



RAPORT – ARACIS

**EVALUARE: ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ
BUCUREȘTI**

ELEMENTE GENERALE

- Evaluarea instituțională a Academiei Tehnice Militare a început în 15 iunie 2009 prin vizita preliminară a Directorului de misiune, prof. dr. ing. Mircea Ivanescu și a Secretarului științific, lector dr. Iuliana Predescu. Cu acest prilej s-a stabilit calendarul evaluării și s-au identificat programele de studiu care vor face obiectul evaluării de program.
- În data de 19.10.2009 ora 11, s-a programat la București la sediul ARACIS întâlnirea cu persoana de contact de la Academia Tehnică Militară din București – domnul prof. univ. dr. ing. Minu Mitrea și cu reprezentantul studenților, desemnat să reprezinte studenții în relația cu membrii comisiei de evaluare. La această întâlnire au participat:
 - Din partea ARACIS:
 - Prof. dr. ing. Ivan CISMARU – coordonatorul echipei de experți evaluatori
 - Lector dr. Iuliana PREDESCU – secretar științific al comisiei de evaluare
 - Din partea Academiei Tehnice Militare:
 - Prof. univ. dr. ing. Minu MITREA – reprezentantul cu problemele calității în ATM – persoana de contact
 - Studenta Roxana TEODOSIU
- La această întâlnire s-au stabilit următoarele:
 - Programul de desfășurare a vizitei comisiei de evaluare din zilele 02-04 decembrie 2009;
 - Pregătirile necesare desfășurării vizitei, pregătiri ce trebuie puse la punct de către ATM
 - Locul și modul de cazare și masă al evaluatorilor, în funcție de programul fiecăruia.

În programul de desfășurare a vizitei s-au stabilit pe zile și ore întâlnirile între membrii comisiei de evaluare și conducerea

universității, conducerile facultății, întâlnirile cu studenții (reprezentanți ai facultăților unde au fost programate evaluări de programe), întâlniri cu studenții pe fiecare facultate unde au fost programate evaluări (întâlniri realizate de către fiecare evaluator separat), întâlnire cu absolvenții din promoții anterioare, ai ATM București și întâlniri cu angajatori ai absolvenților ATM, după următorul program.

• **Miercuri 02 decembrie 2009**

- Ora 10 – 11 Întâlnire în plenul echipei de evaluatori la Rectoratul ATM din București, cu persoana de contact și reprezentanții Departamentului de calitate. Stabilirea obiectivelor vizitei și a procedurii de redactare a rapoartelor experților evaluatori
- Ora 11-12 Discuții cu Biroul Senatului ATM
- Ora 12-13 Discuția coordonatorului echipei de experți evaluatori pentru clarificări referitoare la elementele obligatorii ce trebuie parcurse în timpul vizitei
- Ora 13-15 Pauza de masă
- Ora 15-17 Activități de evaluare ale membrilor echipei atât pentru programele de studii cât și instituționale
- Ora 17-18 Întâlnire cu reprezentanții studenților de la facultățile unde s-au efectuat evaluări (studenții membri în senatul ATM și în comisiile profesoriale ale facultăților unde s-au efectuat evaluări)
- Ora 18-19 Întâlnire cu absolvenții din promoțiile anterioare
- Ora 19-20 Cina

• **Joi 03 decembrie 2009**

- Ora 9-13 Evaluare independentă a programelor de studii și evaluare instituțională
- Ora 13-15 Pauza de masă

- Ora 15-16 Întâlnire în plen a echipei de evaluare, pentru analiza stadiului și a problemelor apărute
- Ora 16-17 Întâlnire cu cadrele didactice membre ale Comisiilor profesionale lărgite de la facultățile supuse evaluării
- Ora 17-18 Întâlnire cu anagajatorii absolvenților ATM București
- Ora 18-19 Evaluare independentă a programelor de studii și evaluare instituțională
- Ora 19-20 Cina

• ***Vineri 04 decembrie 2009***

- Ora 9-11 Finalizarea activităților de evaluare independentă a programelor de studii și evaluare instituțională și predarea documentelor la secretarul științific
- Ora 11-14 Completarea raportului echipei de evaluare și predarea la secretarul științific
- Ora 14-16 Pauză de prânz
- Ora 16-18 Întâlnire de concluzii între echipa de evaluatori și conducerea ATM București, prezentarea rapoartelor și aprecierile finale ale evaluatorilor.

La stabilirea pregătirilor necesare desfășurării vizitei comisiei de evaluare s-a avut în vedere ca acestea să fie în corelare cu standardele de evaluare ale ARACIS și cu „metodologia ARACIS” așa încât procesul de evaluare să decurgă corect, rapid și eficient. Pregătirile au fost defalcate astfel:

- La nivelul catedrelor care monitorizează programele și specializările supuse evaluării;
- La nivelul facultăților care monitorizează specializările și programele supuse evaluării;
- La nivelul ATM, în conformitate cu elementele din fișa de evaluare instituțională;
- La nivelul relațiilor cu studenții;

Conținutul programului de activitate al echipei de evaluare a avut trei componente importante și anume:

- Evaluarea a 4 programe de studii și anume:
 - Echipamente și instalații de aviație – evaluat de prof. univ. dr. ing. Romulus LUNGU – Univ. din Craiova
 - Armament, aparatură artileristică și sisteme de conducere a focului – evaluat de prof. dr. ing. ȘTEFAN GRIGORAȘ – Univ. Gh. Asachi din Iași
 - Calculatoare și sisteme informatice pentru apărare și securitate națională – evaluat de prof. dr. ing. Ion JURCA – Univ. Politehnică Timișoara
 - Transmisiuni evaluat de prof. dr. ing. Daniei CONDURACHE – Univ. Gh. Asachi din Iași

Asupra acestor programe ce s-au evaluat s-a căzut de acord de către directorul de misiune ARACIS, dl prof. dr. ing. Mircea IVĂNESCU de la universitatea din Craiova și rectorul ATM dl prof. dr. ing. Cristian BARBU și Ministerul Educației și Cercetării.

