII.6. Managementul resurselor umane

O preocupare permanentă a Biroului Senatului a constituit-o menținerea resurselor umane înalt calificate, în primul rând a corpului profesoral experimentat, care a adus prestigiu universității.

Totodată, conducerea universității a urmărit atragerea și stimularea cadrelor didactice tinere și a personalului didactic auxiliar.

Dacă nivelul investițiilor în reabilitarea, modernizarea și dezvoltarea bazei materiale a făcut ca decalajul față de sistemele de învățământ din țările europene dezvoltate să scadă, **problema resurselor umane calificate a constituit și va constitui în următorii ani cea mai importantă problemă a societății românești în ansamblu, precum și a Universității POLITEHNICA din București.**

Din nefericire, salarii neatractive ale cadrelor didactice din treptele inferioare, asistent sau șef de lucrări, fac neatractivă meseria de cadru didactic în învățământul superior, în special pentru tineri.

Și din aceste motive, în perioada 2008 - 2011 evoluția personalului universității a fost una fluctuantă, în special în categoria tinerelor cadre didactice.

În **Fig. VII. 28** este prezentată evoluția numărului cadrelor didactice între anii 2008 - 2011.

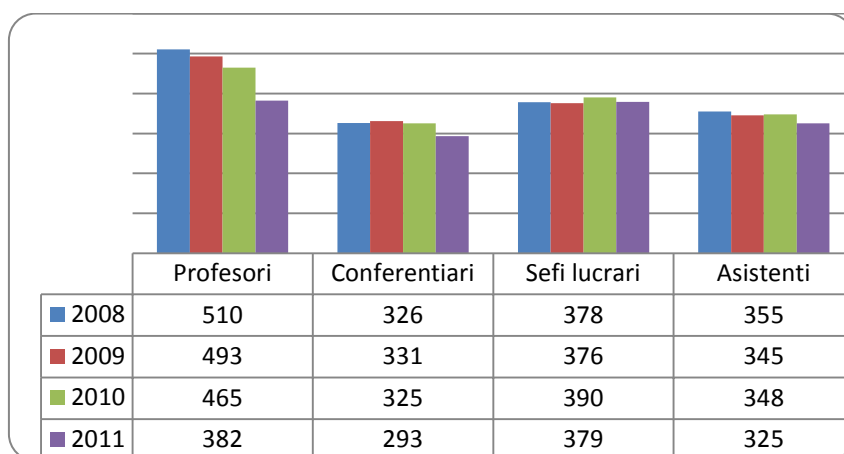


Fig. VII. 28 Evoluția numărului cadrelor didactice între anii 2008 - 2011

Se poate observa o scădere a numărului de profesori în 2011 cu 25% față de anul 2008. Acest aspect se datorează faptului că, în anul 2011, intrând în vigoare noua Lege a Educației nu a mai fost posibilă prelungirea activității, ca titulari, a profesorilor.

S-a menținut acordarea tichetelor de masă pentru șefii de lucrări și asistenți. De asemenea, s-a sprijinit cazarea tinerilor, prin oferirea unor condiții mai bune de cazare, prin reabilitarea căminelor, unui număr de 153 cadre didactice. Au fost de asemenea puse la dispoziția facultăților un număr de 89 garsoniere, realizate prin modernizarea oficiilor, pentru cadrele didactice tinere, în special pentru familii.

În **Fig.VII. 29** este prezentată evoluția numărului de personal didactic auxiliar și a personalului contractual, în perioada 2008 - 2011. O analiză a evoluției componenței fondului total de salarii, între anii 2008 și 2011, evidențiază faptul că fondul de salarii al cadrelor didactice reprezintă peste 90% din fondul total de salarii al universității (Fig. VII. 30). Cheltuielile de personal ale personalului didactic auxiliar (personalul din laboratoare, secretariate, biblioteci, etc.) reprezintă 10% din totalul cheltuielilor salariale.

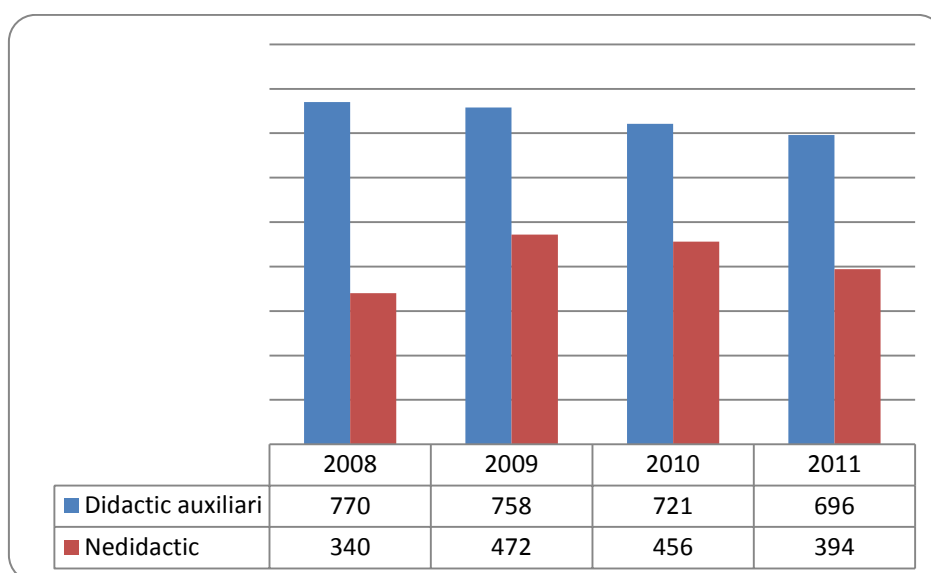


Fig. VII. 29 Evoluția personalului didactic auxiliar și contractual

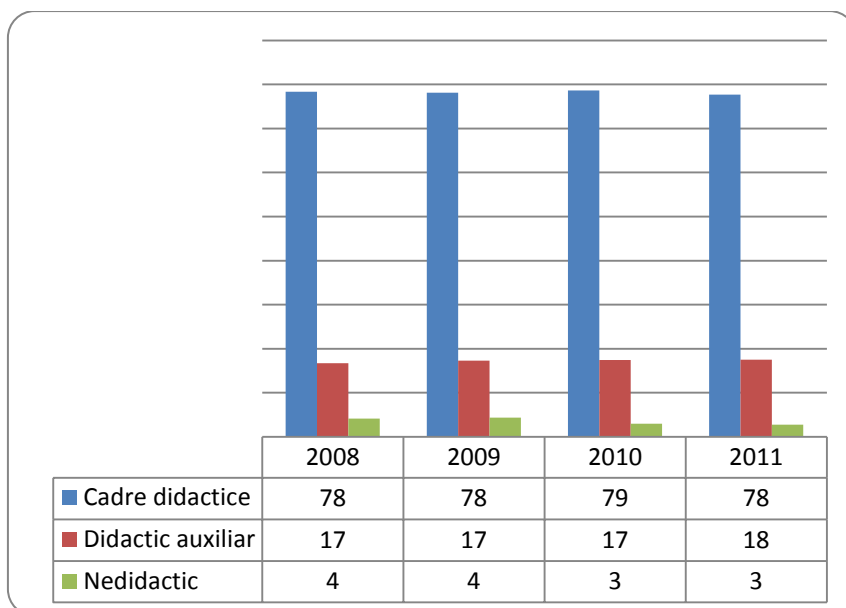


Fig. VII. 30 Evoluția componenței fondului total de salarii între anii 2008 - 2011

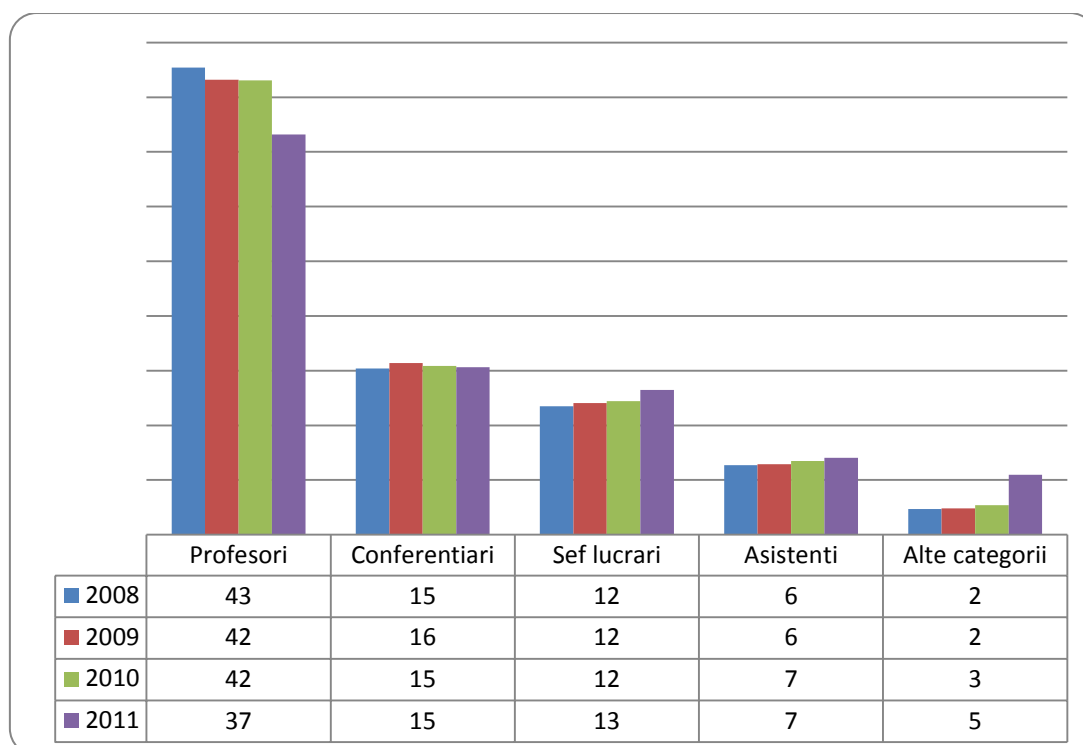


Fig. VII. 31 Evoluția componenței cheltuielilor de personal pe categorii de cadre didactice

În **Fig. VII. 31** se prezintă evoluția componenței cheltuielilor de personal pe categorii de cadre didactice. Trebuie observată scăderea ponderii cheltuielilor de personal ale profesorilor cu 6%, în anul 2011 față de 2008.

Evoluția fondului de salarii a cunoscut o ușoară creștere în anul 2009 față de anul 2008 însă, între anii 2009 și 2011, s-a înregistrat o scădere a fondului de salarii cu 25% pentru cadre didactice și didactic auxiliar și cu 53% la personalul nedidactic, datorită măsurilor guvernului de reducere a cheltuielilor cu personalul. Evoluția este prezentată în **Fig. VII. 32**.

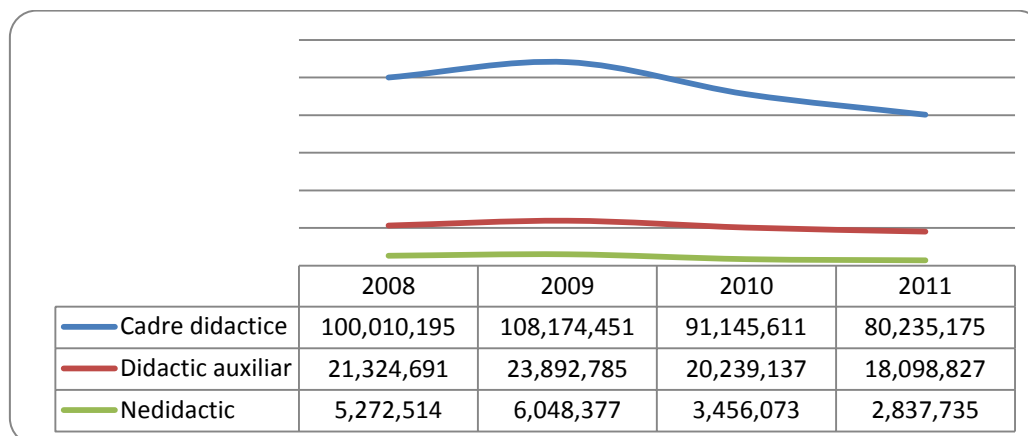


Fig. VII. 32 Evoluția fondului de salarii între anii 2008 - 2011, pe categorii de personal

Având în vedere disponibilitățile financiare, începând cu data de 1 ianuarie 2012, conducerea Universității a decis majorarea salariilor cadrelor didactice. Astfel, salariile de bază ale cadrelor didactice au fost majorate diferențiat: 12% pentru asistenți universitari, 10% pentru șefi de lucrări, 7% pentru conferențieri universitari și 5% pentru profesori universitari.

Veniturile din contractele de cercetare și proiectele POSDRU au constituit o importantă sursă de venit pentru salariații universității. În **Fig. VII. 33** se prezintă evoluția veniturilor salariale din cercetare și POSDRU. Creșterea numărului de contracte de cercetare și POSDRU, urmată de creșterea veniturilor din aceste surse, au adus și o creștere a cheltuielilor de personal.

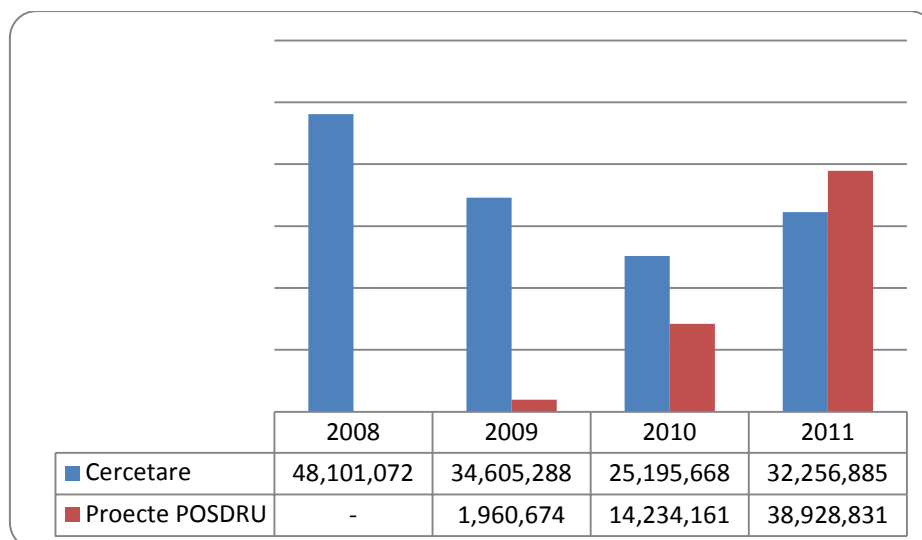


Fig. VII. 33 Evoluția veniturilor salariale din activitatea de cercetare

Evaluarea performanțelor profesionale individuale și acordarea salariilor de bază corespunzătoare evaluării s-a realizat, în conformitate cu prevederile legale, până la finele lunii mai în fiecare an din perioada 2008 - 2011. Personalul didactic auxiliar și nedidactic, salarizat între limitele corespunzătoare funcției, a putut beneficia, de o creștere salarială prin evaluarea performanțelor profesionale individuale, cu încadrarea în nivelul alocațiilor bugetare pentru cheltuielile cu salariile.

