



PLAN MANAGERIAL

**PENTRU FUNCȚIA DE
DIRECTOR DE DEPARTAMENT
2024 – 2029**

Prof.dr.ing. Laurențiu Marius Dumitran



I. MOTIVAȚIA CANDIDATURII

Candidatura pentru ocuparea funcției de director al *Departamentului Mașini, Materiale și Acționări Electrice (DMMAE)* din cadrul *Facultății de Inginerie Electrică (FIE)* se bazează pe convingerea că propunerile formulate în acest plan managerial pot fi puse în operă și pot contribui la *promovarea identității și la dezvoltarea continuă* a departamentului și facultății, la consolidarea corpului profesoral și a colaborării dintre cadrele didactice, la promovarea unui climat propice dezvoltării profesionale a acestora și, mai ales, la formarea unor viitori absolvenți mai bine pregătiți în acord cu cerințele și evoluțiile pieței muncii și ale societății.

Această candidatură are la bază dorința de a continua proiectele începute și de a consolida identitatea departamentului la nivelul facultății, în cadrul *Universității Naționale de Știință și Tehnologie Politehnica București* și în relațiile cu partenerii din țară și din străinătate. Promovarea unui climat de încredere și colaborare, reprezintă, în opinia mea, un deziderat esențial pentru o activitatea academică fructuoasă și pentru reușita în fața provocărilor viitoare.

Sunt cadru didactic al Facultății de Inginerie Electrică de 26 de ani, profesor universitar (2015) și conducător de doctorat în domeniul *Inginerie electrică* (2016). Atașamentul față de valorile morale și academice, față de departament, facultate și universitate, încrederea de care mă bucur în rândul colegilor și studenților, relațiile colegiale pe care le-am cultivat și experiența acumulată până în prezent constituie elementele pe care se sprijină această candidatură.

În afara experienței manageriale dobândite în calitate de director al *DMMAE* în perioada 2012 – 2024, hotărârea de a mi depune această candidatură este argumentată de colaborarea bună cu colegii de departament și de facultate. La acestea se adaugă experiența dobândită în urma coordonării unor echipe de cercetare în cadrul proiectelor naționale și internaționale, stagiile efectuate la universități și laboratoare de cercetare din străinătate și colaborările strânse cu partenerii industriali. Acțiunile și proiectele la care am luat parte în toată această perioadă mi-au oferit posibilitatea unei înțelegeri profunde a situației actuale existente în departament, în facultate și, respectiv, în universitate.

Experiența managerială dobândită în structuri de conducere colectivă poate fi sintetizată astfel:

- director al *DMMAE* (2012 – 2016, 2016 - 2020 și 2020 - 2024);
- membru al *Senatului POLITEHNICII București* (2020 – 2024);
- președintele *Comisiei pentru Studii Doctorale a Senatului POLITEHNICII București* (2020 – 2024);
- membru al Consiliului *DMMAE* (2012 – 2024);
- membru al *Consiliului Facultății de Inginerie Electrică* (2012-2024);

-
- membru al *Comisiei pentru Verificarea Standardelor Minimale CNADTCU – Inginerie Electrică* (2018 – 2024);
 - membru al *Consiliului Scolii Doctorale de Inginerie Electrică* (2020 – 2024);
 - director executiv al *Centrului de Cercetare ECEE-UPB* (2008 – 2012).

Candidez cu convingerea fermă că actul decizional trebuie însoțit de transparență iar spiritul de echipă este necesar în toate demersurile întreprinse, în așa fel încât acțiunile desfășurate la nivelul conducerii departamentului să fie cunoscute de membrii acestuia, oferindu-le tuturor condițiile necesare pentru dezvoltarea carierei profesionale.

