

## Rezumat

În anul 2009 am susținut public teza de doctorat intitulată „Modelarea numerică și experimentală a curgerii în pompele centrifuge” sub conducerea domnului acad.prof.dr.ing. Ioan ANTON, fiind una din primele teze de doctorat din România care au investigat curgerea complexă din interiorul rotoarelor de pompe de mare putere cu ajutorul simulării numerice.

În anul 2003 îmi începeam cariera universitară la Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Mecanică, catedra de Mașini Hidraulice, ocupând inițial poziția de preparator universitar și apoi în anul 2005 pe cea de asistent universitar. În anul 2012 am promovat pe poziția de șef de lucrări, iar din anul 2017 ocup poziția de conferențiar universitar. De-a lungul carierei universitare împreună cu colegii din catedră am redactat un număr de 3 manuale suport pentru cursuri, 3 manuale suport pentru activitatea practică de laborator și seminar și am participat la modernizarea Laboratorului de Mecanica fluidelor, a Laboratorului de Mașini hidraulice și a Laboratorului de Simulare numerică. Materiile predate de-a lungul timpului, în număr de opt, au fost cele specifice domeniului de Inginerie mecanică, specializarea *Mașini și Sisteme Hidraulice și Pneumatice*, respectiv specializării de master *Hidrodinamica Mașinilor Sistemelor Hidromecanice*.

Am coordonat peste 50 de lucrări de licență și disertație fie singur, fie în colaborare cu alți colegi. De asemenea, începând cu anul 2011, mă ocup de coordonarea activității de Practică a studenților. O altă coordonată a activității didactice a fost atragerea studenților la specializarea de licență *Mașini și Sisteme Hidraulice și Pneumatice* și la cea de master *Hidrodinamica Mașinilor și Sistemelor Hidromecanice*. Acest lucru l-am realizat prin excursii de studiu la hidrocentralele (Porțile de Fier 1, Porțile de Fier 2, Băile Herculane, Râul Mare-Retezat) și prin discuții directe în care am evidențiat lucrurile utile care le vor învăța în cadrul celor două specializări și care astfel le vor asigura accesul la o poziție de inginer în companiile din România și străinătate.

După susținerea tezei de doctorat am participat, ca manager sau membru al echipei de cercetare, la derularea a peste 4 granturi de cercetare și peste 9 de contracte de cercetare cu industria. În urma derulării acestei activități de cercetare științifică am publicat un număr de 23 de articole științifice prezentate la conferințe internaționale sau publicate în jurnale internaționale, 18 fiind indexate în bazele de date internaționale ISI și SCOPUS.

Pentru dezvoltarea activității mele profesionale și didactice voi continua să îmbunătățesc materialul cursurilor ce le voi preda și voi continua modernizarea laboratoarelor.

Voi continua să atrag fonduri de cercetare prin aplicarea la competițiile de cercetare și voi intensifica colaborarea cu firmele ce îți desfășoară activitatea în domeniul meu de cercetare. Rezultatele ce le voi obține din activitatea de cercetare le voi publica în jurnale internaționale și le voi prezenta în cadrul conferințelor internaționale la care voi participa.

Toată această experiență acumulată și infrastructură de cercetare dezvoltată o voi folosi în activitatea ce o voi desfășura cu viitorii studenți doctoranzi. Voi căuta ca temele de cercetare propuse să fie parte a unor subiecte de cercetare ale unor granturi de cercetare sau contracte de cercetare, astfel încât componenta practică a activității de cercetare a doctorandului să fie semnificativă și să poată asigura chiar și un venit suplimentar.