Metodologia de evaluare a creat cadrul pentru asigurarea concordanței între cerințele postului și calitățile angajatului, furnizarea elementelor necesare stabilirii salariului de bază individual între limite, în funcție de performanțele profesionale ale angajatului, asigurarea unui sistem motivațional, care să determine creșterea performanțelor profesionale individuale. Calificativele corespunzătoare fiecărui criteriu de evaluare au fost acordate de către conducătorul compartimentului, de angajat (autoevaluare) și de persoanele cu atribuții de evaluare din compartimentul de gestiune a resurselor umane. Ca urmare a evaluării performanțelor profesionale individuale, în perioada 2008 - 2011 a beneficiat de creșteri salariale tot personalul didactic auxiliar și nedidactic.

VII.7. Managementul sistemului informatic

Strategia dezvoltării sistemului informatic și de comunicații al Universității POLITEHNICA din București s-a bazat pe strategia Universității, așa cum a fost prefigurată în Planul Managerial al Rectorului și Planurile Operaționale anuale ale Universității POLITEHNICA din București. Desigur, baza dezvoltării strategice o constituie politicile guvernamentale și cele ale Uniunii Europene, pentru a asigura în Universitatea POLITEHNICA din București extinderea Societății Informaționale Bazate pe Cunoaștere și creșterea calității serviciilor informatice oferite comunității. Pe de altă parte trebuie să remarcăm evoluția rapidă a tehnicilor din domeniu, ceea ce face ca anual strategia de informatizare să necesite corecții tehnologice și financiare.

Pentru a asigura o bună perspectivă a dezvoltării resurselor materiale și umane s-a lucrat pe **proiecte de cercetare-dezvoltare** (în cazul noilor abordări) finanțate prin diverse scheme specifice (Programul CEEX, PNCDI II, etc.) sau pe proiecte de implementare finanțate de Universitatea POLITEHNICA din București sau de parteneri din mediul economic.

O colaborare bună s-a înregistrat cu ROEDUNET, ca urmare a realizării în clădirea Rectoratului Universității POLITEHNICA din București a Centrului de Date pentru Rețeaua Metropolitană a Municipiului București.

Din punct de vedere organizatoric, implementarea, administrarea și întreținerea componentelor majore ale sistemului informatic, precum și activității de cercetare-dezvoltare în domeniu, sunt asigurate de **Serviciul de Tehnologia Informației și Comunicații (STIC)**, componentă a Direcției Informatizare și Resurse Umane.

Serviciul este organizat intern pe trei grupuri de lucru:

- *Administrare aplicații software integrate și infrastructura aferentă* (rețele locale, servere, etc.): se ocupă de cele mai importante aplicații informatice utilizate în universitate;

- *Centrul de comunicații date/voce* se ocupă de infrastructura backbone de comunicații date și cu sistemul de comunicații voce bazat pe centrala ALCATEL 4400;
- *Asistența tehnică* are ca atribuții buna funcționare a componentelor locale (stații de lucru, clienți de aplicație, terminale, etc.) în Rectorat și în facultăți.

Colectivele STIC au colaborat fructuos cu grupuri de lucru din alte structuri ale universității, constituind un motor pentru derularea unor proiecte de cercetare-dezvoltare privind informatizarea diverselor componente ale sistemului integrat de management a universității.

S-a dorit dezvoltarea diverselor componente de informatizarea ale sistemului integrat de management a universității prin cercetare-dezvoltare, nu prin achiziții la cheie.

În vederea dezvoltării infrastructurii informatice, au fost realizate **investiții majore** prin proiecte de cercetare-dezvoltare și POSDRU.

Un alt obiectiv al STIC a fost structurarea administrării sistemelor informatice la nivel central și de facultate pentru a asigura tuturor membrilor comunității servicii adecvate, pe cât posibil centralizate, de înaltă performanță. Pentru atingerea acestui obiectiv a existat preocuparea pentru dezvoltarea sistemelor informatice din facultăți integrate în sistemul UPB, dezvoltarea sistemului informatic al Rectoratului și dezvoltarea sistemului informatic al Bibliotecii Centrale.

Au fost realizate progrese importante pentru introducerea **sistemelor suport on-line pentru activitate didactică** (e-learning) la nivel de universitate. Sistemele propuse permit managementul activității didactice și un mod inedit de comunicare cadru didactic–student.

Sistemul de comunicații voce este bazat pe centrala telefonică ALCATEL PCX 4400, echipată pentru a accepta ultimele tehnologii: VoIP, Call Center, DECT, teleconferință. În perioada 2008 - 20011 au fost aduse îmbunătățiri pentru a oferi comunității servicii de calitate.

A continuat dezvoltarea **infrastructurii de comunicații date**, cu arhitectura multilevel, cu creșterea vitezei de comunicație pentru conectare la ROEDUNET. Mărirea capacității backbone de a suporta fluxuri de date de 10 Gbps asigură accesul larg la resursele informatice ale universității pentru activitățile didactice, de cercetare și de management. A fost implementata infrastructura de fibră optică subterană, care suportă fluxuri de date de 10 Gbps în campusul „Noul Local”, cu posibilități de conectare a tuturor celorlalte campusuri, inclusiv POLIZU, printr-o conexiune, deja aprobată de Ministerul Transporturilor și confirmată de METROREX, între stațiile *Semănătoarea* și *Gara de Nord*.

Configurația, soluțiile tehnice adoptate și procedurile de administrare au fost stabilite ca urmare a unor cercetări laborioase, desfășurate pe o lungă perioadă, în cadrul diverselor proiecte de cercetare-dezvoltare menționate mai jos. Trebuie subliniat că datorită evoluției rapide a tehnologiilor, activitatea de cercetare este continuă în acest sector al STIC. În rețeaua Rectoratului utilizatorii au acces la servicii generale și la aplicații specifice fiecărui domeniu de activitate, stocate pe servere dedicate:

- managementul financiar contabil (aplicațiile SICOB și EMSYS);
- managementul resurselor umane (EMSYS);
- managementul resurselor materiale (EMSYS);
- managementul resurselor de cercetare (EMSYS);
- serverul de gestiune a activității Bibliotecii Centrale (ALEPH);
- servere de comunicații etc.;
- aplicația Metalib;
- managementul activitatilor didactice prin implementarea platformei Moodle;
- managementul situației școlare a studenților.

Echipa de administrare a acestor servere și aplicații are o mare responsabilitate în asigurarea protecției, securității și disponibilității datelor respective. Proceduri hard și soft au fost puse la punct în acest sens cu eforturi importante.

Sistem integrat pentru servicii de tip Cloud

Acest sistem reprezintă prima platforma Cloud din România, fiind realizată în tehnologia IBM Cloudburst, cu un nod management de server tip IBM System x3550 M3 cu procesoare 4-core Intel Xeon 5620 2.4 GHz, un nod management Cloud și 13 noduri de calcul IBM BladeCenter H, blades HS22V cu procesoare 6-core Intel Xeon 2.8 GHz, storage extern 29 TB, switch-uri Ethernet 10 GB, sistem de operare VMware vSphere 4.1, M Tivoli Service Automation Manager și IBM Tivoli Usage and Accounting Manager pentru monitorizarea și managementul resurselor sistemului.

Platforma Cloud se distinge de toate sistemele de calcul existente în prezent în România, printr-un nou model de business care asigură o nouă experiență pentru utilizatorii din învățământul superior. Cloud computing reprezintă un model de calcul ce livrează, în acest context, produse IT prin servicii pe internet cu specific pe educație și instruire. Soluția IBM CloudBurst oferă un nou model de consum și livrare inspirat de servicii internet ce evidențiază următoarele caracteristici esențiale de care vor beneficia serviciile de educație: servicii la cerere; acces permanent la rețea; concentrarea resurselor independent de locație; elasticitate rapidă, economisirea fondurilor pentru universitățile publice. Din perspectiva experienței unui utilizator academic, această soluție este un model de produse standardizate furnizate rapid și flexibil și accesate rapid și ușor. Din punct de vedere al administrării infrastructurii și metodelor de livrare a serviciilor, soluția prezintă resurse virtualizate, este administrată ca o singură resursă și oferă servicii cu scalabilitate elastică, securitate avansată și mobilitate.



Noul laborator de cloud computing va oferi o platformă comună pentru studenți și profesori, companii din sectorul serviciilor și agenții guvernamentale prin care să colaboreze într-un cadru modern bazat pe tehnologii informaționale avansate pentru a crea capacități în Știința, Managementul și Ingineria Serviciilor. Platforma are drept obiectiv și promovarea inovației în știința serviciilor prin intermediul unui model de educație deschis și continuu și prin intermediul unei infrastructuri IT cu resurse virtualizate, ce pot fi accesate ca și servicii. Platforma cloud permite stabilirea unui spațiu deschis, interactiv de colaborare între instituții de educație superioară, industrie și agenții guvernamentale, dedicat promovării inovării serviciilor prin intermediul demonstrațiilor, studiilor de caz și transferului tehnologic de soluții pentru sisteme de servicii bazate pe IT.

LISTĂ ANEXE

<i>Anexa II.1.....</i>	<i>2</i>
<i>Anexa II.2.....</i>	<i>9</i>
<i>Anexa III.1.....</i>	<i>21</i>
<i>Anexa III.2.....</i>	<i>24</i>
<i>Anexa IV.1... ..</i>	<i>28</i>
<i>Anexa IV.2... ..</i>	<i>34</i>
<i>Anexa IV.3... ..</i>	<i>35</i>
<i>Anexa IV.4... ..</i>	<i>41</i>
<i>Anexa VII.1.. ..</i>	<i>64</i>
<i>Anexa VII. 2</i>	<i>65</i>
<i>Anexa VII.3</i>	<i>66</i>
<i>Anexa VII.4.. ..</i>	<i>69</i>

Anexa II.1. Lista programelor de studii de licență

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Specializarea/ Programul de studii universitare de licență (locatia geografică de desfășurare si limba de predare)	Acreditare (A)/Autorizare defunctionare provizorie(AP)	Forma de învățământ	Numărul de C.S.T.	Numărul maxim de studenti care pot fi scolarizati
1.	Facultatea de Inginerie Electrică	Inginerie electrică	Electronică de putere si actionări electrice	A	IF	240	75
			Instrumentatie si achizitii de date	A	IF	240	35
			Sisteme electrice	A	IF	240	75
		Inginerie si management	Inginerie economică în domeniul electric, electronic si energetic	A	IF	240	30
		Științe ingineresti aplicate	Informatică aplicată în inginerie electrică	A	IF	240	30
2.	Facultatea de Energetică	Ingineria mediului	Ingineria si protectia mediului în industrie	A	IF	240	60
		Inginerie energetică	Energetică si tehnologii nucleare	A	IF	240	50
			Hidroenergetică	A	IF	240	60
			Ingineria sistemelor electroenergetice	A	IF	240	65
			Managementul energiei	A	IF	240	60
			Termoenergetică	A	IF	240	60
		Inginerie si management	Inginerie economică în domeniul electric, electronic si energetic	A	IF	240	50
		Științe ingineresti aplicate	Informatică industrială	A	IF	240	50
3.	Facultatea de Automatică si Calculatoare	Calculatoare si tehnologia informatiei	Calculatoare	A	IF	240	255
			Tehnologia informatiei	A	IF	240	50

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Specializarea/ Programul de studii universitare de licență (locatia geografică de desfășurare si limba de predare)	Accreditare (A)/Autorizare defunctionare provizorie(AP)	Forma de învățământ	Numărul de C.S.T.	Numărul maxim de studenti care pot fi scolarizati
		Ingineria sistemelor	Automatică si informatică aplicată	A	IF	240	300
4.	Facultatea de Electronică, Telecomunicații si Tehnologia Informatiei	Calculatoare si tehnologia informatiei Inginerie electronică si telecomunicații	Ingineria informatiei	A	IF	240	100
			Electronică aplicată	A	IF	240	100
			Electronică aplicată (în limba engleză)	A	IF	240	*)
			Microelectronică, optoelectronică si nanotehnologii	A	IF	240	95
			Microelectronică, optoelectronică si nanotehnologii (în limba engleză)	A	IF	240	*)
			Rețele si software de telecomunicatii	A	IF	240	175
			Rețele si software de telecomunicatii (în limba engleză)	A	IF	240	*)
			Tehnologii si sisteme de telecomunicatii	A	IF	240	200
			Tehnologii si sisteme de telecomunicatii (în limba engleză)	A	IF	240	*)
		Inginerie si management	Inginerie economică în domeniul electric, electronic si energetic	A	IF	240	75
5.	Facultatea de Inginerie Mecanică si Mecatronică	Inginerie industrială	Design industrial	AP	IF	240	50
			Ingineria prelucrării materialelor polimerice, textile si compozite	A	IF	240	*)
		Inginerie mecanică	Echipamente pentru procese industriale	A	IF	240	50

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Specializarea/ Programul de studii universitare de licență (locatia geografică de desfășurare si limba de predare)	Acreditare (A)/Autorizare defunctionare provizorie(AP)	Forma de învățământ	Numărul de C.S.T.	Numărul maxim de studenti care pot fi scolarizati
			Masini si sisteme hidraulice si pneumatice	A	IF	240	50
			Mecanică fină si nanotehnologii	A	IF	240	50
			Sisteme si echipamente termice	A	IF	240	58
		Inginerie si management	Inginerie economică în domeniul mecanic	A	IF	240	50
		Mecatronica si robotica	Mecatronica	A	IF	240	100
		Stiinte ingineresti aplicate	Optometrie	A	IF	240	50
6.	Facultatea de Ingineria si Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Ingineria securității în industrie	AP	IF	240	60
			Ingineria sudării	A	IF	240	35
			Ingineria si managementul calității	A	IF	240	90
			Logistica industrială	AP	IF	240	50
			Masini-unelte si sisteme de productie	A	IF	240	35
			Nanotehnologii si sisteme neconventionale	A	IF	240	40
			Tehnologia constructiilor de masini	A	IF	240	160
		Inginerie si management	Inginerie economică industrială	A	IF	240	125
		Mecatronica si robotica	Robotica	A	IF	240	60
7.	Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice	Ingineria mediului	Ingineria dezvoltării rurale durabile	A	IF	240	50
			Ingineria sistemelor biotehnice si ecologice	A	IF	240	85
		Ingineria produselor alimentare	Ingineria produselor alimentare	AP	IF	240	50

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Specializarea/ Programul de studii universitare de licență (locatia geografică de desfășurare si limba de predare)	Acreditare (A)/Autorizare defunctionare provizorie(AP)	Forma de învățământ	Numărul de C.S.T.	Numărul maxim de studenti care pot fi scolarizati
		Inginerie mecanică	Masini si instalatii pentru agricultură si industrie alimentară	A	IF	240	82
8.	Facultatea de Transporturi	Ingineria autovehiculelor	Autovehicule rutiere	A	IF	240	150
			Ingineria sistemelor de propulsie pentru autovehicule	AP	IF	240	50
		Ingineria transporturilor	Ingineria transporturilor si a traficului	A	IF	240	150
		Inginerie electronică si telecomunicatii	Telecomenzi si electronică în transporturi	A	IF	240	100
		Inginerie mecanică	Vehicule pentru transportul feroviar	A	IF	240	75
9.	Facultatea de Inginerie Aerospacială	Inginerie aerospacială	Constructii aerospatiale	A	IF	240	50
			Echipamente si instalatii de aviatie	A	IF	240	50
			Inginerie si management aeronautic	A	IF	240	50
			Navigatie aeriană (în limba engleză)	AP	IF	240	60
			Sisteme de propulsie	A	IF	240	40
10.	Facultatea de Stiinta si Ingineria Materialelor	Ingineria materialelor	Ingineria elaborării materialelor metalice	A	IF	240	60
			Ingineria procesării materialelor	A	IF	240	60
			Stiinta materialelor	A	IF	240	55
		Ingineria mediului	Ingineria si protectia mediului în industrie	A	IF	240	25
		Inginerie si management	Inginerie economică în industria chimică si de materiale	A	IF	240	50

