

**RAPORT DE EVALUARE AL COMISIEI DE ABILITARE**

Din data de: 18.09. 2015

Numele și prenumele candidatului: **SCUTARU Maria Luminița**

Titlul tezei de abilitare: MODELS FOR THE STUDY OF MECHANICAL RESPONSE OF THE SOLIDS AND SYSTEMS OF SOLIDS

Domeniul de studii universitare de doctorat: INGINERIE MECANICĂ

Denumirea Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD) unde a avut loc ședința publică de susținere a tezei de abilitare: **Universitatea Transilvania din Brașov**

**Punctele tari ale tezei de abilitare:**

- Lucrarea are consistență și rigurozitate științifică;
- Problemele abordate sunt studiate din punct de vedere analitic, numeric și experimental;
- Gradul de originalitate al temelor abordate este relevant pentru nivelul unei teze de abilitare;
- Aplicațiile din prima parte a tezei sunt interesante pentru domeniul Ingineriei mecanice;
- Studiul compozitelor deschide perspective de evaluare a compozitelor macroscopice la diferite scări metrice: nano, micro, avînd ca țintă determinarea de noi proprietăți ale materialelor în conformitate cu aplicațiile practice;

**Punctele slabe ale tezei de abilitare:**

Nu este cazul

**Întrebările formulate de comisie și răspunsurile candidatului / Observațiile comisiei / Rezultatul votului:**

1. Cerc.pr.I.dr. Veturia CHIROIU – Pentru studiul stabilității ați încercat să folosiți și teoria Lyapunov și studiul în spațiul fazelor ?

Răspuns: Nu, dar în viitor voi aborda problemele și cu teoria Lyapunov.

2. Cerc.pr.I.dr. Veturia CHIROIU – Ați studiat fenomenele materialelor compozite pornind de la nivel micro?

Răspuns: Nu, dar este o temă de cercetare viitoare.

3. Cerc.pr.I.dr. Veturia CHIROIU – Care sunt direcțiile de cercetare viitoare?

Răspuns: Studiul sistemelor dinamice cu elemente elastice.

4. Prof.dr.ing. Iuliu NEGREAN – Ați realizat studiul dinamic pentru sistemele cu mai multe grade de libertate ?

Răspuns: Au fost studiate sisteme cu două grade de libertate.

5. Prof.dr.ing. Iuliu NEGREAN – Ați ținut cont de fenomenul de frecare din cuple?

Răspuns: Da, frecarea a fost luată în considerare.

6. Prof.dr.ing. Anghel CHIRU – Ipotezele de calcul au fost specifice pentru sistemul considerat (pompa) ?

Răspuns: Ecuațiile și implicit condițiile au fost cele pentru sistemul considerat.

7. Prof.dr.ing. Anghel CHIRU- Ați făcut teste la solicitări dinamice ?

Răspuns: Au fost realizate numai teste de impact.

8. Prof.dr.ing. Anghel CHIRU- Extindeți testele de la cercetare pe epruvete la cele realizate pe produse finite ?

Răspuns: Da. Este o temă pe care o voi aborda în viitor.

#### **CONCLUZIA COMISIEI DE ABILITARE:**

În urma analizei atente și detaliate a activităților didactice și științifice ale candidatei Maria Luminița SCUTARU, considerăm că aceasta îndeplinește condițiile pentru obținerea atestatului de abilitare pentru conducerea de doctorat.

Comisia a hotărât, în unanimitate de voturi, acceptarea tezei de abilitare.

#### **COMISIA DE ABILITARE**

Nume și prenume:

Semnătura

**Prof.dr.ing. Anghel CHIRU**

Universitatea Transilvania din Brasov



**Cerc.pr.I.dr.Veturia CHIROIU**

Institutul de Mecanica Solidelor, București



**Prof.dr.ing.Iuliu Negrean**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