- Evaluarea instituțională a ATM București pe baza unei analize complexe a actului managerial care a avut la bază rapoartele experților evaluatori de programe și evaluări suplimentare efectuate asupra serviciilor funcționale de ATM, a managementului general practicat la nivelul instituției și a funcționalității componentei de asigurare a calității de la nivelul de catedră până la nivel de instituție (evaluare care a fost efectuată de coordonatorul echipei de experți prof. dr. ing. Ivan CISMARU și expertul comisiei instituționale prof. dr. ing. Anton HADAR);
- Evaluarea din punct de vedere al îmbinării componentei militare cu cea tehnico-didactică, prin cuprinderea de activități specifice în cadrul planurilor de învățământ și a bugetului de timp al studenților

Reprezentantul din Registrul de experți evaluatori străini a fost dl ALOJZ KRALJ

ELEMENTE ORGANIZATORICE ALE ECHIPEI

În data de 02 decembrie 2009 la ora 10 s-a convocat sesiunea de „pregătire finală” a comisiei de evaluatori, când s-au stabilit următoarele structuri organizatorice:

- Echipa de experți evaluatori programe cu oamenii de contact de la fiecare facultate la care s-a efectuat evaluarea;
- Secretariatul asigurat de către ARACIS – prin persoana d-nei lector dr. Iuliana PREDESCU – Univ. Româno-Americană București
- Comisia de evaluare instituțională constituită din:
 - Prof. univ. dr. ing. Mircea IVĂNESCU – director de misiune
 - Prof. univ. dr. ing. Anton HADAR – expert comisie instituțională
 - Prof. univ. dr. ing. Ivan CISMARU – coordonator comisie de experți evaluatori
 - Prof. dr. ing. Alojz Kralj – expert evaluator străin

S-a efectuat prezența și cu prezența de 100% s-a trecut la efectuarea unui instructaj general referitor la modul de desfășurare al evaluării și al conținutului acesteia folosind ca bază standardele și „Metodologia” elaborate de ARACIS.

Li s-a solicitat experților evaluatori de programe de studii ca pe lângă fișa de evaluare – model ARACIS – care trebuie completată corect cu explicații suficiente la fiecare element evaluat, să prezinte și un raport propriu succint cu concluziile rezultate în urma evaluării și măsurile care se impun a fi luate de către echipa managerială, în vederea îmbunătățirii situației analizate. În finalul raportului sintetic fiecare evaluator va trebui să prezinte și propunerea proprie a calificativului pe care-l acordă pentru programul evaluat.

S-a recomandat experților evaluatori ca atunci când este nevoie să-și extindă analiza și asupra altor programe din facultățile unde se evaluează programul propus pentru a-și formula aprecieri cât mai complete și cât mai corecte, în concordanță cu realitatea.

S-a solicitat evaluatorilor ca în plus la fișa de evaluare ARACIS să completeze și să anexeze și cele patru anexe primite.

REZULTATELE ȘI CONCLUZIILE EVALUĂRII

Sinteza rezultatelor evaluării externe de către comisia ARACIS și concluziile care s-au desprins vor cuprinde atât datele rezultate din evaluarea programelor de studii cât și datele rezultate din evaluarea instituțională, în conformitate cu standardele ARACIS, structura evaluării realizându-se conform cu „Metodologia”

A. CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ

A.1. STRUCTURILE INSTITUȚIONALE, ADMINISTRATIVE ȘI MANAGERIALE

A.1.1. MISIUNE, OBIECTIVE ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ

Academia Tehnică Militară București s-a înființat prin Decretul nr. 371 din 14.09.1949 ca instituție de învățământ superior militar tehnic, cu personalitate juridică (conform HGR 264/2007), cu sediul în București, Bulevardul George Coșbuc nr. 81-83 sector 5

De la structura și denumirea inițială, aprobate prin actele amintite, până în prezent au avut loc importante schimbări din punct de vedere al facultăților pe care le cuprinde și mai ales din punct de vedere al specializărilor și programelor de licență și masterat lansate și valorificate de ATM, acum această instituție fiind cotate ca o instituție de vârf a învățământului superior tehnic-militar.

Cu un specific aparte, prin pregătirea militară pe care o asociază celei tehnice, ATM prezintă interes deosebit pentru tinerii din toată țara care se pregătesc pentru admitere cu probe suplimentare bazate pe condiția fizică și probe sportive de îndemânare.

ATM desfășoară 17 programe de studii de licență acreditate în 11 domenii din cadrul domeniului fundamental „Științe ingineresti”, 6 programe de studii de masterat în 5 domenii din cadrul domeniului fundamental „Științe ingineresti” și organizează studii universitare de doctorat în 7 domenii din cadrul aceluiași domeniu fundamental; ATM are 36 de conducători științifici de doctorat și este o instituție acreditată pentru cercetare științifică prin Decizia ANCS nr. 9673/17.06.2008.

Instituția mai are o locație la Clinceni unde sunt amplasate laboratoarele de cercetare și laboratoarele didactice de tehnică militară utilizată la aplicațiile practice efectuate cu studenții.

Prin documentele de înființare, de acreditare și prin activitatea desfășurată ATM are misiunea de instituție didactică și de cercetare științifică în domeniul tehnic-militar, misiune inclusă în documentele strategice asumate de conducerea ATM, majoritatea programelor de studii fiind acreditate de către ARACIS.

ATM are Carta universitară actualizată în anul 2006, urmând a se reactualiza în 2010, în funcție de noile reglementări impuse de ministerele MApN și MEJC.

Funcționarea (desfășurarea activităților interne) instituțională are la bază regulamente, metodologii și proceduri specificate în Carta universitară, cele mai importante fiind: Regulamentul privind activitatea profesională a studenților civili cu taxă de studii, Statutul studenților militari etc.

Trebuie menționat că prin specificul militar și tehnic universitatea are „două tipuri” de studenți.