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Specializarea/ Programul de studii universitare de licență (locatia geografică de desfășurare si limba de predare)	Acreditare (A)/Autorizare defunctionare provizorie(AP)	Forma de învățământ	Numărul de C.S.T.	Numărul maxim de studenti care pot fi scolarizati
		Științe ingineresti aplicate	Inginerie medicală	A	IF	240	45
11.	Facultatea de Chimie Aplicată si Știința Materialelor	Ingineria mediului	Ingineria si protectia mediului în industria chimică si petrochimică	A	IF	240	50
		Ingineria produselor alimentare	Controlul si expertiza produselor alimentare	AP	IF	240	50
		Inginerie chimică	Chimia si ingineria substantelor organice, petrochimie si carbochimie	A	IF	240	60
			Chimie alimentară si tehnologii biochimice	A	IF	240	60
			Ingineria substantelor anorganice si protectia mediului	A	IF	240	*)
			Ingineria si informatica proceselor chimice si biochimice	A	IF	240	60
			Știința si ingineria materialelor oxidice si nanomateriale	A	IF	240	*)
			Știința si ingineria polimerilor	A	IF	240	60
		Inginerie si management	Inginerie economică în industria chimică si de materiale	A	IF	240	25
		Științe ingineresti aplicate	Biotehnologii industriale	AP	IF	240	50
12.	Facultatea de Inginerie în Limbi Străine	Calculatoare si tehnologia informatiei	Ingineria informatiei (în limba engleză)	A	IF	240	45
			Ingineria informatiei (în limba franceză)	A	IF	240	30

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Specializarea/ Programul de studii universitare de licență (locatia geografică de desfășurare si limba de predare)	Acreditare (A)/Autorizare defunctionare provizorie(AP)	Forma de învățământ	Numărul de C.S.T.	Numărul maxim de studenti care pot fi scolarizati
		Ingineria materialelor	Stiinta materialelor (în limba engleză)	A	IF	240	30
			Stiinta materialelor (în limba franceză)	A	IF	240	*)
		Inginerie chimică	Inginerie chimică (în limba engleză)	A	IF	240	25
			Inginerie chimică (în limba franceză)	A	IF	240	*)
		Inginerie electronică si telecomunicatii	Electronică aplicată (în limba engleză)	A	IF	240	30
			Electronică aplicată (în limba franceză)	A	IF	240	25
			Electronică aplicată (în limba germană)	A	IF	240	30
		Inginerie mecanică	Inginerie mecanică (în limba engleză)	A	IF	240	25
			Inginerie mecanică (în limba franceză)	A	IF	240	25
			Inginerie mecanică (în limba germană)	A	IF	240	*)
		Inginerie si management	Inginerie economică în domeniul electric, electronic si energetic (în limba germană)	A	IF	240	45
			Inginerie economică în domeniul mecanic (în limba germană)	A	IF	240	30
13.	Facultatea de Științe Aplicate	Științe ingineresti aplicate	Inginerie fizică	A	IF	240	40
			Matematică și informatică aplicată în inginerie	A	IF	240	50
14.	Facultatea de Inginerie Medicală	Științe ingineresti aplicate	Biomateriale și dispozitive medicale	AP	IF	240	60
			Echipamente și sisteme medicale	AP	IF	240	60

Nr. crt .	Facultatea	Domeniul de licență	Specializarea/ Programul de studii universitare de licență (locatia geografică de desfășurare si limba de predare)	Accreditare (A)/Autorizare defunctionare provizorie(AP)	Forma de învățământ	Numărul de C.S.T.	Numărul maxim de studenti care pot fi scolarizati
			Inginerie medicală	A	IF	240	*)
15.	Facultatea de Antreprenoriat , Ingineria si Managementul Afacerilor	Inginerie si management	Ingineria și managementul afacerilor	AP	IF	240	50

Anexa II.2. Programe de studii universitare de masterat acreditate

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Programul de studiu de master acreditat	Forma de învă.	Număr de credite	Număr maxim de studenți
1	Facultatea de Inginerie Electrică	Inginerie electrică	Electronică de putere și acționări electrice inteligente	ZI	120	50
			Informatică în ingineria electrică	ZI	120	50
			Ingineria produselor electrotehnice	ZI	120	50
			Instrumentație și sisteme avansate de măsurare	ZI	120	35
			Nano și microsisteme electromagnetice	ZI	120	35
			Sisteme electrice avansate	ZI	120	35
			Eficiență energetică	ZI	120	25
2	Facultatea de Energetică	Inginerie energetică	Hidraulică tehnică și hidroenergetică	ZI	120	50
			Ingineria sistemelor electroenergetice	ZI	120	50
			Inginerie nucleară	ZI	120	50
			Sisteme termoelectrice	ZI	120	50
			Surse regenerabile de energie	ZI	120	50
			Ingineria mediului în energetică	ZI	120	50
		Inginerie mediului				

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Programul de studiu de master acreditat	Forma de învă.	Număr de credite	Număr maxim de studenți
3	Facultatea de Automatică și Calculatoare		Managementul mediului și dezvoltare durabilă	ZI	120	50
			Managementul sistemelor energetice	ZI	120	50
			Informatică aplicată în energetică	ZI	120	50
		Științe ingineresti aplicate	Administrarea bazelor de date	ZI	120	30
			Arhitecturi avansate de calculatoare	ZI	120	30
			e-Government	ZI	120	30
		Calculatoare și tehnologia informației	Grafică, multimedia și realitate virtuală	ZI	120	30
			Ingineria sistemelor internet	ZI	120	35
			Inteligență artificială (în limba engleză - Artificial Intelligence)	ZI	120	30
			Management în tehnologia informației	ZI	120	30
			Securitatea rețelelor informatice complexe	ZI	120	30
			Servicii software avansate	ZI	120	30

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Programul de studiu de master acreditat	Forma de învă.	Număr de credite	Număr maxim de studenți
		Ingineria sistemelor	Sisteme de calcul paralele și distribuite (în limba engleză - Parallel and distributed computer systems)	ZI	120	30
			Arhitecturi orientate pe servicii pentru întreprinderi	ZI	120	30
			Automatică și informatică industrială	ZI	120	30
			Control avansat și sisteme în timp real	ZI	120	24
			Ingineria și managementul serviciilor (în limba engleză - Service engineering and management)	ZI	120	30
			Ingineria și managementul sistemelor de afaceri	ZI	120	30
			Managementul și protecția informației	ZI	120	30
			Prelucrări complexe de semnal în aplicații multimedia	ZI	120	30
			Sisteme informatice integrate	ZI	120	30
			Sisteme informatice în medicină	ZI	120	24
			Sisteme inteligente de conducere	ZI	120	25
			Tehnici avansate în domeniul semnalelor și sistemelor	ZI	120	15

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Programul de studiu de master acreditat	Forma de învă.	Număr de credite	Număr maxim de studenți
4	Facultatea de Electronică Telecomunicații și Tehnologia Informației	Calculatoare și tehnologia	Sisteme inteligente și vederea artificială	ZI	120	25
		Tehnologia informației	Tehnici de analiză, modelare și simulare pentru imagistică, bioinformatică și sisteme complexe	ZI	120	40
		Inginerie electronică și telecomunicații	Circuite și sisteme integrate de comunicații	ZI	120	50
			Comunicații mobile	ZI	120	30
			Comunicații multimedia	ZI	120	36
			Electronică și informatică aplicată	ZI	120	25
			Electronică și informatică medicală	ZI	120	25
			Ingineria calității și siguranței în funcționare în electronică și telecomunicații	ZI	120	30
			Ingineria informației și a sistemelor de calcul	ZI	120	20
			Managementul serviciilor și rețelelor	ZI	120	30
			Microelectronică avansată (în limba engleză - Advanced microelectronics)	ZI	120	25
			Microelectronică și nanoelectronică	ZI	120	30
			Microsisteme	ZI	120	25

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Programul de studiu de master acreditat	Forma de învă.	Număr de credite	Număr maxim de studenți
5	Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică	Inginerie mecanică	Optoelectronică	ZI	120	50
			Rețele integrate de telecomunicații	ZI	120	30
			Tehnici avansate de imagistică digitală	ZI	120	50
			Tehnologii integrate avansate în electronica auto	ZI	120	25
			Tehnologii multimedia în aplicații de biometrie și securitatea informației	ZI	120	36
			Tehnologii multimedia pentru aplicații medicale	ZI	120	25
			Tehnologii multimedia pentru producția de conținut în domeniul audiovizualului și comunicațiilor	ZI	120	36
			Tehnologii software avansate pentru comunicații	ZI	120	30
			Telecomunicații	ZI	120	50
			Concepție integrată în ingineria mecanică	ZI	120	40
			Ingineria și managementul calității și mediului	ZI	120	15
			Ingineria și managementul sistemelor și echipamentelor termice	ZI	120	50
			Mecanică de precizie	ZI	120	50

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Programul de studiu de master acreditat	Forma de învă.	Număr de credite	Număr maxim de studenți
6	Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice		Reabilitarea structurilor, materialelor și mediului	ZI	120	15
			Sisteme hidraulice și pneumatice avansate	ZI	120	25
			Termomecanică echipamentelor pentru procese industriale	ZI	120	50
			Antreprenariat industrial	ZI	120	20
		Inginerie și management	Mecatronică avansată	ZI	120	20
		Mecatronică și robotică	Optometrie avansată	ZI	120	50
		Științe ingineresti aplicate	Ingineria calității	ZI	120	50
		Inginerie Industrială	Ingineria securității și sănătății în muncă	ZI	120	50
			Concepția integrată a sistemelor tehnologice (în limba franceză - Conception integree des systemes technologiques)	ZI	120	30
			Concepție și management în producție	ZI	120	30
			Design industrial și produse inovative	ZI	120	50
			Echipamente pentru terapii de recuperare	ZI	120	50
			Evaluarea calității materialelor și produselor	ZI	120	50

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Programul de studiu de master acreditat	Forma de învă.	Număr de credite	Număr maxim de studenți
			Ingineria nanostructurilor și proceselor neconvenționale	ZI	120	50
			Ingineria proiectării și fabricării produselor	ZI	120	30
			Ingineria și managementul proceselor de sudare și control	ZI	120	50
			Inginerie avansată asistată de calculator	ZI	120	40
			Managementul întreprinderilor industrial virtuale	ZI	120	40
			Mașini și sisteme de producție	ZI	120	50
			Modelarea și simularea sistemelor mecanice mobile	ZI	120	50
		Inginerie mecanică	Siguranța și integritatea structurilor	ZI	120	25
	Inginerie și management		Calitate în inginerie și managementul afacerilor	ZI	120	40
			Consultanță în proiectarea sistemelor mecanice	ZI	120	30
			Ingineria și managementul proiectelor complexe	ZI	120	40
			Inginerie economică și managementul afacerilor	ZI	120	40
			Comunicare managerială	ZI	120	30

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Programul de studiu de master acreditat	Forma de învă.	Număr de credite	Număr maxim de studenți
		Mecatronică și robotică	Robotică	ZI	120	30
		Relații internaționale și studii europene	Studii culturale europene	ZI	120	30
		Științe ale educației	Consilierea și managementul carierei în domeniul profesional și tehnic	ZI	120	30
7	Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice	Ingineria mediului	Ingineria și managementul sistemelor biotehnice	ZI	120	50
			Inginerie și management în protecția mediului	ZI	120	50
		Inginerie mecanică	Controlul zgomotelor și vibrațiilor	ZI	120	50
			Ingineria și managementul procesării și păstrării produselor agroalimentare	ZI	120	25
			Inginerie și proiectare asistate de calculator pentru mașini și structuri mecanice	ZI	120	50
8	Facultatea de Transporturi	Ingineria autovehiculelor	Cercetare și dezvoltare în ingineria autovehiculelor	ZI	120	50
			Sisteme și tehnologii avansate în domeniul autovehiculelor	ZI	120	30
		Ingineria transporturilor	Sistemul integrat om - autovehicul - mediu	ZI	120	50
			Logistica transporturilor	ZI	120	35
			Management în transporturi	ZI	120	50

			Transport și trafic urban	ZI	120	30
	Inginerie electronică și telecomunicații		Sisteme inteligente pentru transporturi	ZI	120	30
			Sisteme telematice pentru transporturi	ZI	120	30
		Inginerie mecanică	Fenomene de interacțiune vehicul-cale de rulare	ZI	120	25
			Ingineria mediului și managementul calității în domeniul feroviar	ZI	120	25
			Vehicule feroviare de mari viteze	ZI	120	25
	Inginerie aerospațială		Avionică și navigație aerospațială	ZI	120	50
9	Facultatea de Inginerie Aerospațială	Inginerie industrială	Inginerie și management aerospațial	ZI	120	50
			Management aeronautic	ZI	120	50
			Propulsie aerospațială și protecția mediului	ZI	120	25
			Structuri aeronautice și spațiale	ZI	120	50
			Grafică inginerească și design	ZI	120	50
10	Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor	Ingineria materialelor	Cercetarea și expertizarea materialelor speciale	ZI	120	30
			Procedee de obținere a materialelor speciale	ZI	120	35
			Procesarea materialelor metalice prin procedee speciale	ZI	120	30

11	Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Știința și managementul încercării materialelor	ZI	120	30
			Tehnici avansate de obținere și caracterizare a nanomaterialelor	ZI	120	30
			Ingineria mediului	ZI	120	30
			Inginerie și management	ZI	120	50
			Științe ingineresti aplicate	ZI	120	50
			Ingineria mediului	ZI	120	25
			Biocombustibili, biorafinării și tehnologii conexe	ZI	120	20
			Chimie alimentară	ZI	120	20
			Controlul analitic al calității mediului și tehnici de depoluare	ZI	120	25
			Expertiza produselor chimice, alimentare și a materialelor	ZI	120	20
			Ingineria proceselor chimice	ZI	120	20
			Materiale compozite avansate cu destinații speciale	ZI	120	20
			Micro și nanomateriale	ZI	120	20
			Produse farmaceutice și cosmetice	ZI	120	20
			Protecția consumatorului, controlul calității produselor	ZI	120	25

			Știința și ingineria materialelor oxidice avansate și nanomateriale	ZI	120	25	
			Știința și ingineria polimerilor	ZI	120	20	
			Științe chimice în educația continuă	ZI	120	20	
			Științele vieții și ecologie	ZI	120	20	
12	Facultatea de Inginerie în Limbi Străine (și catedra UNESCO)	Calculatoare și tehnologia informației	Informatică biomedicală (în limba engleză - Biomedical informatics)	ZI	120	35	
			Ingineria sistemelor de programe (în limba engleză - Software Engineering)	ZI	120	20	
		Inginerie și management	Administrarea și ingineria afacerilor în industrie (în limba engleză)	ZI	120	50	
			Administrarea și ingineria afacerilor în industrie (în limba germană)	ZI	120	50	
			Dezvoltarea și organizarea sistemelor mecatronice (în limba germană)	ZI	120	50	
			Ingineria sistemelor industriale (în limba franceză - Ingénierie des systèmes industriels)	ZI	120	20	
			Științe ingineresti aplicate	Tehnologia traducerii automate (Technologie de la langue) - în limba franceză	ZI	120	20
			Științe ingineresti aplicate	Fonică și materiale avansate	ZI	120	30
Logică matematică și aplicații	ZI	120		18			
Modele de decizie, risc și prognoză	ZI	120		20			
Sisteme dinamice optimele și modele economico-financiare	ZI	120		20			
13	Facultatea de Științe Aplicate						

