

REZUMAT

Teza de abilitare intitulată „Studii și analize privind conducerea topografică a lucrărilor subterane în condiții tehnice de siguranță” evidențiază rezultatele activității de cercetare, efectuate după susținerea tezei de doctorat din anul 2009, intitulată “Posibilități de modernizare a bazelor topografice subterane”, fiind compusă din 3 direcții principale:

1. Activitatea didactică
2. Activitatea științifică
3. Activitatea de dezvoltare a carierei universitare

Cele trei părți aparent distincte, crează legătura academică necesară formării personale profesional științifice cu consecințe directe în activitatea de formare a specialiștilor în ciclurile: licență, masterat și doctorat.

Activitatea didactică, constă în elaborarea unui număr de 18 materiale didactice, ca unic autor, prim autor și în de asemenea colectiv. Acestea cuprind 5 lucrări practice aplicative, 8 cursuri, 1 monografie științifică (unic autor).

Aceasta din urmă intitulată “Topografie minieră – studii și analize” are caracter de unicat și reprezintă o lucrare didactică cu caracter științific.

Activitatea științifică, constă din:

- Participarea la rezolvarea unui număr de 18 teme de cercetare științifică în calitate de responsabil, sau de membru în colectiv.
- Elaborarea unui număr de 62 lucrări științifice în calitate de unic autor, prim autor sau în colectiv;
- Participarea la elaborarea unui număr de teze de doctorat în calitate de membru în comisii de îndrumare sau de referent oficial.

Tematica temelor de cercetare a fost orientată pe trei direcții principale:

1. Monitorizarea fenomenului de deplasare a lucrărilor miniere subterane și a suprafețelor determinate de activitatea minieră.

2. Perfecționarea metodelor și tehnicilor topografice în vederea asigurării preciziilor necesare care se conducă la siguranța în realizarea obiectivelor miniere.

3. Creșterea calității activităților didactice și respectarea normelor deontologice și de etică academică.

Temele de cercetare, corespunzătoare primei direcții, figurează în programul național de cercetare științifică, am calitate de responsabil și se referă la:

- Urmărirea prin măsurători topografice a deformațiilor suprafeței în perimetrul de influență a minelor și Ocnelor Vechi și a imobilelor situate în zonele de influență Ocna Dej.

- Urmărirea fenomenului de stabilitate aferente exploatării zăcămintelor de la Tg Ocna – măsuri de diminuare a acestora, prognoza evoluției și influenței acestora asupra desfășurării activității de exploatare a zăcămintelor în condiții de siguranță pentru personal, echipamente, utilaje.

Temele de cercetare corespunzătoare direcției a doua sunt elaborate și publicate în reviste cotate ISI și BDI sau susținute în sesiuni științifice naționale și internaționale. Sunt în număr de 68 și se referă la: perfecționarea bazei informatice de topografie minieră în scopul creșterii siguranței în conducerea lucrărilor miniere subterane.

Corespunzător direcției a treia în calitate de responsabil am obținut prin competiție la nivelul Ministerului Educației tema: “Oportunități de dezvoltare academică în Universitatea din Petroșani prin creșterea calității activităților cadrelor didactice și respectarea normelor deontologice și de etică academică”.

Teza de abilitare are în vedere atât parcursul carierei mele academice, cât și preocupările și contribuțiile științifice, prin lucrări de referință în domeniul Mine, Petrol și Gaze, respectiv a Topografiei miniere.

Planul de dezvoltare a carierei universitare prezintă perspectiva strategică de realizare a treptelor și misiunii universitare. Sunt nominalizate obiectivele de dezvoltare a carierei universitare și direcțiile de cercetare.

Direcțiile de cercetare vor fi dezvoltate astfel încât împreună cu viitorii colaboratori/parteneri să putem accesa granturi de cercetare lansate în competiții naționale sau internaționale, iar diseminarea rezultatelor cercetărilor obținute se va realiza prin publicarea unor articole științifice în jurnale de prestigiu ISI sau BDI.

Îmi propun să continui elaborarea unor cărți de specialitate care să conțină cât mai multe dintre rezultatele obținute în cercetare de-a lungul carierei, utile sper eu domeniului Mine, Petrol și Gaze, de asemenea lărgirea bazei materiale a laboratoarelor din departament în care îmi desfășor cercetarea prin accesarea de granturi de cercetare cât și indirect, prin colaborarea cu mediul economic.

În partea a treia am inclus referințele bibliografice importante care susțin atât contribuțiile prezentate în teză cât și dezvoltările ulterioare pe care le propun.