

## **Plan managerial pentru candidatura la funcția de Director CSUD**

**Prof. dr. ing. Dragoș Mihael Ciuparu**

### *Preambul*

În viziunea noastră, o școală doctorală modernă trebuie să se bazeze pe câțiva piloni esențiali a căror soliditate îi determină performanțele. Slăbiciunea oricărui dintre aceștia face ca eficiența programelor de doctorat să scadă, iar calitatea rezultatelor cercetării doctorale să nu se ridice la standardele spre care aspiră România ca stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare, ne vom referi în continuare la acești piloni esențiali identificați aici ca fiind: (i) resursa umană; (ii) infrastructura de cercetare; (iii) mediul de cercetare; (iv) conexiunile între școala doctorală și mediul socio-economic cu care aceasta trebuie să interacționeze; (v) conexiunile și vizibilitatea internațională. Planul managerial propus încearcă să schițeze principalele direcții de acțiune în vederea consolidării fiecărui dintre acești piloni.

### *Resursa umană*

Ca orice altă școală, și scoala doctorală presupune interacțiunea dintre dascăli și studenți cu diferența că la nivelul școlii doctorale vorbim despre o relație profesională mult mai apropiată. În cercetarea științifică doctorală dispare catedra ca obiect de mobilier situat între mentor și doctorand, aceasta fiind înlocuită de un canal de comunicare deschis permanent, menit să încurajeze reflecția, să stimuleze gândirea creatoare, să provoace creativitatea și inovarea, și să împingă doctorandul spre a-și depăși limitele. În cadrul stagiuului de cercetare doctorală, dezideratul oricărui mentor este de a-și aduce discipolul cât mai aproape de propriul nivel științific, căci doctorantura este în fapt trambulina profesională pentru orice cercetător. Iată de ce este necesar ca o școală doctorală, pentru a fi puternică, să atragă ca mentori și titulari ai cursurilor profesioniștii cei mai valoroși.

Măsurile pe care le propunem sunt următoarele:

- Atragerea unor conducători de doctorat de înalt nivel științific din industrie și diaspora științifică;
- Atragerea unor personalități din industrie și mediul de afaceri ca titulari ai cursurilor de specialitate din cadrul școlilor doctorale;
- Inițierea unui program de conferințe săptămânal la care să fie invitați vorbitori din țară și străinătate, personalități academice, ale mediului de afaceri și social;
- Consolidarea activităților de cercetare din cadrul programelor de masterat pentru a asigura un flux consistent de candidați la doctorantură prin care să se încurajeze competiția reală la admiterea la doctorat;



- Consolidarea unor programe postdoctorale care să constituie pepiniera de viitorii mentorii ai școlii doctorale;
- Angrenarea tinerelor cadre didactice din universitate în comisiile de îndrumare cu scopul de a deprinde activitatea de coordonare științifică necesară formării unui conducer de doctorat.

### *Infrastructura de cercetare*

Împreună cu conducerea universității, școala doctorală va propune o strategie coerentă și complementară, transversală domeniilor de doctorat, pentru dezvoltarea infrastructurii de cercetare a universității, care să deservească deopotrivă activitățile didactice de licență, cât și activitatea de cercetare din cadrul programelor de masterat și doctorat. Principiile fundamentale care ar trebui să stea la baza acestei strategii sunt dezvoltarea armonioasă și complementară a infrastructurii, în acord cu strategia universității privind cercetarea științifică. Universitatea și școala doctorală trebuie să investească în acea infrastructură care deservește un număr cât mai mare de utilizatori și care are potențialul de a crește capacitatea instituțională de cercetare în domenii declarate prioritare prin strategia de cercetare a universității.

Mai mult, este necesară o politică de deschidere totală a accesului doctoranzilor la întreaga infrastructură de cercetare a universității, fie prin acordarea de asistență tehnică, fie prin instruirea doctoranzilor în utilizarea echipamentelor și instalațiilor existente în universitate. Întreaga infrastructură trebuie menținută funcțională și utilizată într-un grad cât mai mare cu putință. Un exemplu de bună practică este difractometrul de raze X achiziționat și administrat în comun de două departamente, și utilizat atât pentru studenții de licență, cât și pentru cercetarea cadrelor didactice și doctoranzilor din universitate.