				Tehnologii optice	ZI	120	30
14	Facultatea de Inginerie Medicală	Ingineria materialelor		Substanțe, materiale și sisteme biocompatibile	ZI	120	50
		Științe ingineresti aplicate		Biotehnologie	ZI	120	50
				Inginerie medicală	ZI	120	50
15	Facultatea de Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor	Economie		Politici economice europene	ZI	120	25
		Inginerie și management		Antreprenoriat, managementul și ingineria afacerii	ZI	120	25
				Calitatea produselor și serviciilor industriale	ZI	120	40
				Ingineria resurselor umane în organizațiile industriale	ZI	120	40
				Inginerie economică în activități industriale	ZI	120	50
				Marketing industrial	ZI	120	50
		Interdisciplinar (Științe ale educației, Inginerie și management)		Managementul organizațiilor educaționale	ZI	120	30

Anexa III.1. Primele 30 de articole, ordonate descrescător după factorul relativ de impact

Titlul articol	Nume prenume autori articol	Titlu revistă cotate ISI	Subdomeniu revistă cotate ISI	Factor relativ ajustat	Anul publicării
THE IMPACT OF ISOLATED OBESITY ON RIGHT VENTRICULAR FUNCTION	C.M. STANESCU, K. BRANIDOU, I.C. DAHA, S. IFRIM, C. BAICUS, D. SIPCUI, D. STANESCU, VASILE MANOLIU, G.A. DAN, A. DAN	EUR HEART J	CARDIAC CARDIOVASCULAR	2.61	2009
SPECIAL CERAMIC MATERIAL BASED ON BASALTIC-ANDESITE FOR EXTREME ENVIRONMENTS	ETELE ALBERT, MARCELA MUNTEAN, ADELINA IANCULESCU, FLORIN MICULESCU, BALAZS ALBERT	ADV MATER	CHEM MULTI	2.59	2009
EFFECT OF THERMO-MECHANICAL PROCESSING ON THE CORROSION RESISTANCE OF Ti6Al4V ALLOYS IN BIOFLUIDS	E. VASILESCU, P. DROB, D. RADUCANU, I. CINCA, D. MARECI, J.M. CALDERON MORENO, M. POPA, C. VASILESCU, J.C. MIRZA ROSCA	CORROS SCI	METALLURGY MET ENG	2.53	2009
MONITORING AND CONTROL OF LARGE SYSTEMS WITH MONALISA.	LEGRAND, IOSIF; VOICU, RAMIRO; CIRST OIU, CATALIN; GRIGORAS, COST IN; BETEV, LATCHEZAR; COSTAN, ALEXANDRU	COMMUN ACM	COMP SOFTWARE ENGINEERING	2.44	2009
THE IMPACT OF SUBVERSIVE STAKEHOLDERS ON SOFTWARE PROJECTS.	ROST, JOHANN; GLASS, ROBERT L.	COMMUN ACM	COMP SOFTWARE ENGINEERING	2.44	2009
MODELLING AND ANALYSIS OF TIME-VARIANT DIRECTED INTERRELATIONS BETWEEN BRAIN REGIONS BASED ON BOLD-SIGNALS	HEMELMANN D., UNGUREANU M., HESSE W., WÜSTENBERG T., REICHENBACH J.R., WITTE O.W., WITTE H. AND LEISTRITZ L.	NEUROIMAGE	RADIOLOGY NUCL MEDICINE IMAGING	2.39	2009
WAVELET-BASED SAR IMAGE DESPECKLING AND INFORMATION EXTRACTION USING PARTICLE FILTER	GLEICH D., DATCU M.	IEEE T IMAGE PROCESS	ENG ELECTR ELECTRO	2.32	2009
ON COLOR TEXTURE NORMALIZATION FOR ACTIVE APPEARANCE MODELS.	IONITA, MIRCEA C.; CORCORAN, PETER; BUZULOIU, VASILE	IEEE T IMAGE PROCESS	ENG ELECTR ELECTRO	2.32	2009

Titlul articol	Nume prenume autori articol	Titlu revistă cotate ISI	Subdomeniu revistă cotate ISI	Factor relativ ajustat	Anul publicării
MONITORING THE SYNTHESIS OF NEW POLYMER NANOCOMPOSITES BASED ON DIFFERENT POLYHEDRAL OLIGOMERIC SILSESQUOXANES USING RAMAN SPECTROSCOPY	N. M. SULCA, A. LUNGU, S. A. GAREA, H. IOVU	J RAMAN SPECTROSC	SPECTROSCOPY	2.29	2009
SQUARING DOWN DESCRIPTOR SYSTEMS: CONSTRUCTIVE SOLUTIONS AND NUMERICAL ALGORITHMS	C. OARA, S. SABAU	IEEE T AUTOMAT CONTR	AUTOMATION CONTROLSYSTEMS	2.23	2009
EFFICIENT SECOND HARMONIC GENERATION FROM THIN FILMS OF V-SHAPED BENZO[B]THIOPHENE BASED MOLECULES,	L. FAVARETTO, G. BARBARELLA, I. RĂU, F. KAJZAR, S. CARIA, M. MURGIA, R. ZAMBONI	OPT EXPRESS	OPTICS	2.22	2009
FEIGENBAUM SCENARIO IN THE DYNAMICS OF A METAL-OXIDE SEMICONDUCTOR HETEROSTRUCTURE UNDER HARMONIC PERTURBATION. GOLDEN MEAN CRITICALITY	C.P. CRISTESCU, C. STAN, AGOP M, MEREU B.	CHAOS SOLITON FRACT	MATHE INTERDISCIPLIN APPLICATION	2.21	2009
STOCHASTIC RESONANCE AND VIBRATIONAL RESONANCE IN AN EXCITABLE SYSTEM: THE GOLDEN MEAN BARRIER	CRISTINA STAN, C.P. CRISTESCU, D. ALEXANDROAEI, M. AGOP	CHAOS SOLITON FRACT	MATHE INTERDISCIPLIN APPLICATION	2.21	2009
6.3 GHZ FILM BULK ACOUSTIC RESONATOR STRUCTURES BASED ON A GALLIUM NITRIDE/SILICON THIN MEMBRANE	ALEXANDRU MÜLLER, DAN NECULOIU, GEORGE KONSTANTINIDIS, ANTONIS STAVRINIDIS, DAN VASILACHE, ALINA CISMARU, MIHAI DANILA, MIRCEA DRAGOMAN, GEORGE DELIGEORGIS AND KATERINA TSAGARAKI	IEEE ELECTR DEVICE L	ENG ELECTR ELECTRO	2.16	2009

Titlul articol	Nume prenume autori articol	Titlu revistă cotate ISI	Subdomeniu revistă cotate ISI	Factor relativ ajustat	Anul publicării
ALL DOUBLY COPRIME FACTORIZATIONS OF A GENERAL RATIONAL MATRIX	CRISTIAN OARĂ, ȘERBAN SABĂU	AUTOMATICA	AUTOMATION CONTROLSYSTEMS	2.16	2009
STABILITY ANALYSIS FOR A NONLINEAR MODEL OF A HYDRAULIC SERVOMECHANISM IN A SERVOELASTIC FRAMEWORK	ANDREIHALANAY, CARMEN SAFTA, IOAN URSU, FELICIA URSU	NONLINEAR ANAL-REAL	MATHE APPLIED	2.13	2009
UNSTEADY CONJUGATE FORCED CONVECTION HEAT/MASS TRANSFER IN ENSEMBLES OF SPHERICAL PARTICLES WITH CELL MODELS	GHEORGHE JUNCU	INT J HEAT MASS TRAN	ENG MECHANICAL	2.09	2009
NORMAL AND COMPACT FAMILIES OF FINITE LENGTH DISTORTION HOMEOMORPHISMS	V.STANCIU	J MATH PURE APPL	MATHEMATICS	2.07	2009
ELECTRICAL BEHAVIOUR OF NEMATIC CELLS ORIENTED BY POLYPYRROLE SURFACE TREATMENT	A.L. IONESCU, G.BARBERO, DASCALU C, M.SCALERANDI	APPL PHYS LETT	PHYSICS APPLIED	2.05	2009
MICROWAVE PROPAGATION IN GRAPHENE	G. DELIORGIS, M.DRAGOMAN, DAN NECULOIU, D.DRAGOMAN, G.KONSTANTINIDIS, A.CISMARU, AND R.PLANA	APPL PHYS LETT	PHYSICS APPLIED	2.05	2009
INVESTIGATION OF THE 128BA NUCLEUS WITH THE (P,T) REACTION	S. PASCU, GH. CATA-DANIL, D. BUCURESCU, N. MARGINEAN, N. V. ZAMFIR, G. GRAW, A. GOLLWITZER, D. HOFER, AND B. D. VALNION	PHYS REV C	PHYSICS NUCLEAR	2.05	2009
STRUCTURE INVESTIGATION WITH THE (P, T) REACTION ON 132, 134BA NUCLEI	S. PASCU, GH. CATA-DANIL, D. BUCURESCU, N. MARGINEAN, N. V. ZAMFIR, G. GRAW, A. GOLLWITZER, D. HOFER, AND B. D. VALNION	PHYS REV C	PHYSICS NUCLEAR	2.05	2009

**Anexa III.2. Proiecte co-finanțate din fonduri structurale în care Universitatea
POLITEHNICA din București este coordonator sau partener**

Nr. crt.	Programul / DMI	Denumirea proiectului
A. Coordonator		
1	POSDRU / DMI 1.5	Program doctoral interregional si trasnational de excelenta in domeniile „Calculatoare si tehnologia informatiei” si Ingineria sistemelor”pentru o economie bazata pe cunoastere (CATIIS) / POSDRU/21/1.5/G/32379
2	POSDRU / DMI 3.1	Diseminarea culturii antreprenoriale si promovarea parteneriatelor in regiunea Sud-Est (DICUAN) / POSDRU/26/3.1/G/39189
3	POSDRU / DMI 3.1	Promovarea culturii antreprenoriale la nivelul regiunii Sud-Est (PAR SE) / POSDRU/26/3.1/G/39186
4	POSDRU / DMI 1.3	Dezvoltarea de Cariere in invatamant prin Formarea Resurselor Umane (CIFRU) / POSDRU/19/1.3/G/650B
5	POSDRU / DMI 2.1	Parteneriat national pentru implementarea proiectelor firme facultati in vederea tranzitiei de la scoala la viata activa (PACT) / POSDRU/7/2.1/S/3
6	POSDRU / DMI 3.1	Promovarea Culturii Antreprenoriale: Adaptabilitate, Dinamism, Initiativa in Industria Electronica POSDRU/9/3.1/S/11
7	POSDRU / DMI 1.5	Pregatirea competitiva a doctoranzilor in domenii prioritare ale societatii bazate pe cunoastere / POSDRU/6/1.5/S/19
8	POSDRU / DMI 1.5	Doctoranzi in sprijinul inovarii si competitivitatii / POSDRU/6/1.5/S/16
9	POSDRU / DMI 3.2	Metode flexibile de organizare și formare în domeniul noilor tehnologii pentru sectorul energie
10	POSDRU / DMI 3.2	Cresterea competitivitatii intreprinderilor prin perfectionarea si specializarea resurselor umane in domeniul noilor tehnologii intr-o societate bazata pe cunoastere si pentru o dezvoltare durabila
11	POSDRU / DMI 1.5	Program postdoctoral pentru cercetare avansata in domeniul nanomaterialelor
12	POSDRU / DMI 1.2	Calitate si expertiza in elaborarea si implementarea metodologiei de obtinere si testare de produse competitive prin formarea profesionala in cadrul unor programe de master cu impact major pe piata muncii
13	POSDRU / DMI 1.2	Program strategic pentru promovarea inovarii in servicii prin educatie deschisa, continua (INSEED)
14	POSDRU / DMI	Restructurarea sistemului de practica productiva a studentilor din invatamantul tehnic superior (TRIPOD)
15	POSDRU / DMI 1.2	Elaborarea si implementarea programelor de masterat in domeniul Micro si Nanomaterialelor (MASTERMAT)
16	POSDRU / DMI 1.5	Dezvoltarea de cariere stiintifice competitive prin programe de burse doctorale (COMPETE)
17	POSDRU / DMI 1.5	Competitivitate si performanta in cercetare prin programe doctorale de calitate (ProDOC)
18	POSDRU / DMI 1.3	Retea nationala de formare continua a cadrelor didactice din invatamantul preuniversitar profesional si tehnic (CONCORD)

Nr. crt.	Programul / DMI	Denumirea proiectului
19	POSDRU / DMI 1.2	Educatie si formare profesionala in sprijinul cresterii calitatii invatamantului prin initiere unor programe de licenta si masterat in domeniul sanatate si securitate in munca
20	POSDRU / DMI 1.2	Tehnici de analiza, modelare si simulare pentru imagistica, bioinformatica si sisteme complexe
21	POSDRU / DMI 1.2	Sistem integrat de programe de masterat in domeniul ingineriei de sunet, imagine si a aplicatiilor multimedia
22	POSDRU / DMI 1.3	Formarea profesionala a cadrelor didactice pentru utilizare resurselor informatice moderne in predarea eficienta a chimiei
23	POS DRU / DMI 3.1	Dezvoltarea Competentelor antreprenoriale – o alternative eficienta de adaptare la piata muncii in societatea informationala
24	POSDRU / DMI 1.3	Instruirea profesorilor de informatica pe Tehnologia .NET
25	POSDRU / DMI 1.2	Sistem de formare si evaluare centrat pe student, on-line, la discipline fundamentale de licenta si masterat in invatamantul superior tehnic
26	POSDRU / DMI 1.5	Excelenta in cercetare prin programe postdoctorale in domenii prioritare ale societatii bazate pe cunoastere (EXCEL)
27	POSDRU / DMI 2.1	Practicienii de azi, profesionistii de maine ai televiziunii
28	POSDRU / DMI 1.3	Formarea personalului didactic din invatamantul secundar (ISCED 2-3) in folosirea tehnologiei informatiei si a instrumentelor e-learning in activitatea didactica
29	POSDRU / DMI 1.5	Burse doctorale: investiții în cercetare-inovare-dezvoltare pentru viitor (DocInvest)
30	POSDRU / DMI 1.5	Formarea viitorilor cercetători-experti prin programe de burse doctorale (EXPERT)“
31	POSDRU / DMI 1.5	Valorificarea capitalului uman din cercetare prin burse doctorale (ValueDoc)
32	POSCCE / O2.2.3	Centru de resurse GRID multi-cere de inalta performanta pentru suportul cercetarii, dezvoltarii tehnologice si inovarii stiintifice pe plan European (GEEA)
33	POSCCE /O2.2.4	Evaluarea capacitatii de inovare si promovarea spiritului antreprenorial in Universitatea Politehnica din Bucuresti (ECIPROSA)
34	POSCCE	Platforma de e-learning si curricula e-content pentru invatamantul superior tehnic
35	POSCCE	Sistem decizional multicriterial pt. remedierea sirurilor contaminate cu poluanti toxici si persistenti din marile zone industriale (RECOLAND)
36	POSCCE	Framework pt.compunerea serviciilor, bazat pe ontologii pt.agregarea cunostintelor si informatiilor din cladiri inteligente (FCINT)
37	POSCCE	Tehnologii SPFM in reactii ionice ale solutiilor reziduale in sol si realizarea de nanocompozite bazate pe nanotuburi de carbon pentru aplicatii de energie si mediu
38	POSCCE	Crearea centrului de competenta pentru fotonica avansata si biotronica
39	POSCCE	Noi materiale din clasa aluminosilicatilor mezoporosi pentru eliberare controlata de substante biologic active