- Studenți militari, finanțați de la bugetul de stat, a căror activitate se reglementează prin Statutul studentului militar;
- Studenții civili cu taxă, a căror activitate se reglementează prin Regulament, care au o altă metodologie de participare la activitățile cuprinse în planurile de învățământ – la componenta pregătire militară.

Sistemul de admitere prezintă particularități față de învățământul universitar tehnic civil. În cadrul procesului de admitere ATM desfășoară activitatea în mai multe etape și anume:

- Prima etapă de selectare a candidaților se execută de către structurile sistemului de apărare, ordine publică și securitate (adică viitorii angajatori ai viitorilor absolvenți). Această etapă constă în probe eliminatorii: vizită medicală, test psihologic, probe sportive, interviu. Recrutarea și selecția candidaților de către structurile beneficiare se face doar pentru candidații care concurează pentru locurile bugetate care vor constitui componenta de studenți militari. Dosarele acestor candidați selectați pe baza probelor eliminatorii se trimit la ATM pentru a participa la a doua etapă:

- A doua etapă de concurs și admitere propriu-zisă are loc la ATM; cu probe la Limba engleză, Matematică, Fizică și Chimie în funcție de specializarea la care concurează.

Pentru stabilirea ordinii de clasificare la admitere se iau în calcul pe lângă rezultatele amintite și cele de la bacalaureat. Pentru locurile cu taxă candidații se înscriu la ATM și participă la examenul de admitere fie prin probe de tip grilă fie pe bază de dosar.

Toate reglementările privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere sunt anunțate cu cel puțin 6 luni înainte atât instituțiilor care fac prima recrutare cât și prin publicare în presa centrală, ele fiind puse și pe SITE-ul ATM.

La absolvire studenții militari, finanțați de la buget primesc atât titlul de inginer cât și brevetul de ofițer și sunt preluați 100% de către angajatorii care i-au selectat.

Absolvenții admiși pe locurile cu taxă obțin doar titlul de inginer și nu sunt preluați în mod obligatoriu de beneficiarii ei supunându-se reglementărilor legislative specifice învățământului civil.

Începând cu anul universitar 2009, când a absolvit prima promoție tip Bologna, 60% din absolvenții ciclului de licență s-au înscris și au fost admiși la cursurile de masterat, la unul dintre cele 6 programe de studii acreditate, având și acceptul viitorului angajator.

Studenții militari, scolarizați în sistem bugetar, parcurg pe timpul scolarizării și un complex de discipline militare și activități de instrucție și pregătire militară și de specialitate, pentru care primesc și brevetul de ofițer.

Activitatea practică cuprinsă în planurile de învățământ este desfășurată la viitorii angajatori, unde sunt orientați spre activități specifice locului pe care-l vor ocupa la finalizarea studiilor. Acest mod de admitere și „școlarizare la comandă” dă o mare încredere candidatului care știe că va avea un loc de muncă sigur iar în ultimul an de școlarizare știe și ce funcție va îndeplini la „repartizare”.

S-a constatat o bună colaborare între ATM și angajatorii instituționali ai studenților militari. De altfel și la discuția cu angajatorii s-a constatat interesul și implicarea acestora în pregătirea studenților pe care și i-au recrutat și pentru care au o gândire de perspectivă în a-i „valorifica”.

A.1.2. CONDUCERE ȘI ADMINISTRAȚIE

Academia tehnică militară are o organizare proprie, funcțională în care actul informațional funcționează de la nivel de catedre spre nivelul de Senat și actul decizional pe căile similare în sens invers. Organizarea include structurile didactice și cele de cercetare pentru componenta misiunii de bază și cuprinde serviciile funcționale pe componenta managerială. Se regăsește în organigramă, distinct, sistemul de asigurare a calității.

Organismele de conducere din cadrul ATM sunt Consiliile profesoriale (la nivelul facultăților), consiliile departamentelor (la nivelul structurilor de cercetare) și Senatul universitar.

Trebuie menționat că tot personalul de conducere din ATM este format din cadre didactice universitare, titulare, cu norma de bază în universitate, având titlul de profesor sau conferențiar.

Toate cadrele didactice din ATM au fost încadrate prin concurs organizat de către instituție și publicat în Monitorul Oficial și ziare naționale.

În ATM sunt încadrate 97 cadre didactice titularizate și două cadre didactice militare care fac parte din Corpul instructorilor militari.

Pentru programele de studii universitare de licență analizate și efectuate de comisie, posturile didactice din statele de funcții ale fiecărui program sunt acoperite cu cadre didactice cu norma de bază în ATM, în proporție de 70%, din care peste 45% sunt profesori și conferențieri, restul de 30% din posturi se acoperă în regim de plată cu ora.

Toate cadrele didactice asociate, prin plata cu ora, au fost angajate prin concurs, majoritatea provenind din foste cadre didactice din academie (pensionate sau încadrate în alte funcții militare sau civile din structurile de apărare, ordine publică și securitate națională). O mică parte din cadrele didactice asociate provin din instituțiile civile de învățământ superior.

ATM este cunoscută la nivel european și mondial și are schimburi de studenți și cadre didactice și colaborează științific cu instituțiile similare din Europa (Franța, Germania, Anglia) și Statele Unite ale Americii

ATM are un cod de etică prin care se reglementează etica profesională atât în zona de cercetare cât și cea didactică tehnică și militară.

Prin specificul militar ATM nu are angajat un compartiment propriu de audit intern, această activitate fiind realizată de MAPN prin compartimentele specializate proprii.

Echipele manageriale a ATM a elaborat un „Plan strategic” pe trei ani de zile și anual a elaborat „planuri operative” care cuprind atât elemente legate de pregătirea tehnică a studenților cât și cele legate de pregătirea militară. O componentă de bază în aceste planuri o reprezintă cercetare științifică.

Structura administrativă are în vedere atât rezolvarea problemelor legate de funcționarea instituțională (în zona didactică și de cercetare) cât și funcționarea corectă și legală a sistemului de achiziții pentru dezvoltarea bazei materiale din cadrul laboratorului.

Administrația funcționează în sistem informatizat, beneficiind de soft-uri specifice atât în zona didactică, financiar-contabilă cât și în zona investițiilor.