Planul managerial pe care îl propun este dinamic și poate suferi modificări în urma sugestiilor membrilor *DMMAE* sau ca urmare a schimbărilor impuse, atât la nivel de universitate, cât și din punct de vedere legislativ. *Îndeplinirea obiectivelor asumate este posibilă doar cu implicarea întregului colectiv al departamentului* – cadre didactice, personal didactic auxiliar și nedidactic. Prin obiectivele și principiile asumate, acest plan constituie o invitație la *unitate, colaborare, comunicare eficientă, corectitudine și respect*, astfel încât, împreună, să continuăm *tradiția Departamentului Mașini, Materiale și Acționări Electrice* și, în același timp, să fim pregătiți pentru a face față provocărilor viitoare.

II. CONTEXTUL ACTUAL

Planul managerial propus are ca punct de plecare condițiile actuale existente în universitate, facultate și departament. Această parte este rezervată unei prezentări succinte a situației actuale a *resurselor umane, activităților didactice și de cercetare, infrastructurii și implicării partenerilor industriali* în activitatea universitară.

În anul 2023 Universitatea *POLITEHNICA* București a devenit *universitate națională*, având o tradiție de peste 205 ani în învățământul universitar din țara noastră. Semnificativ este faptul că în cadrul „*Institutului Politehnic din București*” înființat începând cu anul 1948, *Facultatea de Electrotehnică* își găsește un loc de frunte, având la acea dată trei direcții de studiu și anume „*Mașini și Aparate Electrice*”, „*Producția și Distribuția Energiei Electrice*” și, respectiv, „*Electronică și Telecomunicații*”. Așadar, cu o direcție de studii consacrată mașinilor electrice, departamentul nostru are la rândul lui o tradiție foarte îndelungată.

În prezent *POLITEHNICA* București ocupă la nivel național prima poziție în rândul universităților tehnice, atât în ceea ce privește personalul angajat (cadre didactice, personal didactic auxiliar și nedidactic și, respectiv, personal administrativ), cât și punct de vedere al numărului de studenți care, în acest an universitar, *a depășit numărul de 40.000*. În concordanță cu întreaga activitate desfășurată, *fondurile alocate finanțării instituționale a POLITEHNICII* București reprezintă 10,2 % din totalul alocat la nivel național corespunzător unui număr de 46 de universități (pentru *Centrul Universitar București* finanțarea instituțională reprezintă aproximativ 9,24 % din fondurile naționale).


Facultatea de Inginerie Electrică are în portofoliu *cinci programe de studii de licență și șase programe de masterat*, precum și *studii doctorale* organizate în cadrul *Școlii Doctorale de Inginerie Electrică*. Misiunea asumată de facultatea noastră este în concordanță cu misiunea universității și vizează *pregătirea viitorilor specialiști în ingineria electrică* a secolului XXI, asigurând în condițiile date, o succesiune firească a ciclurilor de studiu. În prezent, facultatea noastră numără 66 de cadre didactice titulare și peste 1500 de studenți și doctoranzi. În ultimii cinci ani numărul mediu de studenți înmatriculați în facultatea noastră în primul an de studiu este de 312 la programele de licență, 165 la programele de masterat și 31 la studiile doctorale. Numărul total al studenților înmatriculați la licență a variat în ultimii cinci ani de la un maxim de 1375 în anul universitar 2020 – 2021 la un minim de 1120 în anul universitar 2023 – 2024. În ceea ce privește studenții masteranzi, numărul acestora s-a menținut relativ constant în perioada 2018 – 2022, dar a scăzut la un minim de 133 în anul 2023 – 2024. Așadar, considerând climatul social actual, urmările pandemiei COVID 19 și modificările mai recente ale pieței muncii, se poate afirma că din punct de vedere al numărului de

studenți, *Facultatea de Inginerie Electrică* reprezintă în continuare o opțiune viabilă și constantă în rândul absolvenților de liceu.

În ceea ce privește departamentul nostru, cele mai importante aspecte care trebuie avute în vedere se referă la *resursele umane, activitatea didactică, activitatea de cercetare și infrastructură*. Astfel, în anul universitar 2023 – 2024 în *DMMAE* își desfășoară activitatea 21 de cadre didactice titulare și 5 cadre didactice angajate pe durată determinată. În ultimii patru ani colectivul *DMMAE* nu a suferit modificări semnificative. Astfel, în acest an universitar în cadrul departamentului își desfășoară activitatea 7 profesori, 10 conferențieri, 4 șefi de lucrări și 5 asistenți angajați pe durată determinată. Personalul didactic auxiliar și nedidactic nu a suferit modificări importante din punct de vedere numeric, posturile vacante fiind ocupate prin concurs. În prezent acesta este alcătuit din 2 ingineri, 5 tehnicieni, 3 administratori financiari și 2 muncitori.