Nr. crt.	Programul / DMI	Denumirea proiectului
40	POSCCE	Noi posibilitati de integrare sustenabila a productiei de biodiesel, valorificarea glicerinei si a esterilor acizi omega-BioGlyVal
41	South-East Transnational Cooperation Programme	SEE HIDROPOWER - targeted to improve water resource management for a growing renewable energy production
B. Partener		
42	POSDRU / DMI 3.2	Sistem de perfectionare si instruire in terapia si aplicatiile laser in domeniul medical (SPIRAL MED) / POSDRU/40/3.2/G/9545
43	POSDRU / DMI 1.3	Formarea profesională a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar pentru noi oportunități de dezvoltare în carieră / POSDRU/57/1.3./S/32629
44	POSDRU / DMI 1.2	Formarea cadrelor didactice universitare si a studentilor in domeniul utilizarii unor instrumente moderne de predare-invatare-evaluare pentru disciplinele matematice, in vederea crearii de competente performante si practice pentru piata muncii / POSDRU/5
45	POSDRU / DMI 2.1	Pregatirea elevilor si studentilor pentru meserii tehnice cu practica liberala
46	POS DRU / DMI 2.1	Intreprindere simulata pentru tehnici de lucru in companiile tehnologice
47	POS DRU / DMI	Centru de instruire pentru promovarea adaptabilitatii si cresterea gradului de mobilitate a angajatilor operatorilor de transport public de persoane in Romania
48	POS DRU / DMI	De la teorie la practica prin intreprinderea simulata
49	POSDRU / DMI	Cresterea competentelor intreprinderilor si angajatilor in perspectiva dezvoltarii durabile
50	POSDRU / DMI	Tranzitia din statutul de student la cel de angajat prin corelarea invatarii practice in domeniul tehnologiei constructiei de masini
51	POSDRU / DMI 2.1	Cresterea calitatii invatamantului superior de inginerie - Platforma Informatica pentru Ingineria Fluidelor (PiiF)
52	POSDRU / DMI	Dezvoltarea educatiei pentru viabilizarea pietei muncii prin vectori inovatori mecatronici
53	POSDRU / DMI	Construieste-ti inteligent din timp cariera profesionala
54	POSDRU / DMI	Formarea personalului universitar si a studentilor in utilizarea instrumentelor informatice moderne in domeniul managementului universitar
55	POSDRU / DMI	Bursa de proiecte
56	POSDRU / DMI	Cercetarea stiintifica economica, suport al bunastarii si dezvoltarii umane in context european
57	POSDRU / DMI 1.3	Teoro – Terapia ocupationala si ingineria aplicata in echipamente pentru reabilitare si tehnologie asistiva–specializari universitare europene, nou introduse in Romania, pentru o societate bazata pe cunoastere si egalitate de sanse

Nr. crt.	Programul / DMI	Denumirea proiectului
58	POSDRU / DMI	Manageri si angajati competenmti si performanti prin formare adecvata pt.dezvolarea cu;lturii antreprenoriale si valorificarea oportunitatilor de afaceri prin inovare - PERFORMERI
59	POSDRU / DMI 1.2	Retea nationala de centre pentru dezvoltarea programelor de studii cu rute flexibile si a unor instrumente didactice la specializarea de licenta si masterat din domeniul Ingineria Sistemelor
60	POSDRU / DMI	FLEXFORM-Program e formare profesionala flexibila pe platforme macatronice

Anexa IV.1.**ASIGURAREA CALITĂȚII PROCESULUI DIDACTIC****Componente**

1. Competențe
2. Plan de învățământ
3. Discipline → Programele analitice
4. Derularea activităților didactice
5. Evaluarea
6. Concluzii pentru îmbunătățirea calității
7. Structura organizatorică a sistemului de management al calității în
Universitatea POLITEHNICA din București

1. Competențe

1.1 Generale

1.2 De specialitate

Componenta	Activități	Cerințe	Responsabil	Termen
Competențe generale și de specialitate	Elaborare	Criterii	Facultate (Comisia C.P.)	sem. II
	Analiză	Participă: • Angajatori • Șefii de discipline • Studenți	Consiliul Profesoral	
	Validare		Consiliul Profesoral	
	Aprobare		Biroul Senatului și Consiliul decanilor	

2. Planul de învățământ (Curriculum) trebuie să asigure formarea tuturor competențelor

Componenta	Activități	Cerințe	Responsabil	Termen
Plan de învățământ 240 p.c., în care sunt incluse 10 p.c. pentru proiect licență	Elaborare	a) respectarea cerințelor legale de acreditare și celor stabilite la nivelul universității; b) să asigure formarea competențelor prevăzute în componenta 1; c) să răspundă cerințelor de adaptare la piața forței de muncă; d) să asigure dezvoltarea carierei; e) să aloce fondul de timp (nr.de ore de curs, aplicații, teme de casă) și să asocieze creditele transferabile; f) resurse disponibile.	Consiliul Profesoral (Comisia C.P.)	sem. II
	Analiză și validare		Consiliul Profesoral	sem. II
	Aprobare		SENAT	sem. II

3. Programe analitice care să asigure formarea competențelor generale și de specialitate stabilite prin planul de învățământ:

Nr. crt.	Componenta	Activități	Cerinte	Responsabil	Termen
	Programe analitice	Elaborare	a) să asigure nivelul academic al cursului; b) fundamentarea pe baza competențelor pe care trebuie să le formeze; c) cuprinderea componetei moderne a domeniului; d) formarea capacității de adaptare a absolventului la piața muncii; e) să țină seama de cunoștințele și de nivelul acestora dobândite anterior; f) să asigure baza dezvoltării ulterioare în carieră; g) să asigure raportul de evaluare examen/verificare pe parcurs: 40%-60% h) corelarea pe orizontală și pe verticală cu alte discipline	Titular disciplină	sem. II
		Analiză și validare		Catedra	sem. II
		Aprobare		Consiliul Profesorat	sem. II

4. Derularea activităților didactice

Componenta	Activități	Cerinte	Responsabil	Termen
Predare curs	Elaborarea suport curs, inclusiv aplicații, teme de casă	☐ Conform programei elaborate	Titular de curs	Permanent
	Prezentarea cursului	☐ Prezentarea interactivă; ☐ Ținuta academică; ☐ Tehnologii didactice moderne.	Titular și echipa de disc. Susținerea activităților aplicative	
	Asigurarea infrastructurii	☐ Conform procedurii stabilite	Facultatea Catedra Titular de curs + echipa	
	Evaluarea predării	☐ Respectarea obligațiilor asumate;	Catedra	
	Validarea eval. Predării	☐ Evaluarea de către studenți; ☐ Aprecierea catedrei.	Birou Consiliu Profesorat	
Sustinere Activități aplicative	Sustinere Activități aplicative	☐ Conform programei elaborate	Titular curs, Echipa disc	

5. Evaluare

Respectarea cerințelor impuse prin componentele Competenței, Plan de învățământ, Programe analitice

Componenta	Activități	Cerinte	Responsabil	Termen
Evaluare	Prezentarea conținutului evaluării	La debutul cursului În ghidul stud.	Titular disciplină	Cf. Calen-dar univ. si Reg. SBC
	Evaluarea pe parcurs	☐ Aplicații ☐ Teme de casă; ☐ Verificări.	Titular disciplină Catedră	
	Înregistrarea evaluării pe parcurs	Conform sistemului bazat pe credite și hotărârii Consiliului Profesorat	Titular disciplină + echipa	
	Evaluarea finală	☐ Conform sistemului bazat	Titular disciplină	

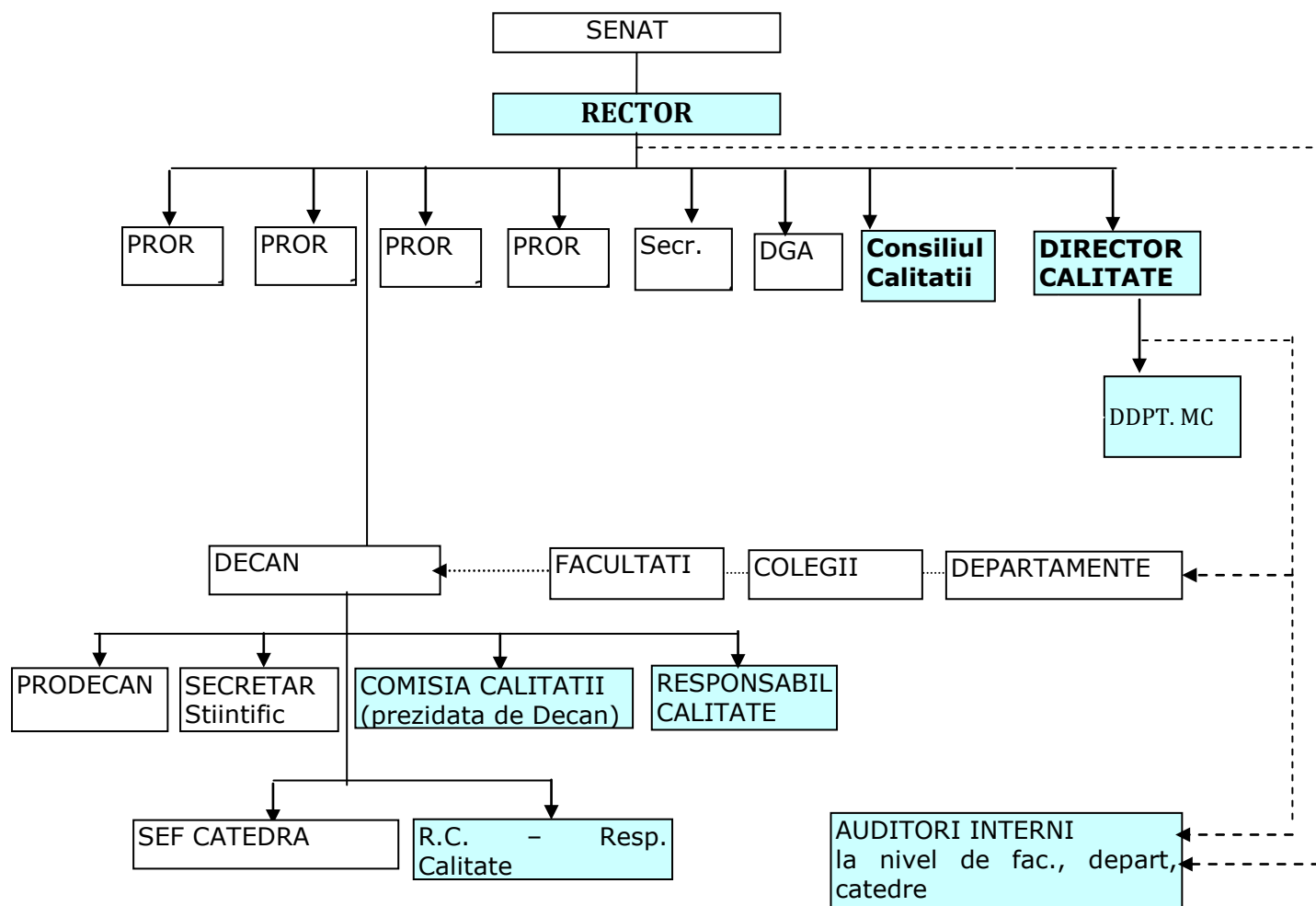
		pe credite; □ Hotărâri Consiliului Profesoral		
	Înregistrarea evaluării finale	Cu respectarea legislației și hotărârii Consiliului Profesoral	Titular disciplină Secretariatul facultății	
	Verificarea înregistrării finale	Conform hotărârii consiliului profesoral	Decanat	

6. Îmbunătățirea calității activității didactice

Componenta	Activități	Cerinte	Responsabil	Termen
Îmbunătățirea calității activității didactice	Evaluare periodică a componentelor procesului	□ Analiza rezultatelor; □ Propuneri de îmbunătățiri	□ B.C.P.; □ Consiliu Profesoral	Cf. Hot.B.S
	Analiza rezultatelor evaluării periodice	Propunerea măsurilor corective preventive și	B.S. Consiliul decanilor	Semes- trial
	Aprobarea planului de îmbunătățire	Conform procedurilor stabilite	Senatul	Semes- trial
	Transferarea responsabili-tăților derivate	Conform procedurilor stabilite	Facultăți Catedre	Perma- nent

7. Structura organizatorică a sistemului de management al calității în UPB.

- La nivelul catedrei – un responsabil calitate (formalizează componentele de AQ aflate în responsabilitatea catedrei)
- La nivelul facultăților – prodecan calitate + comisia calitatii
- La nivelul universității – director calitate + consiliul calități



Lista programelor de studii de licență evaluate în 2007-2011

- Mecanica Fină și Nanotehnologii;
- Tehnologia Construcțiilor de Mașini;
- Mașini și Instalații pentru Agricultură și Industria Alimentară;
- Ingineria Transporturilor și a traficului;
- Sisteme de Propulsie;
- Știința Materialelor;
- Știința Materialelor Oxidice și Nanomateriale;
- Inginerie Economică în Domeniul Electric, Electronic și Energetic (limba germana);
- Ingineria Sistemelor Electroenergetice;
- Electronica de Putere și Actionari Electrice;
- Automatica și Informatica Aplicată;
- Microelectronica, Optoelectronica și Nanotehnologii.

Anexa IV.3.