Activitatea managerială este performantă, echipa managerială (în frunte cu rectorul) este interesată de bunul mers al instituției atât din punct de vedere „funcțional repetitiv” cât și din punct de vedere calitativ, „stăpânind” bine atât componenta didactică de cercetare cât și cea financiar-contabilă și de dezvoltare instituțională.

A.2. BAZA MATERIALĂ (patrimoniu, dotare, resurse financiare)

Patrimoniul ATM are două componente distincte și anume:

- Terenul și clădirile cu destinație didactică, de cercetare și administrație aflate în Municipiul București.
- Terenul și dotările cu destinație de laboratoare didactice de la Clinceni.

Intregul patrimoniu este al MAPN fiind dat în administrare ATM cu scopul desfășurării de activități didactice și de cercetare.

ATM are o suprafață utilă destinată misiunii de 7761 m² raportată la un număr de 1335 studenți, masteranzi și doctoranzi.

Prin structura de organizare și funcționare a ATM fiecare grupă de studenți are propria sală de clasă pe durata întregului an universitar (pentru activități de seminar, proiecte etc) pe care o poate folosi și ca sală de studiu/lectură, în afara activităților didactice.

ATM dispune de 22 săli pentru cursuri cu o suprafață totală de 1743 m²; de 28 săli de seminar cu o suprafață totală de 1294 m²; 89 săli de laboratoare cu o suprafață totală de 7761 m² și o sală de lectură la bibliotecă cu suprafața de 388 m². Sălile de curs sunt echipate cu sisteme de predare moderne bazate pe calculatoare și videoproiector, iar sălile de laborator sunt echipate cu standuri, instalații și aparatură modernă, de ultimă generație.

Sunt săli de laborator ultraechipate unde se efectează studii și cercetări și se elaborează teze de doctorat sau lucrări științifice specifice activităților militare din domeniul presiunilor înalte generate în armele de foc în procesul de explozie la cartușele de tragere sau din domeniul urmăririi aeriene pentru obiective de interes etc.

De remarcat ca aceste echipamente sunt procurate atât direct prin sistemul bugetar și prin participarea beneficiarilor (angajatorii instituționali), cât și prin resurse atrase prin cercetare proprie. Echipa managerială este interesată pentru atragerea de resurse financiare pentru achiziționarea de aparatură performantă cu specific militar.

La ATM sursele de venituri utilizabile pentru dotări și pentru investiții sunt:

- Bugetare directe care vin prin MApN – prin planul bugetar propriu
- Bugetare indirecte sau nebugetare – de la angajatorii instituționali
- Nebugetare (venituri proprii) atrase prin:
 - o Activități de cercetare pe proiecte de contracte
 - o Taxe de studiu de la studenții civili

Relațiile deosebite pe care echipa managerială le are cu angajatorii instituționali a dus la stabilirea unor acțiuni comune de

participare (bine definită) la dotarea laboratoarelor, în interesul creșterii nivelului de calitate al absolvenților.

De altfel și din discuțiile purtate cu angajatorii instituționali și cu absolvenții unor promoții mai vechi a rezultat că absolvenții ATM termină studiile și pleacă la locul de muncă cu un nivel de cunoștințe cu mult peste cel de care au nevoie.

Apreciem că acesta ar trebui să fie obiectivul oricărei instituții de învățământ superior, fiindcă numai astfel absolvenții vor fi cei care dinamizează sistemele aplicative, solicitând și chiar impunând managerilor achiziții și treceri spre tehnologii performante, în interesul creșterii calității activităților.

Au fost doar două observații, de la doi absolvenți care după absolvirea cursurilor de licență mergând la firme civile de telefonie au simțit că erau puțin depășiți de realitatea în care s-au angajat, dar având bazele teoretice au asimilat repede și s-au integrat în acele sisteme performante.

Activitatea de studiu, informare și elaborare are la bază o bibliotecă unde sunt înregistrate 39199 titluri cu 290346 exemplare din care 22426 titluri tehnice cu 186347 exemplare. Biblioteca dispune și de reviste de specialitate și de lucrări și documente militare cu regim special de utilizare.

Toate disciplinele din planurile de învățământ dispun de un fond de carte suficient ca volum dar și actualizat și completat permanent.

Biblioteca are abonamente interne și externe la reviste de specialitate, standarde tehnice etc.

Fiecare student al ATM are acces la un calculator, pentru care sunt achiziționate și instalate programe cu licență de utilizare, în concordanță cu disciplinele din planurile de învățământ.

Sunt achiziționate soft-uri ca: AutoCAD, Mat CAD, CATIA, COSMOS, FLUENT, CISCO etc, pentru domeniile profesionale pentru care sunt pregătiți absolvenții.

O componentă importantă a dezvoltării bazei materiale este Editura ATM unde pe baza unor „Planuri anuale de editare” cadrele didactice își publică lucrările științifice noi sau cele actualizate.

Trebuie remarcat că există un interes deosebit din partea echipei manageriale pentru a crea cele mai bune condiții de informare a studenților aducând ultimele noutăți publicistice și organizând la nivelul instituției conferințe și simpozioane internaționale, dezbateri științifice naționale sau internaționale, rezultatele acestor acțiuni fiind publicate în buletine științifice și puse la dispoziția studenților.

Prin specificul militar, la ATM nu se pune problema prezenței facultative la programul de studiu, prezența este obligatorie, lucru care simplifică activitatea de evaluare a studenților și garanția unei bune promovabilități.

Echipa managerială aplică în instituție (în regim intern) sistemul creditelor transferabile permițând transferul studenților cu taxă spre universități civile sau transferuri interne fără a accepta transfer din afară spre ATM, datorită sistemului specific de studiu și securitate instituțională.

B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

B.1. CONȚINUTUL PROGRAMELOR DE STUDIU

- Sistemul de admitere a studenților este bine pus la punct, publicat pe pagina Web a instituției și popularizat în întreaga țară prin publicare în ziare centrale și monitorul Oficial.