Activitatea didactică desfășurată în cadrul *DMMAE* vizează, în primul rând, studenții *Facultății de Inginerie Electrică*, cu o medie a ultimilor patru ani de aproximativ 16.600 de ore echivalente într-un an universitar, ceea ce reprezintă cca. 74 % din totalul sarcinilor didactice efectuate. În raport cu anul universitar 2020-2021, în care numărul orelor echivalente aferente *FIE* a fost de 13.790, în acest an universitar s-a înregistrat o scădere de aproximativ 22 % până la 10.661. Celelalte facultăți la care membri departamentului efectuează în mod tradițional activități didactice sunt *Facultatea de Inginerie Medicală* (cu o medie de aproximativ 9 %), *Facultatea de Energetică* (cca, 7,9 %) , *Facultatea de Transporturi* (cca. 3,3 %), *Facultatea de Inginerie Aerospațială* (cca. 2,7 %), *Facultatea de Inginerie în Limbi Străine* (cca. 1,3 %) etc.

Activitatea de cercetare științifică derulată în cadrul *DMMAE* se desfășoară, în continuare, în colective formate în jurul direcțiilor principale specifice departamentului: *mașini electrice, acționări electrice, inginerie electrică medicală, materiale electrotehnice și sisteme de izolație, calitatea energiei electrice* etc. Cadrele didactice din *DMMAE* au desfășurat în ultimii ani unele proiecte de cercetare organizate la nivelul *POLITEHNICII* București, respectiv proiecte naționale și internaționale și contracte de prestări servicii încheiate cu parteneri interni și internaționali. Subfinanțarea cercetării științifice și scăderea numărului de programe de cercetare naționale a avut drept consecință scăderea importantă a numărului de contracte de cercetare desfășurate în *DMMAE*. De asemenea, *DMMAE* are o contribuție importantă și constantă în organizarea conferinței internaționale organizate de facultatea noastră (*ATEE*) și a continuat, împreună cu partenerii tradiționali, organizarea anuală a simpozionului *Actualități și perspective în domeniul mașinilor electrice (SME)*.



În ceea ce privește *infrastructura*, se remarcă faptul că echipamentele de laborator (pupitre, instalații etc.) se află, în prezent, în condiții bune de funcționare, cele mai multe dintre acestea fiind întreținute și reparate în cadrul contractelor de sponsorizare încheiate cu parteneri industriali. De asemenea, în ultimii ani au fost achiziționate o serie de echipamente de laborator, servere, sisteme de calcul și software care au îmbunătățit condițiile de desfășurare a activităților didactice și de cercetare.

III. PRIORITĂȚI MANAGERIALE

Planul managerial propus pentru perioada 2024 – 2029 reprezintă o continuare a acțiunilor întreprinse în perioada anterioară și are la bază aceleași elemente definitorii și anume *consolidarea colectivului și dezvoltarea DMMAE*. Prin urmare, obiectivele asumate vizează domeniile esențiale cum ar fi *activitatea didactică, activitatea științifică, managementul resursele umane și infrastructura*.

Obiectivul general al acestui plan managerial este *consolidarea și afirmarea DMMAE*, atât din punct de vedere al activității didactice, cât și din punct de vedere științific, în climatul actual existent în facultate și universitate. Îndeplinirea unui astfel de obiectiv presupune *păstrarea identității departamentului* și, în același timp, *identificarea unor noi direcții de dezvoltare în raport cu tendințele actuale care se manifestă în activitatea științifică și tehnică și, în general, în societate*.

