

## **Plan managerial**

al candidatului: conf.dr.ing. Horneț Mircea, pentru postul de director al Departamentului Instalații pentru Construcții

### **I) Motivatia de a candida pentru acest post**

1. Doresc să candidez pentru funcția de director al Departamentului de Instalații pentru Construcții pentru faptul că, deținând această funcție și în mandatul anterior, am reușit să îmi îndeplinesc unele dintre obiectivele pe care mi le-am propus în urmă cu patru ani, dar mai ales pentru faptul că altele nu au fost realizate.

2. Cred, în ciuda multor nerealizări, că pot fi în continuare un bun manager al acestui departament, în sensul că:

- știu foarte bine ce înseamnă (și ce-a însemnat în ultimii 40 de ani) Programul de studii „Instalații pentru construcții”, întrucât: 1) am absolvit (în 1981) acest program de studii la U.T.C.București – instituție de referință în acest domeniu; 2) am activat 22 de ani (1981-2003) în domeniul execuției de lucrări de instalații pentru construcții; 3) activez în cadrul acestui program de studii de 16 ani (2013-2019), de la înființarea sa în cadrul Facultatea de Construcții din Universitatea „Transilvania” din Brașov;

- înțeleg bine abordarea problematicii învățământului superior și a activității de cercetare a cadrelor didactice din învățământul superior, de către Legea învățământului și CNCS, mai ales începând cu anul 2011;

- știu foarte bine, din aceste puncte de vedere, la ce nivel se situează astăzi Departamentul de Instalații pentru Construcții, dar mai ales, la ce nivel ar trebui (și am putea) să ajungem, în acest sens, în următorii patru ani.

3. Sunt o persoană flexibilă, comunicativă, care lucrează bine în echipă.

4. Am înțelegerea și disponibilitatea de a implementa și întreține un stil de lucru instituțional, în cadrul departamentului. În acest sens, am deschiderea de a delega, în totalitate, atribuțiuni celor din subordine și am toleranța ca aceștia să greșească (eventual), considerând că oamenii – mai ales cei tineri – pot să învețe și din greșeli, așa cum de altfel ni s-a întâmplat tuturor, de-a lungul vieții.

5. Sunt o persoană extrem de sinceră, atât cu mine însumi, cât și cu cei din jur.

6. Sunt format profesional în afara sistemului de învățământ, fapt pentru care îl privesc cu mai mult realism, fără menajamente, comparativ cu colegii formați în interiorul său. Am avut responsabilități profesionale, crescânde, din prima zi în care m-am angajat, de o natură mult diferită față de cele din învățământ.

7. Sunt conștient de faptul că în următorii patru ani, trebuie practic, să aibă loc un schimb de generații în cadrul departamentului și că pot gestiona cât se poate de bine acest proces.

### **II) Nivelul la care se situează astăzi Departamentul Instalații pentru Construcții**

#### **II.1) Situația actuală în ceea ce privește componenta didactică**

În general vorbind, apreciez că astăzi, în ceea ce privește componenta didactică, ne situăm la un nivel destul de bun, având în vedere faptul că facultatea noastră are doar 16 ani de la înființare.

Până în anul 2013, programul nostru de studii era acreditat de către ARACIS cu calificativul „*încredere limitată*” și avea dreptul să școlarizeze un număr maxim de doar 30 de studenți.

Prin mobilizarea întregului colectiv, am reușit în ultimii șase ani un salt calitativ necesar al programului de studii, care a constat în:

- susținerea tezelor de doctorat, de către toți cei cinci colegi tineri (toți cinci, absolvenți ai programului nostru de studii);
- promovarea în grad didactic a unui număr de unsprezece colegi (un profesor, șase conferențieri și patru șef de lucrări);
- editarea, de către cadrele didactice ale departamentului, de cursuri pentru toate materiile de specialitate și cărți de specialitate în domeniu;
- o oarecare îmbunătățire (insuficientă însă) a activității și dotării laboratoarelor, etc.

Toate acestea au făcut ca la reacreditarea din anul 2013 programul nostru de studii să fie calificat, de către ARACIS, cu calificativul „*încredere deplină*” și să obțină dreptul de a școlariza un număr maxim de 60 de studenți. Același calificativ l-am obținut și la reacreditarea din anul 2018.

Personal, apreciez că astăzi programul nostru de studii se situează la un nivel didactic destul de apropiat de cel din alte trei centre universitare (Cluj, Iași, Timișoara – care au înființat acest program în anul 1977), din patru câte există în țară.