Prin specificul activității ATM organizează concursul pentru două categorii de studenți:

- Studenți militari care sunt finanțați de la buget pe baza unui plan propus de ATM în baza unor operațiuni ale viitorilor angajatori (instituții de apărare și securitate națională, administrație etc).
- Studenți civili cu taxă, care se autofinanțează și al căror număr este aprobat de MEEdC și MAPN.

Pentru prima categorie se realizează o primă selecționare pe bază de teste eliminatorii (vizită medicală, rezistență fizică etc), după care sunt transferate la ATM dosarele celor declarați admiși pentru susținerea examenului propriu-zis. Ei vor candida pe locurile angajatorului care l-au trimis.

Pentru a doua categorie înscrierea se face direct la ATM și se prezintă la concursul propriu-zis, pe locurile alocate la categoria cu taxă, pentru fiecare specializare.

La admitere testele date sunt: Limba engleză, Matematică, Fizică, Chimie, în funcție de specializarea la care concurează fiecare candidat. Toate reglementările referitoare la admitere sunt făcute publice și poate avea acces la ele orice tânăr interesat să participe la concurs.

- Programele de studiu evaluate și altele folosite spre consultare cuprind discipline similare celor din pregătirea aceleiași specializări din domeniul civil. Fiecare disciplină tehnică are însă cel puțin un capitol de bază cu aplicabilitate militară sau cu elemente teoretice specifice concepției și utilizării tehnicii militare, din punct de vedere al dimensionării și testării eficacității capacității specifice domeniului.

- La absolvire studenții militari scolarizați în sistemul bugetar primesc titlul de inginer și brevetul de ofițer, iar studenții cu taxă doar titlul de inginer;

- La absolvire studenții militari sunt preluați direct de angajatorii instituționali care i-au recrutat și i-au trimis la școlarizare.

- Există aplicabilitate a programului ERASMUS și în cadrul ATM, studenții români au efectuat studii în Franța și invers, cu respectarea legilor naționale în vigoare, pentru domeniul militar.

Disciplinele au alocate în planul de învățământ credite (asemănător sistemului civil), câte 30 puncte de credit pe fiecare semestru de studii.

B.2. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

În cadrul vizitei de evaluare efectuate la ATM București s-au organizat mai multe întâlniri pentru a putea analiza această componentă a activității de pregătire a absolvenților:

- Întâlnire cu reprezentanții studenților din Senat și din Comisiile profesoriale;
- Întâlnire cu absolvenți ai unor promoții anterioare, actualmente angajați în sistem;
- Întâlnire cu angajatorii instituționali (MApN, SRI, SPP, MAI)

În urma discuțiilor au rezultat următoarele concluzii:

- Atât studenții absolvenți cât și angajatorii sunt mulțumiți de modul cum se realizează pregătirea profesională în ATM; absolvenții au susținut că nivelul de pregătire la absolvire este cu mult peste ce trebuie să aplice la locul de muncă) pentru cei care acționează în domenii militare), doar doi absolvenți care la absolvire au început activitatea la firme de telefonie au spus că au fost depășiți de ce au găsit, dar că au făcut eforturi și s-au adaptat rapid la acest nou nivel.

- Angajatorii s-au declarat mulțumiți de nivelul de pregătire al absolvenților și că există o bună colaborare cu ATM în sensul creșterii calității dotării și în sensul dezvoltării mai mult a activităților practice. Absolvenții scolarizați în sistem bugetat, recrutați de către angajatori, au fost preluați în proporție de 100% de către cei care i-au trimis la școlarizare.
- Organizatorii sunt foarte interesați și monitorizează atent activitatea practică desfășurată de studenți la angajatori pe perioada studiilor, dirijându-i spre efectuarea de activități specifice postului pe care vor fi preluați și angajați.
- Angajatorii decid numărul, specializările și numele celor care vor fi înscriși la masterat, în regim bugetat.
- Începând cu anul univ. 2008-2009 s-au înscris la masterat 60% din absolvenții cursurilor de licență
- Cadrele didactice de la ATM au pregătirea conformă cu disciplinele pe care le predau.
- Se are în vedere o flexibilizare a participării procentuale a disciplinelor în planurile de învățământ, începând să urmărească universitățile tehnice civile.

B.3. ACTIVITATEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

Așa cum și-a definit misiunea ATM București pe lângă crearea de specialiști în domeniile tehnice-militare pe care le gestionează prin facultățile din structură, desfășoară și o importantă activitate de cercetare științifică pe bază de contracte directe cu MApN și pe bază de proiecte elaborate în cadrul unor programe naționale și internaționale de cercetare.

Strategia și direcțiile de cercetare sunt cuprinse în planurile strategice și operaționale ale echipei manageriale, vizând atât colaborări cu cercetarea civilă cât și cu cercetarea din domeniul militar.

Prin specificul militar și prin dependența directă a ATM de bugetul MApN planurile de cercetare au în general două componente:

- O componentă creată prin obiective de cercetare impuse de MApN, ca fiind cuprinse în strategia națională a ministerului și care devin obligatorii pentru ATM;
- O componentă creată prin acțiuni proprii sau în colaborare cu alte instituții sau societăți comerciale din domeniu, această componentă fiind asumată și rezolvată de ATM pe baze contractuale cu terți, inclusiv cu instituții de învățământ superior tehnic, civile.

Temele de cercetare pentru care alocă fondurile MApN sunt înscrise în Planul Sectorial al Ministerului Apărării Naționale.

Pentru rezolvarea activităților de cercetare ATM valorifică patrimoniul și dotarea proprie.

Activitatea de cercetare din domeniul militar, desfășurată de ATM, se raportează permanent la cadrul european și mondial, de armonizare cu standardele și nivelul impus de NATO.

ATM deține rezultate de interes pentru NATO în domenii militare de mare interes – ex. în domeniul rachetelor și urmării de la sol a aeronavelor.

ATM prin specificul tehnic-ingineresc-militar are o cultură centrată puternic pe cercetarea aplicativă, activitatea de cercetare fiind desfășurată de cadre didactice, cercetători angajați și doctoranzi. Toate temele lansate la programul de doctorat sunt cuprinse în planul de cercetare al instituției.