Prioritățile manageriale pentru perioada 2024 - 2029 au în vedere faptul că activitățile desfășurate în cadrul *DMMAE* necesită o atentă coordonare cu acțiunile întreprinse la nivelul facultății și universității. De aceea, strategia de lucru propusă constă în rezolvarea eficientă a problemelor interne ale departamentului și, acolo unde este cazul, stabilirea unor acțiuni comune cu structurile de conducere ale facultății și universității. Prin urmare, consider că directorul de departament trebuie să își asume în totalitate rolul de reprezentant al *DMMAE*, să furnizeze membrilor departamentului informațiile necesare înțelegerii exacte a acțiunilor întreprinse și să realizeze toate demersurile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor propuse atât la nivelul facultății cât și la nivelul conducerii universității.

În acest context, în centrul activității academice promovate în cadrul *DMMAE*, trebuie să își găsească locul următoarele preocupări:

- promovarea performanței în activitățile didactice și de cercetare;
- îmbunătățirea și dezvoltarea ofertei educaționale pentru studiile de licență, masterat și doctorat;
- dezvoltarea continuă și adaptarea infrastructurii didactice și de cercetare prin atragerea partenerilor industriali în proiecte comune;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de bază a *DMMAE*;
- atragerea unor noi cadre didactice în colectivul *DMMAE*;
- asigurarea unui management participativ și transparent.

III.1. Activitatea didactică

Obiectivul principal în această direcție în perioada 2024-2029 îl constituie *menținerea și diversificarea ofertei educaționale a departamentului* în strânsă legătură cu tendințele care se manifestă pe piața forței de muncă pentru toate cele trei cicluri de studiu (licență, masterat și doctorat). Importanța acestui obiectiv vizează unul dintre aspectele de bază și anume *nevoia de a conserva și dezvolta bazinul de activități didactice*, lucru care are o importanță deosebită pentru *realizarea unor norme didactice stabile și echilibrate*.

Obiectivele specifice propuse sunt următoarele:

- **Creșterea calității actului didactic** prin:
 - actualizarea periodică a programelor analitice ale disciplinelor;
 - promovarea metodelor moderne de predare-învățare-evaluare, atât din punct de vedere conceptual, cât și din punctul de vedere al instrumentelor și tehnologiilor didactice utilizate;
 - evidențierea importanței caracterului aplicativ prin creșterea rolului activităților practice (laboratoarelor) în procesul de învățare;
 - îmbunătățirea activităților efectuate în cadrul laboratoarelor didactice prin dezvoltarea infrastructurii didactice și folosirea tuturor resurselor disponibile;
 - propunerea unor noi discipline în concordanță cu tendințele actuale care se manifestă în mediul tehnico-științific;
 - colaborarea eficientă cu celelalte facultăți partenere.
- **Îmbunătățirea condițiilor de organizare și desfășurare a activităților didactice** prin:
 - organizarea eficientă a laboratoarelor didactice, întreținerea platformelor de lucru pentru studenți și eficientizarea utilizării bazei materiale;
 - menținerea unor relații apropiate cu cadrele didactice asociate care efectuează activități didactice în *DMMAE*;
 - îmbunătățirea colaborărilor cu partenerii industriali în scopul dezvoltării comune a unor proiecte educaționale (inclusiv dezvoltarea/realizarea în comun a unor laboratoare didactice);
 - asigurarea unei comunicări eficiente cu studenții și încurajarea opiniilor acestora cu privire la desfășurarea activităților didactice;
 - actualizarea / mentenanța softurilor utilizate în activitățile didactice.
- **Participarea DMMAE în noi programe de studii de licență și masterat** prin:
 - implicarea membrilor *DMMAE* în proiectele de dezvoltare a unor noi programe de studii de licență și masterat;
 - propunerea unor discipline noi, adaptate cerințelor existente în prezent pe piața muncii;

- dezvoltarea de parteneriate cu instituțiile de învățământ superior din țară și străinătate și mediul industrial;
 - participarea în cadrul programelor promovate de *POLITEHNICA* București în ceea ce privește învățământul de scurtă durată.
- **Dezvoltarea relațiilor de colaborare cu partenerii industriali** prin:
 - implicarea partenerilor (*General Electric, SCHRACK ELECTRIC, ICPE C.A.etc.*) în activitățile desfășurate la nivelul *DMMAE* și *FIE* în scopul cunoașterii preocupărilor comune și stabilirea unor oportunități de colaborare;
 - stabilirea unor teme de cercetare-dezvoltare comune și implicarea studenților în activitățile specifice.