## **II.2) Situația actuală în ceea ce privește componenta cercetare științifică**

Înainte de a încerca să fac o scurtă estimare personală a nivelului la care se situează astăzi Departamentul Instalații pentru Construcții în ceea ce privește cercetarea științifică, îmi permit să reproduc câteva citate dintr-un material elaborat de CNCS în mai 2011, intitulat, „*Pentru o nouă viziune asupra cercetării românești*”:

- *”Dacă luăm în considerare rezultatele CDI ale României ultimelor două decenii, putem constata un nivel evident precar al acestora și incapacitatea cercetării românești de a se înscrie ferm în această mișcare europeană”;*

- *”Răspunsul comunității academice internaționale la publicațiile științifice care provin din România este redus. O mare parte a acestor citări sunt autocitări sau provin tot de la autori din România, ceea ce indică o izolare științifică”, etc.*

- *”Pentru a face progrese în ceea ce privește CDI, trebuie să ne asigurăm mai întâi că resursele financiare care se vor aloca pentru aceasta vor ajunge la grupurile de cercetare competitive; putem face asta prin implementarea imediată a unor soluții și mecanisme care corespund setului de bune practici internaționale din domeniu. Acest lucru este obiectivul principal al CNCS pe termen scurt”.*

- *”Noile programe lansate de CNCS sunt o parte a cadrului formal al soluției oferite de acest organism pentru atingerea a două obiective majore:*

- (1) *promovarea și susținerea excelenței și creativității în cercetarea științifică.*

- (2) *creșterea atractivității României pentru cercetătorii de vârf din străinătate”.*

În conformitate cu considerentele citate mai sus, în acești unsprezece ani, CNCS a procedat ca atare în ceea ce privește alocarea sumelor pentru cercetare. Aceasta a

îngreunat, odată în plus, accesul membrilor departamentului (fără un *background* minimal de cercetare) la cercetarea științifică finanțată.

În concret, până în anul 2015, colectivul nostru a depus un număr de șapte proiecte finanțate de CNFIS (unul în competiția Horizon, unul în competiția Parteneriate și cinci în competiția RU-TE), și a semnat un contract cu Mediul economic. Din păcate, fără *background*-urile de cercetare științifică necesare, n-am avut practic nici o șansă la a câștiga vreun proiect. .

Din păcate, nici în ultimii patru ani, colectivul nostru n-a reușit să accedă (din aceleași principale cauze) la cercetarea finanțată prin CNFIS (care a fost și mai scăzută), chiar dacă și în această perioadă am depus un număr de opt proiecte. În schimb, în acești ultimi patru ani, am avut realizări mai bune în ceea ce privește contractele cu Mediul economic. În acest timp, au fost semnate și finalizate un număr de șapte contracte.

### **III) Nivelul la care ar trebui să ajungă Departamentul Instalații pentru Construcții, în următorii patru ani**

În continuare voi expune obiectivele care alcătuiesc, practic, „Planul managerial”.

#### **III.1) Obiectivele planului managerial în ceea ce privește componenta didactică**

În legătură cu componenta didactică consider că în următorul mandat trebuie să ne preocupăm, într-un mod cu totul special, de două aspecte extrem de importante, de a căror rezolvare depinde, în cea mai mare măsură, consolidarea programului nostru de studii și anume:

1. Să facem mult mai bine cunoscut programul de studii în mediul liceal, mai ales în cele opt județe învecinate, pentru a reuși să atragem un număr mai mare de candidați la admitere;

2. Să atragem la Școala Doctorală Interdisciplinară a universității, o nouă generație de absolvenți bine pregătiți, care să-și facă doctoratul și să devină, în cel mai scurt timp, cadre didactice în cadrul departamentului.

Foarte importante sunt și alte aspecte ale componentei didactice a activității noastre, și anume:

3. Îmbunătățirea procesului de pregătire a studenților, atât în programul de licență cât și în cel de master, prin:

a. revizuirea de către fiecare cadru didactic, acolo unde este cazul, a conținutului disciplinelor din planul de învățământ, în sensul reducerii conținutului cantitativ (și creșterii a celui calitativ), al acestora.

b. cooptarea studenților din anii III,IV și a celor de la master, în colectivele (temele) de cercetare și proiectare ale departamentului;

c. îmbunătățirea activității de laborator prin elaborarea unor teme atractive, care să facă mai activă participarea studenților.