Programe de licență – acreditate ARACIS

Nr. crt.	Facultate	Nr. pr g.	Domeniu de licență	Program de studiu	Forma învățământ	Dosar evaluare periodică	Nr. înregistrare ARACIS Reacreditare	Data înregistrare ARACIS Reacreditare	Propunere Reacreditare ARACIS	Data Evaluării Periodice ARACIS	Nr.de Credite Reactivate	Nr. studenți la evaluare
1	Inginerie Electrică	1	Inginerie electrică	Electronică de putere și acționări electrice	zi	RACR		06.2007	Menținerea acreditării	06.2007	240	75
		2	Inginerie electrică	Instrumentație și achiziție de date	zi	RACR	2155	16.03.2009	Menținerea acreditării	17.12.2009	240	35
		3	Inginerie electrică	Sisteme electrice	zi	RACR	2137	16.03.2009	Menținerea acreditării	17.12.2009	240	75
		4	Științe ingineresti aplicate	Informatică aplicată în ingineria electrică	zi	RACR	9030	14.10.2010	Menținerea acreditării	25.11.2010	240	30
		5	Inginerie și management	Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	zi	RACR	9029	14.10.2010	Menținerea acreditării	25.11.2010	240	30
2	Energetică	1	Inginerie energetică	Ingineria sistemelor electroenergetice	zi	RACR		06.2007	Menținerea acreditării	06.2007	240	65
		2	Științe ingineresti aplicate	Informatică industrială	zi	RACR	2162	16.03.2009	Menținerea acreditării	29.10.2009	240	50
		3	Ingineria mediului	Ingineria și protecția mediului în industrie	zi	RACR	2138	16.03.2009	Menținerea acreditării	17.12.2009	240	60
		4	Inginerie energetică	Energetică și tehnologii nucleare	zi	RACR	2139	16.03.2009	Menținerea acreditării	18.02.2010	240	50
		5	Inginerie energetică	Hidroenergetică	zi	RACR	9031	14.10.2010	Menținerea acreditării	25.11.2010	240	60
		6	Inginerie și management	Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	zi	RACR	9032	14.10.2010	Menținerea acreditării	25.11.2010	240	50
		7	Inginerie energetică	Managementul energiei	zi	RACR	9033	14.10.2010	Menținerea acreditării	25.11.2010	240	60
		8	Inginerie energetică	Termoenergetică	zi	RACR	9034	14.10.2010	Menținerea acreditării	25.11.2010	240	60
3	Automatică și Calculatoare	1	Ingineria sistemelor	Automatică și informatică aplicată	zi	RACR		06.2007	Menținerea acreditării	06.2007	240	300
		2	Calculatoare și tehnologia informației	Calculatoare	zi	RACR	2142	16.03.2009	Menținerea acreditării	29.10.2009	240	255

Nr. crt.	Facultate	Nr. pr. g.	Domeniu de licență	Program de studiu	Forma învățământ	Dosar evaluare periodică	Nr. înregistrare ARACIS Reacreditare	Data înregistrare ARACIS Reacreditare	Propunere Reacreditare ARACIS	Data Evaluării Periodice ARACIS	Nr.de Credite Reactivate	Nr. studenți la evaluare
		3	Calculatoare și tehnologia informației	Tehnologia informației	zi	RACR	2143	16.03.2009	Menținerea acreditării	29.10.2009	240	50
4	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	1	Inginerie electronică și telecomunicații	Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii	zi	RACR		06.2007	Menținerea acreditării	06.2007	240	95
		2	Inginerie electronică și telecomunicații	Rețele și software de telecomunicații	zi	RACR	2141	16.03.2009	Menținerea acreditării	29.10.2009	240	175
		3	Inginerie electronică și telecomunicații	Tehnologii și sisteme de telecomunicații	zi	RACR	2140	16.03.2009	Menținerea acreditării	29.10.2009	240	200
		4	Inginerie electronică și telecomunicații	Electronică aplicată	zi	RACR	9036	14.10.2010	Menținerea acreditării	21.04.2011	240	100
		5	Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației	zi	RACR	9035	14.10.2010	Menținerea acreditării	17.03.2011	240	100
		6	Inginerie și management	Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	zi	RACR	9037	14.10.2010	Menținerea acreditării	17.02.2011	240	75
5	Inginerie Mecanică și Mecatronică	1	Inginerie mecanică	Mecanică fină și nanotehnologii	zi	RACR		06.2007	Menținerea acreditării	06.2007	240	50
		2	Inginerie și management	Inginerie economică în domeniul mecanic	zi	RACR	2144	16.03.2009	Menținerea acreditării	30.07.2009	240	50
		3	Inginerie mecanică	Sisteme și echipamente termice	zi	RACR	2145	16.03.2009	Menținerea acreditării	09.07.2009	240	58
		4	Inginerie industrială	Design industrial	zi	AUT	3595	23.04.2010	Autorizare	20.05.2010	240	50
		5	Inginerie mecanică	Echipamente pentru procese industriale	zi	RACR	9039	14.10.2010	Menținerea acreditării	25.11.2010	240	50
		6	Inginerie mecanică	Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice	zi	RACR	9038	14.10.2010	Menținerea acreditării	17.02.2011	240	50
		7	Mecatronică și robotică	Mecatronică	zi	RACR	9040	14.10.2010	Menținerea acreditării	17.02.2011	240	100
6	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	1	Inginerie industrială	Tehnologia construcțiilor de mașini	zi	RACR		06.2007	Menținerea acreditării	06.2007	240	160

Nr. crt.	Facultate	Nr. pr. g.	Domeniu de licență	Program de studiu	Forma învățământ	Dosar evaluare periodică	Nr. înregistrare ARACIS Reacreditare	Data înregistrare ARACIS Reacreditare	Propunere Reacreditare ARACIS	Data Evaluării Periodice ARACIS	Nr.de Credite Reactivate	Nr. studenți la evaluare
7	Ingineria Sistemelor Biotehnice	2	Inginerie industrială	Logistică industrială	zi	AUT	3596	23.04.2010	Autorizare	20.05.2010	240	50
		3	Inginerie industrială	Ingineria și managementul calității	zi	RACR	9044	14.10.2010	Menținerea acreditării	25.11.2010	240	90
		4	Inginerie industrială	Ingineria sudării	zi	RACR	2146	16.03.2009	Menținerea acreditării	18.02.2010	240	35
		5	Inginerie și management	Inginerie economică industrială	zi	RACR	9041	14.10.2010	Menținerea acreditării	20.12.2010	240	125
		6	Inginerie industrială	Mașini unelte și sisteme de producție	zi	RACR	2147	16.03.2009	Menținerea acreditării	18.02.2010	240	35
		7	Inginerie industrială	Nanotehnologii și sisteme neconvenționale	zi	RACR	9042	14.10.2010	Menținerea acreditării	25.11.2010	240	40
		8	Inginerie industrială	Ingineria securității în industrie	zi	AUT	3895	29.04.2011	Autorizare	23.06.2011	240	60
		9	Mecatronică și robotică	Robotică	zi	RACR	9043	14.10.2010	Menținerea acreditării	17.02.2011	240	60
		1	Inginerie mecanică	Mașini și instalații pentru agricultură și industria alimentară	zi	RACR		06.2007	Menținerea acreditării	06.2007	240	82
8	Transporturi	2	Ingineria mediului	Ingineria sistemelor biotehnice și ecologice	zi	RACR	2148	16.03.2009	Menținerea acreditării	30.07.2009	240	85
		3	Ingineria produselor alimentare	Ingineria produselor alimentare	zi	AUT	3500	21.04.2010	Autorizare	20.05.2010	240	50
		1	Ingineria transporturilor	Ingineria transporturilor și a traficului	zi	RACR		06.2007	Menținerea acreditării	06.2007	240	150
		2	Inginerie electronică și telecomunicații	Telecomenzi și electronici în transporturi	zi	RACR	2149	16.03.2009	Menținerea acreditării	29.10.2009	240	100
		3	Ingineria autovehiculelor	Ingineria sistemelor de propulsie pentru autovehicule	zi	AUT	3555	22.04.2010	Autorizare	20.05.2010	240	90
9	Inginerie	4	Ingineria autovehiculelor	Autovehicule rutiere	zi	RACR	9045	14.10.2010	Menținerea acreditării	17.02.2011	240	150
		5	Inginerie mecanică	Vehicule pentru transportul feroviar	zi	RACR	9046	14.10.2010	Încredere limitată - Menținerea acreditării	17.03.2011	240	75
		1	Inginerie aerospațială	Sisteme de propulsie	zi	RACR		06.2007	Menținerea acreditării	06.2007	240	40

Nr. crt.	Facultate	Nr. pr g.	Domeniu de licență	Program de studiu	Forma învățământ	Dosar evaluare periodică	Nr. înregistrare ARACIS Reacreditare	Data înregistrare ARACIS Reacreditare	Propunere Reacreditare ARACIS	Data Evaluării Periodice ARACIS	Nr.de Credite Reacreditare	Nr. studenți la evaluare
	Aerospațială								acreditării			
		2	Inginerie aerospațială	Navigație aeriană (în limba engleză - Air navigation)	zi	AUT	7656	17.12.2008	Autorizare	26.03.2009	240	60
		3	Inginerie aerospațială	Echipamente și instalații de aviație	zi	RACR	2150	16.03.2009	Mentținerea acreditării	28.05.2009	240	50
		4	Inginerie aerospațială	Construcții aerospațiale	zi	RACR	9048	14.10.2010	Mentținerea acreditării	25.11.2010	240	50
		5	Inginerie aerospațială	Inginerie și management aeronautic	zi	RACR	9047	14.10.2010	Mentținerea acreditării	25.11.2010	240	50
10	Știința și Ingineria Materialelor	1	Ingineria materialelor	Știința materialelor	zi	RACR		06.2007	Mentținerea acreditării	06.2007	240	55
		2	Ingineria materialelor	Ingineria elaborării materialelor metalice	zi	RACR	2151	16.03.2009	Mentținerea acreditării	28.05.2009	240	60
		3	Ingineria materialelor	Ingineria procesării materialelor	zi	RACR	2152	16.03.2009	Mentținerea acreditării	28.05.2009	240	60
		4	Inginerie și management	Inginerie economică în industria chimică și de materiale	zi	RACR	9049	14.10.2010	Mentținerea acreditării	25.11.2010	240	50
		5	Științe ingineresti aplicate	Inginerie medicală	zi	RACR	9050	14.10.2010	Mentținerea acreditării	20.12.2010	240	45
		1	Inginerie chimică	Știința și ingineria materialelor oxidice și nanomateriale	zi	RACR		06.2007	Mentținerea acreditării	06.2007	240	
11	Chimie aplicată și Știința materialelor	2	Inginerie chimică	Chimie și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie	zi	RACR	2158	16.03.2009	Mentținerea acreditării	29.10.2009	240	60
		3	Inginerie chimică	Chimie alimentară și tehnologii biochimice	zi	RACR	2156	16.03.2009	Mentținerea acreditării	29.10.2009	240	60
		4	Inginerie chimică	Ingineria și informatica proceselor chimice și biochimice	zi	RACR	2161	16.03.2009	Mentținerea acreditării	29.10.2009	240	60
		5	Ingineria mediului	Ingineria și protecția mediului în industria chimică și petrochimică	zi	RACR	2159	16.03.2009	Mentținerea acreditării	29.10.2009	240	50
		6	Inginerie și management	Inginerie economică în	zi	RACR	2160	16.03.2009	Mentținerea	09.07.2009	240	25

Nr. crt.	Facultate	Nr. pr. g.	Domeniu de licență	Program de studiu	Forma învățământ	Dosar evaluare periodică	Nr. înregistrare ARACIS Reacreditare	Data înregistrare ARACIS Reacreditare	Propunere Reacreditare ARACIS	Data Evaluării Periodice ARACIS	Nr.de Credite Reacreditare	Nr. studenți la evaluare
				industria chimică și de materiale					acreditării	9		
		7	Inginerie chimică	Știința și ingineria polimerilor	zi	RACR	2157	16.03.2009	Mentținerea acreditării	29.10.2009	240	60
		8	Ingineria produselor alimentare	Controlul și expertiza produselor alimentare	zi	AUT	3501	21.04.2010	Autorizare	20.05.2010	240	50
		9	Științe ingineresti aplicate	Biotehnologii industriale	zi	AUT	5004	10.05.2011	Autorizare	23.06.2011	240	50
12	Inginerie în Limbi Străine	1	Inginerie și management	Inginerie economică în domeniul electrc, electronic și energetic (în limba germană)	zi	RACR		06.2007	Mentținerea acreditării	06.2007	240	45
		2	Inginerie și management	Inginerie economică în domeniul mecanic (în limba germană)	zi	RACR	9057	14.10.2010	Mentținerea acreditării	20.12.2010	240	30
		3	Ingineria materialelor	Știința materialelor (în limba engleză)	zi	RACR	9061	14.10.2010	Mentținerea acreditării	25.11.2010	240	30
		4	Inginerie electronică și telecomunicații	Electronică aplicată (în limba engleză)	zi	RACR	9053	14.10.2010	Mentținerea acreditării	21.04.2011	240	30
		5	Inginerie electronică și telecomunicații	Electronică aplicată (în limba franceză)	zi	RACR	9051	14.10.2010	Mentținerea acreditării	21.04.2011	240	25
		6	Inginerie electronică și telecomunicații	Electronică aplicată (în limba germană)	zi	RACR	9054	14.10.2010	Mentținerea acreditării	21.04.2011	240	30
		7	Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației (în limba engleză)	zi	RACR	9055	14.10.2010	Mentținerea acreditării	21.04.2011	240	45
		8	Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației (în limba franceză)	zi	RACR	9056	14.10.2010	Mentținerea acreditării	17.03.2011	240	30
		9	Inginerie chimică	Inginerie chimică (în limba engleză)	zi	RACR	9060	14.10.2010	Mentținerea acreditării	21.04.2011	240	25
		10	Inginerie mecanică	Inginerie mecanică (în limba engleză)	zi	RACR	9058	14.10.2010	Mentținerea acreditării	17.02.2011	240	25
		11	Inginerie mecanică	Inginerie mecanică (în limba franceză)	zi	RACR	9059	14.10.2010	Mentținerea acreditării	17.02.2011	240	25
13	Științe Aplicate	1	Științe ingineresti aplicate	Inginerie fizică	zi	RACR	9062	14.10.2010	Mentținerea acreditării	20.12.2010	240	40
		2	Științe ingineresti aplicate	Matematică și informatică aplicată în inginerie	zi	RACR	9063	14.10.2010	Mentținerea acreditării	25.11.2010	240	50

Nr. crt.	Facultate	Nr. progr.	Domeniu de licență	Program de studiu	Forma învățământ	Dosar evaluare periodică	Nr. înregistrare ARACIS Reacreditare	Data înregistrare ARACIS Reacreditare	Propunere Reacreditare ARACIS	Data Evaluării Periodice ARACIS	Nr.de Credite Reacreditare	Nr. studenți la evaluare
14	Antreprenoria t, Ingineria și Management ul Afacerilor	1	Inginerie și management	Ingineria și managementul afacerilor	zi	AUT	3502	21.04.2010	Autorizare	20.05.201 0	240	50
15	Inginerie Medicală	1	Științe ingineresti aplicate	Biomateriale și dispozitive medicale	zi	AUT	6897	29.06.2011	Autorizare	21.07.201 1	240	60
		2	Științe ingineresti aplicate	Echipamente și sisteme medicale	zi	AUT	6898	29.06.2011	Autorizare	21.07.201 1	240	60

Anexa IV.4.