ATM organizează la doi ani Sesiunea de comunicări științifice ale cadrelor didactice și studenților, cu participări naționale și internaționale.

Rezultatele cercetării științifice se materializează în publicații ale cadrelor didactice (care apoi sunt puse la dispoziția studenților) și prin concepere și realizare de noi produse de tehnică militară. Publicațiile de specialitate și articolele sunt menționate în BDI.

B.4. BUGET ȘI CONTABILITATE

ATM are organizat sistem financiar contabil care gestionează bugetul de venituri și cheltuieli al instituției întocmit și aprobat de MAPN, ca fiind principalul finanțator.

MAPN susține structura bugetară a învățământului (studenții militari) activitatea funcțională a instituției, activitatea de dotare și investițiile la care se adaugă cheltuielile și grija de întreținere instituțională.

ATM are contabil șef și personal angajat de specialitate, toate verificările interne (auditul intern) fiind efectuate de MAPN periodic sau la cererea Rectorului.

Bugetul ATM are două capitole bugetare și anume:

- Învățământ universitar
- Apărare

Pentru finanțarea „Învățământului universitar”, ATM și-a întocmit o procedură specifică analizată și aprobată anual de către MAPN. În baza acestei proceduri se definește nivelul de susținere bugetară pentru toate costurile de educație tehnică-militară.

Pe baza unei alte proceduri proprii, aprobată de senatul ATM s-au stabilit taxele pentru studenții civili, prin comparație cu nivelul taxelor la nivelul universităților civile, pentru aceleași specializări.

Bugetul anual de venituri și cheltuieli este discutat și aprobat în Senat după care este propus MAPN pentru validare și finanțare.

Rectorul este ordonator terțiar de credite.

Activitatea de contabilitate se desfășoară în sistem informatizat și poate fi accesată doar în circuit intern de către cadrele didactice.

C. MANAGEMENTUL CALITATII.

C.1. STRATEGII SI PROCEDURI PENTRU ASIGURAREA CALITAȚII.

ATM are o structură organizată la nivel instituțional privind asigurarea calității:

- Comisia de asigurare a calității – la nivelul Senatului
- Departamentul de asigurare a calității – la nivel instituțional aflat sub directa coordonare a Rectorului

Departamentul de asigurarea a calității are structuri cu oameni și responsabilități până la nivel de catedră.

Funcționarea sistemului de asigurare a calității are la bază Regulamentul de funcționare al comisiei Senatului.

Comisia de asigurarea a calității are un plan de activități pe care și-l corelează cu planuri similare din alte instituții militare de învățământ superior și din instituții civile de pregătire tehnică superioară.

Există o „Metodologie generală” la nivel de universitate de asigurare a calității și „reguli și politici specifice de asigurare a calității” la nivel de facultății și catedre, pentru fiecare program de pregătire.

Planurile manageriale, strategice și operative cuprind și prevederi concrete de asigurare a calității atât pentru activitatea didactică cât și pentru cea de cercetare.

Politicile specifice sunt lansate și urmărite de la nivelul senatului până la nivel de catedră.

C.2. PROCEDURI PRIVIND INIȚIEREA, MONITORIZAREA ȘI REVIZUIREA PERIODICĂ A PROGRAMELOR ȘI ACTIVITĂȚILOR DESFĂȘURATE.

a. Programele de studiu

Asigurarea calității activității didactice și de cercetare a determinat echipa managerială a ATM să ia următoarele măsuri:

- Să elaboreze un „Regulament privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii universitare”.

Acest regulament se aplică la nivel de catedră, anual, când în sesiunile de catedră se analizează conținutul și noutățile introduse în fiecare disciplină, precum și oportunitatea rămânerii sau eliminării unei anumite discipline, în planul de învățământ al specializărilor.

- Să reglementeze și să uniformizeze metodologia de evaluare a planurilor de învățământ în corelație cu noile standarde militare europene și NATO și cu cele impuse de ARACIS;

- Să elaboreze proceduri specifice privind activitatea planurilor de învățământ și a programelor analitice de către comisii didactice, cu participarea titularului și studenților;

- Să atragă la actul de modificare a planului de învățământ reprezentanți ai MAPN și ai angajatorilor instituționali.

b. Procedura de verificare și asigurare a corespondenței dintre diplomă și calificare

ATM are în vedere acordarea diplomelor și titlurilor în conformitate cu HGR nr. 890/2008.

Prin planul de învățământ și conținutul programelor analitice de la fiecare program de studiu și specializare se urmărește conferirea unor aptitudini și competențe profesionale în corelație cu diploma și titlul absolventului.

ATM eliberează odată cu diploma și „Foaia matricolă” sau „Supliment la diplomă” în două limbi.

La întocmirea planurilor de învățământ și a programelor analitice pe specializări, ATM are în vedere și experiența unor instituții similare din Europa precum și experiența universităților tehnice civile care pregătesc aceleași specializări sau unele apropiate.

C.3. PROCEDURI OBIECTIVE ȘI TRANSPARENȚE DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII

Evaluarea activității și a rezultatelor învățării pentru studenții ATM se face în conformitate cu:

- Statutul studentului militar – pentru studenții scolarizați în sistem bugetar;

- Regulamentul privind activitatea profesională a studenților cu taxă – pentru studenții civili scolarizați în regim cu taxă.

Sistemul de evaluare, conform Regulamentului și Statutului, este prezentat de cadrul didactic la începutul fiecărei discipline și de asemenea este prezentat prin planul de școlarizare și programele analitice ale disciplinelor, prezentate pe SITE-ul ATM.

C.4. PROCEDURI DE EVALUARE PERIODICĂ A CALITĂȚII CORPULUI PROFESORAL

a. Calitatea personalului didactic și de cercetare

- Raportul cadre didactice studenți:

- 1/13,6 (97 cadre didactice și 1321 studenți) – studenți masteranzi, doctoranzi în anul universitar 2009-2010

- 1/11,4 (105 cadre didactice și 1200 studenți) în anul 2008-2009

Trebuie menționat că raportul pentru anul universitar 2009-2010 se va îmbunătăți în urma derulării concursului pentru angajarea de cadre didactice tinere.