d. îmbunătățirea dotării laboratoarelor;

e. crearea unei biblioteci tehnice electronice a departamentului, în care să depozităm (cu aprobarea unui consiliu științific propriu) literatură tehnică de specialitate actuală, la care să aibă acces studenții interesați;

4. Susținerea, în continuare, a cadrelor didactice tinere. Vreau să întăresc, în mod deosebit, faptul că susținerea tinerilor reprezintă o componentă centrală a planului meu managerial, având în vedere faptul că în următorii patru ani va trebui efectuat, practic, un schimb de generații care va fi impus de ieșirea din sistem a unui număr de patru cadre didactice. În opinia mea principalele căi în realizarea acestui obiectiv sunt:

a. sprijinirea acestora în creșterea nivelului lor de pregătire teoretică fundamentală, etapă esențială și necesară atât în ceea ce privește componenta didactică a activității lor, dar mai ales în aceea a cercetării științifice;

b. acoperirea, dacă se poate integral, a orelor de seminar, laborator și proiect cu cadre didactice tinere, fapt ce ar contribui substanțial la îmbunătățirea nivelului lor de pregătire profesională.

c. accesarea cadrelor didactice tinere la susținerea a cât mai multe cursuri, din cadrul programului de studii;

5. Promovarea, dacă pot să spun așa, a unui nou model de învățământ tehnic în domeniul „Instalații pentru Construcții”, unul mai modern, mai aproape de cel european. Am în vedere introducerea sau extinderea utilizării calculatorului și îmbunătățirea softurilor pentru orele de seminar, laborator și mai ales proiect.

6. Înființarea unui program propriu de master, complet revizuit, la care să dorească să accedă și absolvenții ai altor programe de studii.

### **III.2) Obiectivele planului managerial în ceea ce privește componenta cercetare științifică**

1. Crearea unei emulații în jurul ideii de a începe să facem, cu adevărat, cercetare științifică. Prin prezentul „Planul managerial” propun un portofoliu alcătuit din zece teme de cercetare, care vor constitui și programul de cercetare al departamentului, pentru următorii patru ani. Aceste teme sunt:

- „Modelări, simulări pe computer și cercetări experimentale pentru îmbunătățirea calității aerului interior în clădiri nerezidențiale, concomitent cu reducerea consumului de energie pentru ventilare, prin extinderea ventilării naturale”;

- „Cercetări privind reducerea consumului de energie al clădirilor istorice, concomitent cu conservarea patrimoniului cultural, prin adoptarea unei fațade suplimentare de sticlă”;

- „Cercetări privind reducerea consumului de energie al clădirilor prin valorificarea cu ajutorul pompei de căldură a căldurii solare pe timp de iarnă”;

- „Cercetări privind reducerea consumului de energie al clădirilor rezidențiale și îmbunătățirea confortului acestora, prin diminuarea pierdrilor de căldură prin sol”;

- „Cercetări experimentale și studiu geologic privind dimensionarea unui câmp de schimb de căldură geotermal, cu captatori de adâncime foraj” (Forajele la adâncimea de 100m, de la ICD al Universității Transilvania);

- „Cercetări experimentale și studii privind transferul de căldură între sol și sistemul de serpentine orizontale al unei pompe de căldură” (Pompa de căldură cu serpentine orizontale în sol, de la ICD al Universității Transilvania);

- „Cercetări și studii privind utilizarea apei pluviale și reutilizarea parțială a apei menajere tratate” (Sistemul de colectare a apei pluviale și sistemul de tratare a apei menajere de la ICD al Universității Transilvania);

- „Cercetări privind stratificarea aerului în cazul unei clădiri vitrate cu înălțimea de 10 m” (Atriumul de la ICD al Universității Transilvania);

- „Cercetări privind climatul interior (vara și iarna) în cazul unei clădiri vitrate cu înălțimea de 4m și sistem de încălzire în pardoseală” (Spina de la ICD al Universității Transilvania);

- „Cercetări privind climatul interior (vara și iarna) în cazul unei clădiri d+p+e, încălzită cu sistem de încălzire de tip, beton temperat” (Laboratorul de la ICD al Universității Transilvania);

Primele patru teme de cercetare menționate mai sus, au condiții, în ceea ce privește infrastructura necesară, să fie dezvoltate în cadrul laboratoarelor existente în facultatea noastră. Pentru celelalte șase, există condițiile necesare pentru a fi abordate, în cadrul ICD al Universității Transilvania.