Programe de studii de master acreditate

Facultatea Inginerie Electrică

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Inginerie Electrică	Inginerie electrică	Electronică de putere și acționări electrice inteligente	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
2	Inginerie Electrică	Inginerie electrică	Informatică în inginerie electrică	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
3	Inginerie Electrică	Inginerie electrică	Ingineria produselor electrotehnice	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
4	Inginerie Electrică	Inginerie electrică	Instrumentație și sisteme avansate de măsurare	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	35	
5	Inginerie Electrică	Inginerie electrică	Nano și microsiseme electromagnetice	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	35	
6	Inginerie Electrică	Inginerie electrică	Sisteme electrice avansate	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	35	

Facultatea Energetică

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii i	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Energetică	Inginerie energetică	Eficiență energetică	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	25	
2	Energetică	Inginerie energetică	Hidraulică tehnică și hidroenergetică	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
3	Energetică	Științe ingineresti	Informatică	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
		aplicate	aplicată în energetică						
4	Energetică	Ingineria mediului	Ingineria mediului în energetică	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
5	Energetică	Inginerie energetică	Ingineria sistemelor electroenergetice	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
6	Energetică	Inginerie energetică	Inginerie nucleară	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
7	Energetică	Ingineria mediului	Managementul mediului și dezvoltare durabilă	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
8	Energetică	Inginerie și management	Managementul sistemelor energetice	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
9	Energetică	Inginerie energetică	Sisteme termoelectrice	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
10	Energetică	Inginerie energetică	Surse regenerabile de energie	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	

Facultatea Automatică și Calculatoare

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Automatică și Calculatoare	Calculatoare și tehnologia informației	Administrarea bazelor de date	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
2	Automatică și Calculatoare	Calculatoare și tehnologia informației	Arhitecturi avansate de calculatoare	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
3	Automatică și Calculatoare	Ingineria sistemelor	Arhitecturi orientate pe servicii pentru întreprinderi	ACRM	Acreditare	23.06.2011	120	30	
4	Automatică și Calculatoare	Ingineria sistemelor	Automatică și informatică industrială	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
5	Automatică și Calculatoare	Ingineria sistemelor	Control avansat și sisteme în timp real	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	24	
6	Automatică și Calculatoare	Calculatoare și tehnologia informației	e-Guvernare	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
7	Automatică și Calculatoare	Calculatoare și tehnologia informației	Grafică, multimedia și realitate virtuală	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
8	Automatică și Calculatoare	Ingineria sistemelor	Ingineria și managementul serviciilor (în limba engleză - Service engineering and management)	ACRM	Acreditare	23.06.2011	120	30	
9	Automatică și	Ingineria sistemelor	Ingineria și managementul	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
	Calculatoare		sistemelor de afaceri						
10	Automatică și Calculatoare	Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria sistemelor internet	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	35	
11	Automatică și Calculatoare	Calculatoare și tehnologia informației	Inteligență artificială (în limba engleză - Artificial intelligence)	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
12	Automatică și Calculatoare	Calculatoare și tehnologia informației	Management în tehnologia informației	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
13	Automatică și Calculatoare	Ingineria sistemelor	Managementul și protecția informației	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
14	Automatică și Calculatoare	Ingineria sistemelor	Prelucrări complexe de semnal în aplicații multimedia	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
15	Automatică și Calculatoare	Calculatoare și tehnologia informației	Securitatea rețelor informatice complexe	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
16	Automatică și Calculatoare	Calculatoare și tehnologia informației	Sisteme de calcul paralele și distribuite (în limba engleză - Parallel and distributed computer systems)	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
17	Automatică și Calculatoare	Ingineria sistemelor	Sisteme informatice în medicină	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	24	
18	Automatică și Calculatoare	Ingineria sistemelor	Sisteme informatice integrate	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
19	Automatică și Calculatoare	Ingineria sistemelor	Sisteme inteligente de conducere	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	
20	Automatică și Calculatoare	Calculatoare și tehnologia informației	Servicii software avansate	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
21	Automatică și Calculatoare	Ingineria sistemelor	Tehnici avansate în domeniul sistemelor și semnalelor	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	15	

Facultatea Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți master	Observații privind ACR master
1	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Circuite și sisteme integrate de comunicații	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
2	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Comunicații mobile	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	30	
3	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Comunicații multimedia	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	36	
4	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Electronică și informatică aplicată	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	
5	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Electronică și informatică medicală	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	
6	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Ingineria calității și siguranței în funcționare în electronică și telecomunicații	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
7	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Ingineria informației și a sistemelor de calcul	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	20	
8	Electronică, Telecomunicații	Inginerie electronică și	Managementul serviciilor și	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
	și Tehnologia Informației	telecomunicații	rețelelor						
9	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Microelectronică avansată (în limba engleză - Advanced microelectronics)	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	
10	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Microelectronică și nanoelectronică	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
11	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Microsisteme	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	
12	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Optoelectronică	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
13	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Rețele integrate de telecomunicații	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
14	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Calculatoare și tehnologia informației	Sisteme inteligente și vedere artificială	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	
15	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Tehnici avansate de imagistică digitală	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
16	Electronică,	Calculatoare și	Tehnici de	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	40	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
	Telecomunicații și Tehnologia Informației	tehnologia informației	analiză, modelare și simulare pentru imagistică, bioinformatică și sisteme complexe						
17	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Tehnologii integrate avansate în electronica auto	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	
18	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Tehnologii multimedia în aplicații de biometrie și securitatea informației	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	36	
19	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Tehnologii multimedia pentru aplicații medicale	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	
20	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Tehnologii multimedia pentru producția de conținut în domeniul audiovizualului și comunicațiilor	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	36	
21	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Inginerie electronică și telecomunicații	Tehnologii software avansate pentru comunicații	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
22	Electronică, Telecomunicații	Inginerie electronică și	Telecomunicații	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
	și Tehnologia Informației	telecomunicații							

Facultatea Inginerie Mecanică și Mecatronică

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Inginerie Mecanică și Mecatronică	Inginerie și management	Antreprenariat industrial	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	20	
2	Inginerie Mecanică și Mecatronică	Inginerie mecanică	Concepție integrată în ingineria mecanică	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	40	
3	Inginerie Mecanică și Mecatronică	Inginerie mecanică	Ingineria și managementul calității și mediului	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	15	Încredere limitată
4	Inginerie Mecanică și Mecatronică	Inginerie mecanică	Ingineria și managementul sistemelor și echipamentelor termice	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
5	Inginerie Mecanică și Mecatronică	Inginerie mecanică	Mecanică de precizie	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
6	Inginerie Mecanică și Mecatronică	Mecatronică și robotică	Mecatronică avansată	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	20	
7	Inginerie Mecanică și	Științe ingineresti aplicate	Optometrie avansată	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
	Mecatronică								
8	Inginerie Mecanică și Mecatronică	Inginerie mecanică	Reabilitarea structurilor, materialelor și mediului	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	15	Încredere limitată
9	Inginerie Mecanică și Mecatronică	Inginerie mecanică	Sisteme hidraulice și pneumatice avansate	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	25	
10	Inginerie Mecanică și Mecatronică	Inginerie mecanică	Termomecanica echipamentelor pentru procese industriale	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	

Facultatea Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie și management	Calitate în inginerie și managementul afacerilor	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	40	
2	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Concepția integrată a sistemelor tehnologice (în limba franceză - Conception integree des systemes technologiques)	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acordare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
3	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Concepție și management în producție	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	30	
4	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Științe ale educației	Consilierea și managementul carierei în domeniul profesional și tehnic	ACRM	Acordare	23.06.2011	120	30	
5	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie și management	Consultanță în proiectarea sistemelor mecanice	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	30	Încredere limitată
6	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Design industrial și produse inovative	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	50	
7	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Echipamente pentru terapii de recuperare	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	50	
8	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Evaluarea calității materialelor și produselor	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	50	
9	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Ingineria nanostructurilor și proceselor neconvenționale	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	50	
10	Ingineria și Managementul	Inginerie industrială	Ingineria proiectării și	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	30	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
	Sistemelor Tehnologice		fabricării produselor						
11	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Ingineria securității și sănătății în muncă	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
12	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Ingineria și managementul proceselor de sudare și control	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
13	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie și management	Ingineria și managementul proiectelor complexe	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	40	
14	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Inginerie avansată asistată de calculator	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	40	
15	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie și management	Inginerie economică și managementul afacerilor	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	40	
16	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Managementul întreprinderilor industriale virtuale	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	40	Încredere limitată
17	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie industrială	Mașini și sisteme de producție	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
18	Ingineria și Managementul	Inginerie industrială	Modelarea și simularea	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
	Sistemelor Tehnologice		sistemelor mecanice mobile						
19	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Mecatronică și robotică	Robotică	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
20	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Inginerie mecanică	Siguranța și integritatea structurilor	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	
21	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Relații internaționale și studii europene	Studii culturale europene	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
22	Ingineria și managementul sistemelor tehnologice	Inginerie industrială	Ingineria calității	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	50	
23	Ingineria și managementul sistemelor tehnologice	Științe ale comunicării	Comunicare managerială	ACRM	Acreditare	22.09.2011	120	30	

Facultatea Ingineria Sistemelor Biotehnice

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Ingineria Sistemelor Biotehnice	Inginerie mecanică	Ingineria și managementul procesării și păstrării produselor agroalimentare	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	25	
2	Ingineria Sistemelor Biotehnice	Inginerie mediului	Inginerie și management în protecția mediului	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
3	Ingineria Sistemelor Biotehnice	Inginerie mecanică	Inginerie și proiectare asistate de calculator pentru mașini și structuri mecanice	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
4	Ingineria Sistemelor Biotehnice	Inginerie mecanică	Controlul zgomotelor și vibrațiilor	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
5	Ingineria Sistemelor Biotehnice	Inginerie mediului	Ingineria și managementul sistemelor biotehnice	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	

Facultatea Transporturi

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți master	Observații privind ACR master
1	Transporturi	Ingineria autovehiculelor	Cercetare și dezvoltare în ingineria autovehiculelor	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
2	Transporturi	Inginerie mecanică	Fenomene de interacțiune vehicul-cale de rulare	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	
3	Transporturi	Inginerie mecanică	Ingineria mediului și managementul calității în domeniul feroviar	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	Încredere limitată
4	Transporturi	Ingineria transporturilor	Transport și trafic urban	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	30	
5	Transporturi	Ingineria transporturilor	Logistica transporturilor	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	35	
6	Transporturi	Ingineria transporturilor	Management în transporturi	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
7	Transporturi	Inginerie electronică și telecomunicații	Sisteme inteligente pentru transporturi	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
8	Transporturi	Ingineria autovehiculelor	Sisteme și tehnologii avansate în domeniul autovehiculelor	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	30	
9	Transporturi	Inginerie electronică și telecomunicații	Sisteme teletmatice pentru transporturi	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	

10	Transporturi	Ingineria autovehiculelor	Sistemul integrat om-autovehicul-mediu	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	50	
11	Transporturi	Inginerie mecanică	Vehicle feroviare de mari viteze	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	25	

Facultatea Inginerie Aerospațială

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propuneri Accreditate ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Inginerie Aerospațială	Inginerie aerospațială	Avionică și navigație aerospațială	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	50	
2	Inginerie Aerospațială	Inginerie industrială	Grafică inginerescă și design	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	50	
3	Inginerie Aerospațială	Inginerie aerospațială	Inginerie și management aerospațial	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	50	
4	Inginerie Aerospațială	Inginerie aerospațială	Management aeronautic	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	50	
5	Inginerie Aerospațială	Inginerie aerospațială	Propulsie aerospațială și protecția mediului	ACRM	Accreditare	30.09.2010	120	25	
6	Inginerie Aerospațială	Inginerie aerospațială	Structuri aeronautice și spațiale	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	50	

Facultatea Știința și Ingineria Materialelor

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Știința și Ingineria Materialelor	Inginerie și management	Ingineria și managementul producției materialelor metalice	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	50	
2	Știința și Ingineria Materialelor	Ingineria materialelor	Știința și managementul încercării materialelor	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	30	
3	Știința și Ingineria Materialelor	Științe ingineresti aplicate	Materiale metalice pentru medicină	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	50	
4	Știința și Ingineria Materialelor	Ingineria materialelor	Procedee de obținere a materialelor speciale	ACRM	Accreditare	30.09.2010	120	35	
5	Știința și Ingineria Materialelor	Ingineria mediului	Procedee moderne de protecția mediului în industria materialelor	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	30	
6	Știința și Ingineria Materialelor	Ingineria materialelor	Procesarea materialelor metalice prin procedee speciale	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	30	
7	Știința și Ingineria Materialelor	Ingineria materialelor	Cercetarea și expertizarea materialelor speciale	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	30	
8	Știința și	Ingineria	Tehnici avansate	ACRM	Accreditare	22.09.2011	120	40	

	Ingineria Materialelor	materialelor	de obținere și caracterizare a nanomaterialelor						
--	------------------------	--------------	---	--	--	--	--	--	--

Facultatea Chimie Aplicată și Știința Materialelor

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Biocombustibili, biorafinării și tehnologii conexe	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	20	
2	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Chimie alimentară	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	20	
3	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Controlul analitic al calității mediului și tehnici de depoluare	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	25	
4	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Expertizarea produselor chimice, alimentelor și materialelor	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	20	
5	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Ingineria mediului	Ingineria mediului	ACRM	Accreditare	30.09.2010	120	25	
6	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Ingineria proceselor chimice	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	20	
7	Chimie	Inginerie chimică	Materiale	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	20	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
	Aplicată și Știința Materialelor		compozite avansate cu destinații speciale						
8	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Micro și nanomateriale	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	20	
9	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Produce farmaceutice și cosmetice	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	20	
10	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Protecția consumatorului. Controlul calității produselor	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	25	
11	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Știința și ingineria materialelor oxidice avansate și nanomateriale	ACRM	Accreditare	30.09.2010	120	25	
12	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Știința și ingineria polimerilor	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	20	
13	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Științe chimice în educația continuă	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	20	
14	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Inginerie chimică	Științele vieții și ecologie	ACRM	Accreditare	21.07.2011	120	20	

Facultatea Inginerie în Limbi Străine

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acordare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți master	Observații privind ACR master
1	Inginerie în Limbi Străine	Inginerie și management	Administrarea și ingineria afacerilor în industrie (în limba engleză)	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	50	Încredere limitată
2	Inginerie în Limbi Străine	Inginerie și management	Administrarea și ingineria afacerilor în industrie (în limba germană)	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	50	Încredere limitată
3	Inginerie în Limbi Străine	Calculatoare și tehnologia informației	Informatică biomedicală (în limba engleză - Biomedical informatics)	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	35	Încredere limitată
4	Inginerie în limbi străine	Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria sistemelor de programe (în limba engleză - Software Engineering)	ACRM	Acordare	30.09.2010	120	20	
5	Inginerie în Limbi Străine	Inginerie și management	Ingineria sistemelor industriale (în limba franceză - Ingénierie des systèmes industriels)	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	20	
6	Inginerie în Limbi Străine	Inginerie și management	Dezvoltarea și organizarea sistemelor	ACRM	Acordare	21.07.2011	120	50	

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
7	Inginerie în Limbi Străine	Interdisciplinar (Științe ingineresti aplicate, limbi moderne aplicate)	mecatronice (în limba germană) Tehnologia traducerii automate (lb.franceză)	ACRM	Acreditare	15.12.2011	120	25	Încredere limitată

Facultatea Științe Aplicate

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Acreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Științe Aplicate	Științe ingineresti aplicate	Fotonică și materiale avansate	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	
2	Științe Aplicate	Științe ingineresti aplicate	Logică matematică și aplicații	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	18	
3	Științe Aplicate	Științe ingineresti aplicate	Modele de decizie, risc și prognoză	ACRM	Acreditare	30.09.2010	120	20	
4	Științe Aplicate	Științe ingineresti aplicate	Sisteme dinamice optimele și modele economico-financiare	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	20	
5	Științe Aplicate	Științe ingineresti aplicate	Tehnologii optice	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	

Facultatea Inginerie Medicală

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Inginerie Medicală	Științe ingineresti aplicate	Biotehnologie	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
2	Inginerie Medicală	Științe ingineresti aplicate	Inginerie medicală	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
3	Inginerie Medicală	Ingineria materialelor	Substanțe, materiale și sisteme biocompatibile	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	

Facultatea Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor

Nr. Crt.	Facultatea	Domeniul de licență	Program de Master	Dosar Master	Propunere Accreditare ARACIS	Data depunerii	Nr de credite	Numărul de studenți _master	Observații privind ACR master
1	Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor	Inginerie și management	Antreprenoriat, managementul și ingineria afacerii	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	
2	Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor	Inginerie și management	Calitatea produselor și serviciilor industriale	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	40	Încredere limitată
3	Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor	Inginerie și management	Ingineria resurselor umane în organizațiile industriale	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	40	
4	Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor	Inginerie și management	Inginerie economică în activități industriale	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	Încredere limitată
5	Antreprenoriat,	Interdisciplinar	Managementul	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	30	