- Cadrele didactice sunt angajate numai prin concurs iar promovarea s-a făcut doar în conformitate cu legea națională;

- Se impune completarea prin concurs a celor 97 cadre didactice din care peste 43% sunt conferențieri și profesori;

- Cadrele didactice au pregătirea în corelație cu disciplinele pe care le predau.

b. Evaluarea colegială

Se realizează anual prin intermediul unei „fișe de evaluare” elaborată pentru fiecare grad didactic, aprobate de Senatul universității și care cuprinde indicatori de performanță referitori la activitatea didactică și de cercetare.

Procesul are două etape:

- Autoevaluarea – prin completarea individuală a fișei de către fiecare cadru didactic
 - Evaluarea colegială – în cadrul sesiunilor de catedră
- Sinteza privind evaluarea se face la nivel de catedră și facultate, rezultatele fiind prezentate în Senatul universității.
- Comisia de evaluare a asigurării calității cuprinde în raportul anual și aceste sinteze.

c. Evaluarea personalului didactic de către studenți

Pentru această etapă ATM a elaborat două documente:

- Metodologia de organizare și desfășurare a evaluării cadrelor didactice de către studenți
- Chestionar de evaluare

Evaluarea cadrelor didactice de către studenți este puțin mai dificilă într-o instituție militară unde „ordinul se execută nu se discută”

De altfel au fost semnalate curențe în desfășurarea acestei evaluări și de către colegii experți evaluatori de programe.

d. Evaluarea de către managementul ATM

Pentru această etapă ATM a elaborat două documente:

- Normele metodologice privind evaluarea performanțelor profesionale individuale ale personalului didactic din ATM
- Grilele de evaluare – pentru personalul civil

Această evaluare este analizată și validată de Senatul ATM și a constituit baza acordării de sporuri, gradații sau salarii de merit.

C.5. ACCESIBILITATEA RESURSELOR ADECVATE ÎNVĂȚĂRII

Biblioteca universitară prin dotarea și volumul de carte asigură în condiții foarte bune accesul studenților la fondul de carte (vezi dotare)

Biblioteca are abonamente la reviste de specialitate interne și externe și este în curs de punere la punct a unei biblioteci virtuale.

Prin programele anuale de achiziții biblioteca este în ton cu noutățile publicistice și cu informarea „la zi” a studenților.

ATM are protocoale de acces al studenților proprii și la alte biblioteci din București; (ex. Biblioteca Universitară Tehnică)

Prin baza sportivă pe care o are și prin orele de sport cuprinse în planul de învățământ ATM asigură servicii sportive pentru studenții proprii, având chiar sportivi de performanță.

ATM are cantină proprie, externalizată unde atât studenții militari, bugetați cât și cei cu taxă iau masa la prețuri care sunt acoperite de alocația acordată prin bursă de către MAPN

ATM asigură tuturor studenților bugetari cazare gratuită asistență medicală generală, asistență psihologică.

C.6. BAZA DE DATE ACTUALIZATĂ SISTEMATIC REFERITOARE LA ASIGURAREA INTERNĂ A CALITĂȚII

Există interes pentru echipa managerială a ATM de realizare a unui sistem informațional de colectare, preluare și actualizare a datelor referitoare la asigurarea instituțională a calității conform cu specificul MAPN

ATM – este conectată la INTERNET

Sunt programe în funcțiune prin care se ține evidența rezultatelor studenților și care permit: programarea examenelor, analize de sinteză ale rezultatelor obținute, elaborarea diplomelor supliment etc.

La nivelul catedrelor și facultăților există baze de date stocate și prelucrate electronic referitoare la cadre didactice și studenți.

C.7. TRANSPARENȚA INFORMAȚIILOR DE INTERES PUBLIC

ATM are plasat de INTERNET un SITE bine conceput unde sunt prezentate:

- Toate datele referitoare la admitere
- Toate datele referitoare la organizarea instituției
- Toate datele referitoare la planurile de învățământ pe fiecare specializare în parte
- Toate programele analitice ale disciplinelor din planul de învățământ
- Sistemul de credite transferabile
- Sistemul de acordare a diplomelor și titlurilor
- Toate datele referitoare la parcurgerea treptelor de pregătire licență-masterat-doctorat
- Toate datele referitoare la serviciile sociale oferite studenților

C.8. FUNCȚIONAREA STRUCTURILOR DE ASIGURARE A CALITĂȚII EDUCAȚIEI CONFORM LEGII

Pentru activitatea de asigurare a calității în instituție ATM a organizat două structuri:

- Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității coordonată de Senatul ATM,
- Departamentul de Asigurarea Calității coordonat direct de rector, cu structuri la nivel de facultate și catedre

Cele două structuri funcționează și prezintă rapoarte anuale întocmite pe baza unei Metodologii specifice structurilor de asigurare a calității au în vedere racordarea sistemului intern de pregătire a studenților și a cercetării la pretențiile angajatorilor instituționali, la pretențiile sistemelor economice naționale, la sistemele europene și la sistemele NATO.

CONCLUZII FINALE

Comisia de evaluare ARACIS, în urma evaluărilor efectuate în perioada 02-04 decembrie 2009, la ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ DIN BUCUREȘTI, atât la nivelul programelor de studiu propuse cât și la nivel instituțional, formulează următoarele concluzii:

- Programele de studii de licență propuse pentru acreditare îndeplinesc condițiile standardelor ARACIS atât din punct de vedere al planurilor de învățământ cât și din punct de vedere al bazei materiale care să poată asigura funcționarea lor pe termen lung;

- Colectivele de cadre didactice propuse să desfășoare activități la programele evaluate îndeplinesc condițiile cerute de standardele ARACIS, existând peste 70% dintre ele cu norma de bază la aceste programe.