Măsurile avute în vedere pe această dimensiune sunt:

- Colaborarea cu Prorectorul responsabil cu activitatea de cercetare în vederea dezvoltării unei strategii de dezvoltare, întreținere și menenanță a infrastructurii de cercetare a universității;
- Inițierea de proiecte pentru dezvoltarea infrastructurii de cercetare a universității;
- Acordarea de sprijin și susținere financiară a accesului doctoranzilor la infrastructuri de cercetare ale altor instituții din România și din străinătate;
- Monitorizarea accesului doctoranzilor la infrastructurile de cercetare ale UPG.

### *Mediul de cercetare*

Un mediu stimulativ pentru cercetarea științifică trebuie asigurat, pe de o parte, prin reguli și proceduri care să implementeze bunele practici internaționale în cercetarea doctorală din universitate, și, pe de altă parte, prin măsuri administrative care să degreveze cercetătorii doctoranzi, și nu numai, de alte sarcini decât cele de cercetare și academice. Trebuie



încurajată recunoașterea și promovarea valorii, precum și o competiție corectă și stimulativă între doctoranzi.

Planurile de învățământ ale școlii doctorale trebuie modularizate, flexibilizate și integrate orizontal astfel încât să permită doctoranzilor alegerea celor discipline care se potrivesc cel mai bine subiectelor de teză abordate. În același timp însă, există cursuri care ar trebui obligatoriu parcuse de toți doctoranzii, indiferent de domeniul de știință studiat:

- Metodologia cercetării științifice și finanțarea cercetării;
- Informarea, documentarea și publicarea științifică;
- Proprietatea intelectuală, etica și buna conduită în cercetarea științifică;
- Transferul tehnologic și antreprenoriatul inovativ;
- Comunicare orală și scrisă în limba engleză.

Acestea sunt numai exemple, urmând ca, împreună cu Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat, să se identifice și alte subiecte de interes care să fie incluse în planurile de învățământ. Acolo unde nu există suficientă expertiză în universitate, asemenea cursuri ar putea fi predate de lectori invitați din afara universității.

Pentru creșterea eficienței utilizării timpului alocat Programului de pregătire avansată din primul an al studiilor de doctorat, planurile de învățământ ale programelor de studii doctorale ar trebui reproiectate în corelare cu planurile de învățământ ale programelor de master, ceea ce ar permite utilizarea posibilității legale de transfer al creditelor acumulate pe durata studiilor universitare de masterat la doctorat. Se va supune analizei Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat propunerea înființării unui program de masterat de cercetare în științe ingineresci care să includă toate aceste discipline și care să poată reduce la maximum timpul alocat Programului de pregătire avansată.

Nu în ultimul rând, vor trebui revizuite toate regulamentele, metodologiile, procedurile și structurile instituționale responsabile de organizarea și desfășurarea programelor de doctorat pentru a se asigura respectarea cadrului normativ în vigoare.

### *Conexiunile cu mediul socio-economic*

În ultima perioadă firmele multinaționale, precum și asociații de investitori din diferite țări europene au intrat în parteneriate cu diferite instituții de învățământ superior pentru dezvoltarea unor doctorate împreună cu companii puternice dispuse să finanțeze parțial sau integral aceste cercetări. Asemenea colaborări reprezintă un mijloc important de întărire a legăturilor cu mediul economic, dar și o sursă, deloc neglijabilă, de finanțare a dezvoltării cercetării din universitate. Mai mult, absolvenții de doctorat care au parcurs asemenea programe vor avea mai multe șanse să-și găsească un loc de muncă sau să-și întemeieze propria afacere pe baza experienței și competenței acumulate în timpul stagiului de cercetare doctorală. De asemenea, tezele de doctorat izvorăte din probleme reale dau un puternic caracter aplicativ cercetărilor întreprinse, având, în ultimă instanță, un potențial ridicat de a



genera proprietate intelectuală. Astfel de brevete, tehnologii, etc, pot fi ulterior valorificate prin licențiere sau vânzare în beneficiul universității și al studenților doctoranți.