	Ingineria și Managementul Afacerilor	(Științe ale educației, Inginerie și management)	organizațiilor educaționale						
6	Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor	Inginerie și management	Marketing industrial	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	50	
7	Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor	Economie	Politici economice europene	ACRM	Acreditare	21.07.2011	120	25	

Anexa VII.1

EXECUTIA GENERALA A BUGETULUI UNIVERSITATII									
IN PERIOADA 2008-2011									
PROIECTIE IN LEI		LEI							
INDICATORI		REALIZAT 2008	REALIZAT 2009	2009/2008	REALIZAT 2010	2010/2009	REALIZAT 2011	2011/2010	
Total Incasari curente		622.624.563,00	396.259.954,00	63,64%	380.048.187,00	95,91%	360.474.352,00	94,85%	
Evolutie fata de anul anterior			-36,36%		-4,09%		-5,15%		
Dinamica evolutiei								-42,10%	
Incasari din finantare de baza		180.394.550,00	188.893.553,00	104,71%	184.269.492,00	97,55%	154.857.884,00	84,04%	
Incasari proprii din taxe studii		11.423.810,00	11.271.728,00	98,67%	9.940.461,00	88,19%	10.384.164,00	104,46%	
Alte Incasari proprii (incl. donatii si sponsorizari)		15.615.035,00	5.838.663,00	37,39%	23.225.212,00	397,78%	36.362.383,00	156,56%	
Incasari din activitatea de cercetare		295.716.016,00	81.597.537,00	27,59%	68.038.025,00	83,38%	63.797.892,00	93,77%	
Finantare complementara - din care		103.464.459,00	79.826.124,00	77,15%	35.808.703,00	44,86%	31.987.078,00	89,33%	
Subventii camine-cantine		20.966.594,00	15.492.421,00	73,89%	14.789.854,00	95,47%	15.117.991,00	102,22%	
Incasari proprii camine-cantine		16.010.693,00	18.827.204,00	117,59%	16.912.996,00	89,83%	17.436.985,00	103,10%	
Finantare nerambursabila		0,00	10.005.145,00		41.853.298,00	418,32%	45.647.966,00	109,07%	
Total general resurse financiare		622.624.563,00	396.259.954,00	63,64%	380.048.187,00	95,91%	360.474.352,00	94,85%	
Plati totale, din care:		582.478.703,00	345.085.080,00	59,24%	309.104.776,00	89,57%	347.884.178,00	112,55%	
Plati de personal		187.777.401,00	189.663.320,00	101,00%	166.168.580,00	87,61%	144.295.812,00	86,84%	
Bunuri si servicii , din care:		262.476.881,00	70.903.286,00	27,01%	75.177.636,00	106,03%	90.054.916,00	119,79%	
-Energie si utilitati		23.143.815,00	20.774.310,00	89,76%	32.338.280,00	155,66%	31.625.834,00	97,80%	
-Obiecte de inventar		5.334.468,00	3.254.600,00	61,01%	1.622.150,00	49,84%	3.911.036,00	241,10%	
-Reparatii curente		2.822.956,00	1.201.670,00	42,57%	2.669.200,00	222,12%	1.202.997,00	45,07%	
Burse		18.528.793,00	17.167.050,00	92,65%	11.927.147,00	69,48%	14.868.781,00	124,66%	
Plati de capital si obiective de investitii		112.103.365,00	55.533.910,00	49,54%	21.159.730,00	38,10%	19.399.671,00	91,68%	
Plati sociale		1.592.263,00	1.232.080,00	77,38%	0,00	0,00%	559.610,00		
Plati fonduri cu finantare nerambursabila		0,00	10.585.434,00		34.671.683,00	327,54%	78.705.388,00	227,00%	
Sold final		40.145.860,00	51.174.874,00		70.943.411,00		12.590.174,00		

EXECUTIA GENERALA A BUGETULUI UNIVERSITATII IN PERIOADA 2008-2011									
PROIECTIE IN EURO									
INDICATORI	REALIZAT 2008	REALIZAT 2009	2008/2009	REALIZAT 2010	2010/2009	REALIZAT 2011	2011/2010	EURO	
Total Incasari curente	156.234.207	93.718.356	59,99%	88.696.832	94,64%	83.448.932	94,08%		
Evolutie fata de anul anterior		-40,01%		-5,36%		-5,92%			
Dinamica evolutiei							-46,59%		
Incasari din finantare de baza	45.266.122	44.674.697	98,69%	43.005.389	96,26%	35.849.222	83,36%		
Incasari proprii din taxe studii	2.866.559	2.665.846	93,00%	2.319.936	87,02%	2.403.909	103,62%		
Alte Incasari proprii (incl. donatii si sponsorizari)	3.918.256	1.380.886	35,24%	5.420.372	392,53%	8.417.803	155,30%		
Incasari din activitatea de cercetare	74.203.557	19.298.410	26,01%	15.878.927	82,28%	14.769.056	93,01%		
Finantare complementara - din care	25.962.175	18.879.458	72,72%	8.357.147	44,27%	7.404.930	88,61%		
Subventii camine-cantine	5.261.115	3.664.070	69,64%	3.451.702	94,20%	3.499.778	101,39%		
Incasari proprii camine-cantine	4.017.538	4.452.770	110,83%	3.947.208	88,65%	4.036.619	102,27%		
Finantare nerambursabila	0	2.366.289		9.767.853	412,79%	10.567.393	108,19%		
Total general resurse financiare	156.234.207	93.718.356	59,99%	88.696.832	94,64%	83.448.932	94,08%		
Plati totale, din care:	146.160.469	81.615.127	55,84%	72.139.838	88,39%	80.534.338	111,64%		
Plati de personal	47.118.689	44.856.752	95,20%	38.780.942	86,46%	33.404.128	86,14%		
Bunuri si servicii, din care:	65.862.913	16.769.142	25,46%	17.545.191	104,63%	20.847.493	118,82%		
-Energie si utilitati	5.807.441	4.913.275	84,60%	7.547.209	153,61%	7.321.303	97,01%		
-Obiecte de inventar	708.360	284.204	40,12%	622.946	219,19%	278.491	44,71%		
-Reparatii curente	4.649.401	4.060.132	87,33%	2.783.595	68,56%	3.442.086	123,66%		
Burse	4.649.401	4.060.132	87,33%	2.783.595	68,56%	3.442.086	123,66%		
Plati de capital si obiective de investitii	28.129.922	13.134.173	46,69%	4.938.324	37,60%	4.490.976	90,94%		
Plati sociale	399.544	291.396	72,93%	0	0,00%	129.548			
Plati fonduri cu finantare nerambursabila	0	2.503.532		8.091.786	323,21%	18.220.105	225,17%		
Sold final	10.073.738	12.103.229		16.556.995		2.914.595			

Anexa VII. 3

Nr. crt.	Facultatea	Lista echipamentelor	Cantitate
1	Inginerie Aerospațială	Echipament pentru studiul distributiei presiunii in ajutaje (HM 261)	1
		Echipament pentru studiul motorului cu reactie (ET 796)	1
		Model de simulare al unui motor cu reactie birotor axial (ET 795)	1
		Stand pentru studii de aerodinamica (HM 225)	1
		Dispozitiv cu jet (HM 225.06)	1
		Unitate pentru studiul compresorului centrifugal (HM 210)	1
		Echipament pentru studiul dispozitivelor de admisie (HM 240)	1
		Modul de achizitie date (HM240.01)	1
		Wattmetru cu iesire in semnal unificat (HM240.02)	1
		Sonda electronica Pitot (HM240.03)	1
2	Automatică și Calculatoare	Calculatoare	200
3	Chimie Aplicată și Știința Materialelor	Presa izostatica la cald	1
4	Inginerie Electrică	Convertor cu motor de curent continuu	1
		Convertor de frecventa cu motor asincron trifazat	1
		Echipament pentru corectia activa a factorului de putere – PFC (Power Factor Corection)	1
		Stand pentru studiul conversiei termoelectrice a energiei	2
		Stand conversie electromecanica pentru puteri de 1kW	1
		Stand energie reactiva/Comutatie condensatoare	1
		Software didactic studiu armonici	1
		Generator compact multifunctional pentru incercari de imunitate	1
		Receptor portabil pentru radiomonitorizare	1
		Echipament pentru generarea de funcții arbitrare programabile	1
		Echipament de măsurare și vizualizare marimi electrice	2
		Echipament de masurare si transmisie date prin comunicatii industriale intre module	1
		Echipamente sisteme distribuite (tip ADAM 4000)	1
		Echipament complet brat robot	2
		Echipament complet robot	1
5	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Ansamblu pentru prelucrare digitala a semnalelor de telecomunicatii	1
		Statie de lucru tip PC	12
		Multifunctional laser color de retea	1
		Ansamblu de kituri de dezvoltare pentru platforme de laborator	1

Nr. crt.	Facultatea	Lista echipamentelor	Cantitate
		Generator de functii arbitrare	2
		Osciloscop digital	3
		Multimetru profesional de precizie	1
6	Energetică	Stand "Curenti intensi"	1
		Stand "Aparate de comutatie"	1
		Camera de termoviziune	1
		Sistem/placă pentru achiziție de date	1
		Sonde pentru tensiune 1:10 (minim 2 buc	4
		Osciloscop numeric	2
		Analizor de spectru cu accesorii	1
		Generator de functii arbitrare	1
		Multimetru	2
		Dispozitiv baie termostatat de calibrare	1
7	Inginerie în Limbi Străine	Puncte de lucru student si profesor pentru laborator ul de robotica si frecventa virtuala	7
8	Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Mașină de încercări la torsiune a materialelor	1
		Mașină de încercări la rigiditate a materialelor	1
		Robot Industrial cu echipare tehnologica completa	1
		Sistem de Prototipare Rapidă	1
		Modul de pozitionare	1
		Modul de procesare	1
9	Ingineria Sistemelor Biotehnice	Instalație de pasteurizat lapte	1
		Vas preparare brânză topită	1
		Lactostar-Maxi	1
		Mașină de tocat carne	1
		Malaxor pentru amestecuri alimentare (paste, aluat)	1
		Mașină de umplut membrane de mezelărie	1
		Detector analizor portabil	1
		Farinograf	1
		Sistem de monitorizare a ambientului	1
		Stație totală topografie	1
		Nivelă laser de aliniament	1
		Teodolit electronic topografic	1
		Aparat Falling Number pentru făină	1
10	Inginerie Mecanică și Mecatronică	Stand de laborator funcțional (integrat) „Mașini și sisteme termice” cu generator, turbină cu abur și instalatie de climatizare	1
11	Știința și Ingineria Materialelor	Camera de temperatură cu accesorii pentru mașina universală de încercări mecanice dinamice	1
		Laborator de prelucrarea a probelor si analiza structurala a aliajelor feroase	1
		Echipament pentru teste de încovoiere prin șoc – Ciocan pendul Charpy	1
12	Științe Aplicate	Statii grafice tip PC	32
		Server	1
		Videoproiector	1
		Tabla interactiva	1
		Imprimante multifunctionala color	2
		Soft Mathematica 6 Professional - licenta educationala / 14 puncte de lucru	1
		Soft Matlab - licenta educationala / 25 puncte de	1

Nr. crt.	Facultatea	Lista echipamentelor	Cantitate
		lucru	
		Dispozitiv pentru masurarea constantelor dielectrice ale materialelor	1
		Dispozitiv experimental pentru punerea in evidenta a fenomenului de polarizare a luminii cu ajutorul lamelor optice	1
		Instalatie experimentală pentru masurarea radiatiilor	1
		LDA - Anemometrie laser bazata pe efect Doppler	1
		Parametri esentiali in comunicatii prin fibre optice	1
		Legea Lambert	1
13	Transporturi	Sistem pentru măsurarea parametrilor de maniabilitate și de stabilitate ai autovehiculelor	1
		Statii totale topografice cu accesorii	2
		Sonometru	1
		Software analiză trafic VISSIM 4.x sau 5.0 - versiune educațională/academică	1
		Software analiză trafic - versiune educațională/academică AIMSUN NG: AIMSUN Microscopic Simulator; AIMSUN Modeller; AIMSUN Planner;	1
		Sistem de achiziție date	1

Anexa VII. 4

Nr.crt.	Denumire platforma	Lista echipamentelor	Cantitate
1	Platforma PREDUR	Modul recirculare gaze pentru instalatie pirogazeificare	1
		Pompa de caldura	1
		Instalatie simulator solar	1
		Echipament analiza elementara	1
		Coloane cromatografice	1
		Linie cuplaj incalzit pentru analiza gaze FT-IR	1
		Linie de sampling automata si introducere gazelor in GC-MS	1
		Lampi spectrofotometru AAS	1
		Instalatie pentru producerea aerului instrumental	1
		Analizor TOC	1
		Ph metru pentru sol	1
		Instalatie de captare CO ₂	1
		Metode analitice standardizate mediu: apa, aer, sol	1
		FT-IR Spectrum Library	1
		Handbook for Environment Monitoring Physicochemicals Analysis	1
		Microscop pentru determinarea compoziției petrografice a combustibililor solizi cu sistem de determinare a reflectanței	1
		Frana electrica cu curenti turbionari	1
		Dispozitiv baie termostatat de calibrare	1
		Porozimetru	1
2	Platforma Biotehnologie	Sistem de microscopie FA-MCA	1
		Sistem optic de vizualizare	1
		Microscop LD - 1300F	1
		Microscop metalografic cu software	1
		Componente pentru sistem portabil hard si soft de achizitie si prelucrare a datelor	1
		Camere termografice	2
		Accesorii pentru sistem modular de achizitie si analiza a datelor fiziologice multiple	1
		Accesorii Peltier	1
		Accesorii sistem masurare in camp electromagnetic de joasa frecventa	1
		Accesorii kit laser	1
		Sistem bioreactor pentru laborator	1
		Simulator pentru testarea biomecanica a protezelor	1

Nr.crt.	Denumire platforma	Lista echipamentelor	Cantitate
3	Platforma AUTOINTEGRD	Interferometru cu laser pt. măsurarea vibrațiilor tip PSV – 400 – 3D Scanning Vibrometer	1
		Instalație electrochimică potențiosat/galvanostat	1
		Sistem de obținere apă ultra-pură	1
		Complete DC Probing Package EP6 DC	1
		Software TopEase	1
		Software @risk	1
		Cuplaj frână AVL 160 kW	1
		Mase pentru calibrarea frânei AVL 160 kW	1
		Flanșă adaptare frână AVL 160 kW	1
		Protecție cuplaj frână AVL 160 kW	1
		Open ECU	2
4	Platforma CANTI	Platforma de cercetare comanda avansata	1
		Platforma de simulare a traficului si testare a infrastructurii de comunicatie fara fir	1
		Sisteme prelucrare cunostinte	10
		Server cunostinte	2
		Licente softwareAdobe	1
		Laptop	2
		Videoproiector	5
		Echipamente retelistica WSAN	1
		Software sistem operare	1
		Sistem stocare date de mare capacitate	1
		Echipamente retelistica in Switch-uri Layer 2 si KVM	1
		Ups-uri 2200 VA cu management	1
		Sistem de calcul cluster	4
		Copiator si imprimante	3