III.2. Activitatea de cercetare științifică

Obiectivul principal în această direcție în perioada 2024-2029 este *afirmarea pe plan național și internațional a poziției departamentului în domeniile de cercetare specifice*. Acest lucru presupune *afirmarea științifică a membrilor DMMAE prin identificarea mijloacelor eficiente pentru sporirea participării cadrelor didactice din DMMAE în granturi de cercetare naționale și internaționale, în contracte de colaborare cu parteneri industriali, publicarea de lucrări științifice și implicarea în organizarea manifestărilor științifice*.

Obiectivele specifice avute în vedere sunt următoarele:

- **Consolidarea colectivelor de cercetare în domeniile specifice departamentului** prin:
 - promovarea unui cadru eficient de colaborare între cadrele didactice / echipele de cercetare;
 - promovarea temelor de cercetare de interes comun;
 - folosirea eficientă a bazei materiale existente în cadrul *DMMAE* și stabilirea unei strategii coerente de îmbunătățire a acesteia;
 - susținerea colegilor care doresc să obțină abilitarea de conducere de doctorat.
- **Dezvoltarea și consolidarea parteneriatelor cu alte institute de cercetare, universități sau agenți economici** prin:
 - încurajarea participării la manifestări științifice naționale și internaționale;
 - participarea activă la organizarea *Simpozionului International ATEE* și a *Simpozionului de Mașini Electrice (SME)* organizat anual de departament;
 - identificarea unor teme de cercetare de interes comun cu partenerii industriali în scopul formării unor echipe mixte;

- dezvoltarea caracterului aplicativ al activității de cercetare științifică și realizarea transferului tehnologic pentru rezultatele obținute (inclusiv prin colaborarea mai strânsă cu companii relevante prin domeniul de activitate).
- **Susținerea cadrelor didactice tinere în scopul accesării fondurilor de cercetare** prin:
 - integrarea acestora în colectivele de cercetare formate în *DMMAE*;
 - acordarea sprijinului pentru elaborarea propunerilor de și a lucrărilor științifice;
 - informarea permanentă în ceea ce privește oportunitățile de participare la proiecte/contracte de cercetare.

III.3. Managementul resurselor umane

Obiectivele propuse în acest program și performanța în educație și cercetare nu pot fi realizate fără resursele umane și materiale adecvate. Constrângerile de ordin obiectiv cum este schimbarea de generații, precum și cele de ordin administrativ, constituie provocări majore pentru toate mediile academice din țară, inclusiv pentru departamentul nostru. Problema fundamentală care afectează, în continuare, învățământul superior este numărul scăzut al absolvenților care optează pentru o carieră universitară.

În acest context, *obiectivul fundamental* este de a crește rolul acestuia în facultate. Obiectivele specifice sunt următoarele:

- **Angajarea unor cadre didactice noi (asistenți și șefi de lucrări)** prin:
 - atragerea de noi doctoranzi și implicarea acestora în activitățile din cadrul departamentului;
 - angajarea doctoranzilor pe posturi didactice de asistent universitar (durată determinată);
 - atragerea specialiștilor din institutele de cercetare și mediul industrial.
- **Susținerea dezvoltării carierei universitare a cadrelor didactice din departament** prin:
 - promovarea libertății academice și a inițiativelor cadrelor didactice;
 - sprijinul în favoarea accederii la posturi didactice superioare;
 - promovarea unui climat adecvat, în vederea dezvoltării profesionale armonioase;
 - încurajarea și susținerea mobilității cadrelor didactice la nivel național și internațional;
 - integrarea cadrelor didactice tinere în cadrul colectivelor didactice și implicarea în activitatea de elaborare de lucrări științifice și didactice;

-
- implicarea în activitățile efectuate la nivelul departamentului și facultății.
 - **Dezvoltarea personalului didactic auxiliar și nedidactic** prin:
 - îmbunătățirea competențelor profesionale (instruirea periodică, inclusiv urmarea unor cursuri de specializare);
 - promovarea lucrului în echipă și responsabilizarea;
 - evaluarea periodică a activității desfășurate de fiecare membru al echipei.