Măsuri preconizate în vederea intensificării relațiilor cu mediul economic și social:

- Invitarea unor reprezentanți ai mediului de afaceri în comisiile de îndrumare ale studenților doctoranți, dar și la susținerea publică a tezelor de doctorat cu caracter aplicativ pentru a valida rezultatele cercetărilor întreprinse și a evalua din punct de vedere aplicativ soluțiile propuse de doctoranți;
- Generarea de subiecte de cercetare ale unor viitoare teze de doctorat în cooperare cu partenerii economici tradiționali ai universității în scopul demonstrării potențialului de cercetare al universității;
- Cointeresarea doctoranzilor prin acordarea către aceștia a unei cote de participare la veniturile universității realizate din valorificare drepturilor de proprietate intelectuală.

#### *Conexiunile și vizibilitatea internațională*

Școlile doctorale nu se pot dezvolta ca sisteme închise, ele trebuind să crească în simbioză cu alte structuri de cercetare cu preocupări similare sau conexe, având capacitate de a colabora pentru rezolvarea unor probleme complexe de cercetare. Infuzia de cunoaștere de la alte instituții de învățământ superior sau cercetare din țară sau străinătate, de la companii de profil românești sau străine, este esențială pentru a putea menține o dinamică de creștere continuă a calității și intensității activității de cercetare din universitate, în general, și din școlile doctorale, în particular. Acest deziderat poate fi realizat, pe de o parte, prin implicarea unor cercetători din alte instituții în coordonarea și evaluarea tezelor de doctorat din UPG, iar pe de altă parte, prin diseminarea cât mai largă a rezultatelor cercetărilor doctorale în jurnale științifice internaționale de prestigiu și cu impact semnificativ, prin participarea la conferințe internaționale importante, dar și prin atragerea unui număr cât mai mare de doctoranți din străinătate, eventual prin implicarea coordonatorilor de doctorat de la UPG în conducerea unor doctorate în co-tutelă cu universități din străinătate. Există o serie de experiențe de succes din istoria recentă a universității, care ar trebui multiplicate și diversificate.

Măsuri preconizate în scopul intensificării colaborării și creșterii vizibilității internaționale a universității:

- Înființarea unui premiu anual consistent, de exemplu 5000 lei, pentru doctorandul cu cea mai valoroasă publicație realizată;
- Creșterea participării doctoranzilor la programele de mobilități Erasmus;
- Susținerea financiară a participării doctoranzilor cu lucrări la conferințe internaționale de prestigiu;
- Negocierea și încheierea de acorduri de cooperare cu alte instituții de învățământ superior pentru mobilități de cercetare a doctoranzilor și conducerea în co-tutelă a tezelor de doctorat;



- Încurajarea conducerilor de doctorat din UPG de a se implica în coordonarea tezelor de doctorat ale studenților altor universități;
- Atragerea unor cercetători valoroși din afara UPG în coordonarea tezelor de doctorat elaborate în universitate, atât în comisiile de îndrumare, cât și în comisiile de evaluare finală a tezelor de doctorat.

*Obiective strategice propuse pentru următorii patru ani*

1. Actualizarea regulamentelor, procedurilor și metodologiilor interne legate de funcționarea școlilor doctorale, precum și a structurilor administrative, în vederea pregătirii dosarelor de autoevaluare;
2. Acreditarea tuturor domeniilor de doctorat pentru care UPG deține dreptul de organizare a studiilor universitare de doctorat: Mine, petrol și gaze, Inginerie mecanică, Inginerie chimică, Ingineria sistemelor și Științele educației;
3. Atragerea de noi conduceri de doctorat dintre cadrele didactice tinere ale UPG și din afara universității, personalități cu prestigiu profesional și vizibilitate internațională, care să contribuie la dezvoltarea și promovarea cercetării doctorale din universitate;
4. Pregătirea dosarelor de evaluare pentru obținerea dreptului de organizare a studiilor universitare de doctorat în domeniile Științe economice și Filologie;
5. Creșterea calității publicațiilor rezultate din tezele de doctorat elaborate la UPG care să contribuie la creșterea vizibilității universității și la a potențialului ei de cooperare științifică și de atragere a finanțării;
6. Optimizarea gestionării financiare a granturilor doctorale în scopul utilizării eficiente a fondurilor bugetare alocate susținerii studiilor doctorale;
7. Creșterea transparenței utilizării resurselor financiare alocate școlii doctorale prin raportarea anuală a execuției bugetare pentru fiecare student doctorand.

09.01.2019

Prof. dr. ing. Dragoș Ciuparu