Unul din impedimentele majore pe care îl întâmpină oricare dintre membri colectivului departamentului, în vederea accederii la finanțarea cercetării prin competiție națională, este cel al lipsei eligibilității. Este extrem de dificil, pentru fiecare dintre noi, să își construiască un *background* corespunzător, în ceea ce privește cercetarea științifică, pentru a avea eligibilitatea necesară unui director de proiect. Acest fapt face ca al doilea obiectiv din cadrul prezentului „Plan managerial”, să fie:

**2. Necesitatea imperioasă de a extinde colaborările cu alte departamente, pentru ca împreună să dobândim eligibilitatea necesară pentru înscrierea în competițiile interne, în vederea câștigării unor proiecte.**

**3. Participarea cu temele de cercetare expuse, la activitatea de cercetare care se va desfășura în cadrul „Centrului de cercetare și proiectare D23”, din cadrul ICDI al Universității Transilvania. Pe de o parte, în ICDI va exista o infrastructură corespunzătoare pentru cercetare științifică, iar pe de altă parte, acolo vor funcționa toate centrele de cercetare științifică ale Universității Transilvania, ceea ce va înlesni dezvoltarea unor relații de colaborare, atât de necesare, așa cum am stipulat în cadrul obiectivului anterior.**

**4. Pe termen lung, sau poate chiar mediu, trebuie să avem ca obiectiv să devenim un domeniu care să fie acreditat să facă cercetare de excelență. Desigur, este foarte complicat, dar merită să ne propunem un astfel de obiectiv.**

**5. Creșterea vizibilității naționale și cu timpul (de ce nu?) și internaționale, a departamentului prin:**

- crearea unui *seif* activ prin care să se vadă, care ne sunt preocupările și realizările în domeniu;

- colaborarea cu departamente similare din țară și din străinătate;

- participarea la manifestări științifice interne și internaționale în domeniu, la schimburi de experiență, școli de vară ș.a

**6. Elaborarea unor seturi – pe categorii de probleme – de soluții tehnice și proceduri, de cel mai înalt nivel științific pe care îl stăpânim astăzi, pe care să le îmbunătățim în viitor prin aplicarea rezultatelor cercetărilor departamentului.**

Exemplu: o clădire nerezidențială (sau rezidențială) – prin ceea ce cunoaștem astăzi –, nu ar trebui să consume mai mult de „n”[kWh/m<sup>2</sup>an]. Cu timpul, aplicând noi soluții, evident „n” va scădea. Asta ar urma să pună în evidență progresul, aplicat asupra clădirilor, ca rezultat al cercetărilor departamentului.

### **III.3) Obiectivele planului managerial în ceea ce privește atmosfera de lucru în cadrul departamentului**

1. În linii mari atmosfera de lucru și relațiile între colegi, mai ales în ceea ce privește aspectele legate de componenta didactică, sunt bune. Aș aprecia că sunt mai bune ca oricând.

2. În ceea ce privește însă, colaborarea dintre noi în legătură cu cercetarea științifică, sunt multe de făcut în continuare. Deși în ultimii patru ani am avut formulată, la nivelul departamentului, o tematică foarte clară, în ceea ce privește cercetarea, acest program nu a funcționat așa cum am preconizat pentru că, aproape fiecare cadru didactic, a lucrat mai mult individual, abordând – în general – alte teme de cercetare, care nu s-au putut reuni, la nivelul departamentului, într-o activitate coerentă și solidă.

De aceea, în următorul mandat, consider că maniera de desfășurare a acestei activități trebuie schimbată, prin:

3. Prin formarea și întărirea unui spirit mai pronunțat de lucru în „echipă”.

4. Printr-o colaborare inter-dișciplinară – necesară – între cele două departamente din cadrul facultății (Inginerie Civilă și Instalații pentru Construcții), extrem de importantă, mai ales în ceea ce privește cercetarea științifică.

5. Prin a ne sprijini mai mult unii pe alții;

6. Prin a ne pune toți, cu colegialitate, cunoștințele în slujba rezolvării temelor de cercetare și proiectare pe care dorim să le abordăm.

Fiind un colectiv tânăr – încă –, alcătuit în cea mai mare parte din oameni care prin natura meseriei lor sunt onești și responsabili, apreciez că în cadrul departamentului există, în ansamblu, o atmosferă colegială și plăcută. Consider că este foarte important să cultivăm și chiar să îmbunătățim în viitor această atmosferă, fapt pentru care fiecare dintre noi va trebui să aibă atitudinea necesară, care să contribuie activ la îndeplinirea acestui obiectiv.

Conf.dr.ing. Horneț Mircea