III.4. Infrastructură și resurse materiale

Infrastructura didactică și de cercetare constituie cea de a doua componentă a resurselor din mediul academic ce condiționează performanța. În perioada 2024-2029 se impun următoarele acțiuni care vizează dezvoltarea bazei materiale a departamentului:

- elaborarea transparentă a unui plan de investiții anual amănunțit la nivelul departamentului;
- implicarea partenerilor industriali în dezvoltarea infrastructurii didactice și de cercetare, inclusiv pentru susținerea unor programe de studii universitare dedicate;
- organizarea unor întâlniri periodice și încheierea unor acorduri de colaborare cu principalii furnizori de echipamente de laborator;
- realizarea unei baze de date care să cuprindă principalii producători de echipamente și instalații de laborator dedicate ingineriei electrice;
- implicarea activă în proiectele de infrastructură didactică promovate de universitate.

IV. PROMOVAREA IMAGNII DMMAE

Obiectivul principal este acela de creștere a vizibilității naționale și internaționale a departamentului. În acest sens, îmi propun realizarea următoarelor acțiuni:

- participarea la evenimentele promovate de facultate și universitate;
- actualizarea continuă a site-ului web al departamentului;
- participarea membrilor departamentului în organizații profesionale;
- încurajarea mobilității cadrelor didactice și a studenților în cadrul programelor de cooperare bilaterală;
- creșterea vizibilității internaționale a departamentului prin stimularea publicațiilor și manifestărilor științifice (îndeosebi *ATEE* și *SME*);
- colaborarea permanentă cu mediul economic și social;
- participarea în organisme și comisiile organizate la nivelul facultății (consiliul facultății, comisia profesională, de calitate, comisii de diplomă și disertație etc.);
- sprijinul acordat colegilor din departament pentru ocuparea unor funcții de reprezentare/conducere în cadrul *FIE* și altor facultăți, în structura de conducere centrală a universității și în comitetele și comisiile profesionale (*ARACIS*, *CNATDCU* etc.).

V. CONCLUZII

Planul managerial propus pentru perioada 2024 – 2029 este alcătuit pornind de la situația actuală existentă în cadrul departamentului, facultății și universității. Programul propus este flexibil și adaptabil nevoilor sau schimbărilor legislative care pot avea loc și promovează un *management participativ*, considerat ca fiind cea mai potrivită formă de planificare și coordonare a activităților specifice mediului academic.

Pentru atingerea obiectivelor propuse vor fi avute în vedere următoarelor principii:

- asigurarea cadrului de *conducere participativă*;
- *asumarea răspunderii* pentru toate acțiunile și deciziile luate;
- cultivarea *încrederii și colaborării* între toți membri *DMMAE*;
- *asigurarea transparenței și vizibilității actului decizional*;
- *colaborarea permanentă* cu membrii *Consiliului Departamentului*;
- *delegarea responsabilităților* membrilor departamentului în raport cu competențele și abilitățile fiecăruia;
- *informarea permanentă a membrilor departamentului cu privire la acțiunile desfășurate și deciziile luate în facultate și universitate*;
- *libertate academică și încurajarea inițiativelor cadrelor didactice*;
- *respect reciproc*;
- *cultivarea unui climat de înțelegere între toți membri DMMAE*;
- *promovarea eticii și deontologiei profesionale*.

Îndeplinirea acestor deziderate este posibilă doar cu sprijinul și implicarea întregului colectiv al departamentului, promovând valorile care constituie esența mediului universitar, dialogul, disponibilitatea și transparență decizională.

Prof.dr.ing. Laurențiu Marius DUMITRAN