În funcție de aceste observații, comisia de evaluare a ARACIS propune pentru cele patru programe de studii de licență evaluate și în baza aprecierilor formulate de către experții evaluatori de programe următoarele calificative:

- ECHIPAMENTE ȘI INSTALAȚII DE AVIAȚIE – calificativul ÎNCREDERE

- ARMAMENT APARATURĂ ARTILERISTICĂ ȘI SISTEME DE CONDUCERE A FOCULUI – calificativul ÎNCREDERE

- CALCULATOARE ȘI SISTEME INFORMATICE PENTRU APĂRARE ȘI SECURITATE NAȚIONALĂ – calificativul ÎNCREDERE

- TRANSMISIUNI – calificativul ÎNCREDERE

Referitor la evaluările efectuate la nivel instituțional se pot formula următoarele concluzii:

- ATM este o instituție de învățământ tehnic – militar foarte bine organizată și manageriată, unde normativele și reglementările impuse de MEdC sunt compatibilizate cu normativele și reglementările impuse de MAPN;

- Studenții ATM sunt mulțumiți de nivelul și modelele de învățare și evaluare practicate în instituție, apreciind că trebuie să crească procentual numărul de ore de aplicații practice.

- Studenții ATM sunt mulțumiți de colaborarea instituției cu angajatorii instituționali atât din punct de vedere al asigurării unei

baze materiale corespunzătoare nivelului de pregătire dorit, cât și pentru implicarea angajatorilor la practica desfășurată la aceștia;

- Absolvenții ATM sunt mulțumiți de nivelul de pregătire profesională realizat în instituție, nivel care le dă mare încredere la angajare;

- Angajatorii instituționali (MApN, SRI, SPP, MAI) sunt mulțumiți de nivelul de pregătire al absolvenților pe care și i-au recrutat și i-au urmărit pe timpul studiilor

- Echipa managerială a instituției stăpânește foarte bine „arta managerială” reușind să asigure din ATM o instituție funcțională la parametri calitativi buni, recunoscuți de instituții similare din țară și străinătate

- Prin structurile funcționale de asigurare a calității la nivelul instituției, echipa managerială crează certitudinea dezvoltării acestei activități și certitudinea că nivelul de instruire profesională și militară al absolvenților va fi din ce în ce mai bun

- Prin modul de gestionare a activităților de la admitere până la eliberarea diplomelor echipa managerială asigură funcționarea instituției într-un cadru legislativ normal, fără a exista fraudarea sau falsificarea sistemului;

- Prin colaborările pe care le-a dezvoltat și le are atât cu instituții din domeniul militar și civil din țară cât și cu cele din străinătate ATM dovedește interesul în perfecționarea sistemului managerial propriu pentru a face față competiției calitative pe „piața absolvenților”.

- Prin implicarea în activitatea de cercetare la nivelul național (impus de MApN) cât și la nivelul european și la cel impus de NATO, ATM demonstrează că a înțeles la nivelul instituțional rolul cercetării și necesitatea împlinirii ei cu activitatea didactică, pentru creșterea calitativă a nivelului de pregătire al absolvenților

- Prin înțelegerea situației militare actuale la nivel european (și implicit național), echipa managerială a ATM are și planuri strategice de rezervă pentru a exista ca instituție de învățământ superior orientându-se spre zona civilă (dovadă clară prin acceptarea studenților civili cu școlarizare în regim cu taxă)

- ATM a pus la punct sistemul financiar-contabil și echipa managerială urmărește ca acesta să-și desfășoare activitatea legală și corectă, auditul intern și restul controalelor pe această direcție fiind realizate de serviciile specializate ale MApN.

- Există o preocupare permanentă la nivel instituțional pentru dezvoltarea, reabilitarea și actualizarea bazei materiale atât a celei aflate la dispoziția activităților didactice cât și a celei destinate rezolvării problemelor sociale ale studenților;

- Prin criteriile de promovare echipa managerială urmărește menținerea unui spirit de competiție calitativă a cadrelor didactice;

S-au constatat câteva elemente ce trebuie reglementate și care pot fi soluționate rapid și anume:

- Punerea la punct și actualizarea sistemului de evaluare a cadrelor didactice, activitate importantă în asigurarea calității activității de pregătire profesională a studenților

- Punerea la punct, la nivelul catedrelor și decanatelor a situațiilor centralizatoare privind evaluarea cadrelor didactice;

- Regândirea cataloagelor pe discipline sub formă de broșură cu mai multe rubrici și nu sub formă de foi volante, catalogul devenind astfel și o oglindă pentru cadrul didactic a situației prezentării la examen a fiecărui student

- Perioada de numai două săptămâni pentru sesiunile de examen apreciem că este prea scurtă și se impune o regândire dimensională a semestrelor;

- Perioada de practică anuală cumulată să fie amplasată la sfârșitul semestrului 2;

- Perioada de „practică” pentru întocmirea proiectului de licență, din ultimul semestru didactic trebuie să fie de minimum 5 săptămâni

- Trebuie ca toate programele analitice (fișele disciplinelor) să aibă prezentate: modul de examinare și participarea procentuală la stabilirea notei finale, a activităților de laborator, proiect, seminar, etc.

Toate aceste observații au fost prezentate de către comisia de evaluare a ARACIS – echipei manageriale a ATM la sedința finală de concluzii.

Trebuie menționat că alături de echipa ARACIS de experți evaluatori de programe și evaluatori instituționali a participat și expertul străin și echipa de studenți evaluatori, care vor prezenta rapoarte independente.

Pentru modul în care ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ din București își îndeplinește misiunea și pentru nivelul calitativ al activităților constatate și evaluate în perioada 02-04 decembrie 2009 în coformitate cu standardele și Metodologia ARACIS, comisia propune acordarea calificativului GRAD DE ÎNCREDERE RIDICAT.

Director de misiune

Prof. dr. ing. Mircea IVĂNESCU



Expert comisie instituțională

Prof. dr. ing. Anton HADAR



Coordonator misiune

Prof. dr. ing. Ivan CISMARU

