



Anexa 5

## **RAPORT DE EVALUARE AL COMISIEI DE ABILITARE**

Din data de: 29.11.2018

Numele și prenumele candidatului: conf. dr. ing. STOICĂNESCU Maria

Titlul tezei de abilitare: Cercetări privind efectul unor tratamente termice inovative asupra calității aliajelor metalice utilizate în industrie (Researches on the effects of innovative heat treatments on the quality of metal alloys used in industry)

Domeniul de studii universitare de doctorat: Inginerie Industrială

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

Teza de abilitare elaborată de conf. dr. ing. Stoicănescu Maria confirmă activitatea științifică și didactică desfășurată de autoare în domeniul Inginerie Industrială, dovedită prin:

- publicații cu scop didactic (11 cărți și manuale didactice publicate în edituri recunoscute CNCIS);
- articole științifice în reviste și volume de conferințe cotate ISI (25 articole) și BDI (16 articole)
- 20 proiecte câștigate prin competiție, în calitate de director / responsabil sau membru în echipa de cercetare.

Prin îmbunătățirea continuă a cunoștințelor teoretice și a deprinderilor specifice cercetării, autoarea a dobândit o bogată experiență în a iniția, dezvolta și conduce activități de



instruire și cercetare de un bun nivel științific cu caracter de cercetare fundamentală și aplicativă.

**Punctele tari ale tezei de abilitare:**

- 1 Îmbunătățirea procedurilor și efectelor tratamentelor termice clasice aplicate aliajelor feroase și neferoase, cu rezultate bune în calitatea produselor obținute;
- 2 Propunerea și implementarea unor tratamente termice neconvenționale pentru realizarea de produse cu proprietăți speciale în domeniul ingineriei suprafețelor;
- 3 Realizarea de cercetări privind implementarea de surse alternative de energie compatibile cu directivele dezvoltării durabile în domeniul tratamentelor termice: utilizarea energiei solare;
- 4 Deschiderea unor direcții de cercetare în domeniul tratamentelor termice subsumate punctelor anterioare, abordabile în cadrul unor cercetări pe bază de contract, teme de doctorat, masterat, licență;
- 5 Inițierea și dezvoltarea de colaborări instituționale la nivel național (instituții de învățământ, institute de cercetare, unități economice) și internațional.

**Punctele slabe ale tezei de abilitare:**

Ar trebui evidențiate mai consistent, aplicațiile industriale ale cercetărilor efectuate.

**Întrebările formulate de comisie și răspunsurile candidatului**

Prof. dr. ing. Cătălin FETECĂU – teza este în concordanță cu cerințele impuse unei astfel de lucrări și apreciază experiența internațională. În orientarea carierei să se îndrepte spre cercetarea de excelență.

Întrebare: Care ar fi tematica propusă pentru prima teză de doctorat pe care ați avea posibilitatea să o conduceți?

Răspuns: Probabil o temă din domeniul aliajelor de aluminiu pentru a reduce anumite probleme care apar în domeniul aeronautic. De asemenea abordarea unei teme din domeniul biomaterialelor sau cele referitoare la straturi subțiri.

Prof. dr. ing. Nicolae BÂLC – am studiat teza și pe baza prezentării arată că cercetările sunt necesare și importante în industrie. Compararea rezultatelor între procedeele de tratamente termice clasice și cele propuse arată că cele propuse îmbunătățesc comportarea materialelor.

Întrebare: Care este eficiența economică a acestor tratamente termice inovative?

Răspuns: În cazul revenirilor multiple timpul scade (cuptoarele sunt folosite mai puțin timp) costuri reduse de energie și manoperă.



Întrebare: Care ar fi cel mai spectaculos rezultat al participării la proiectele FP7?

Răspuns: Realizarea unui spectru larg de tratamente termice (călire, revenire, tratament termic superficial). S-a reușit depunerea de straturi subțiri.

Prof. dr. ing. Gheorghe OANCEA – felicită candidata pentru modul în care a conceput și prezentat teza și felicită colectivul facultății și departamentului pentru susținerea colegei în activitățile de cercetare

Întrebare: Care este cercetarea din cele prezentate cu cea mai mare aplicabilitate în industrie?

Răspuns: Depunerile de straturi subțiri cu energie laser.

### **Observațiile comisiei**

Nu există

### **Rezultatul votului:**

Comisia a aprobat cu unanimitate de voturi, acceptarea tezei de abilitare în vederea acordării atestatului de abilitare în domeniul de studii universitare de doctorat **Inginerie Industrială**.

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

În urma analizării activității științifice și profesionale a doamnei conf. dr. ing. STOICĂNESCU Maria, comisia a constatat că aceasta îndeplinește toate condițiile necesare pentru acordarea atestatului de abilitare pentru conducere de doctorat.

### **COMISIA DE ABILITARE**

Nume și prenume:

Semnătura

Prof. dr. ing. Cătălin FETECĂU  
Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

Prof. dr. ing. Nicolae BÂLC  
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Prof. dr. ing. Gheorghe OANCEA  
Universitatea Transilvania din Brașov





## PROCES VERBAL

încheiat cu ocazia susţinerii publice a tezei de abilitare elaborată de conf. dr. ing. **STOICĂNESCU Maria**, în vederea obţinerii atestatului de abilitare în domeniul **Inginerie Industrială**.

Preşedintele deschide şedinţa, anunţă scopul şi prezintă comisia de specialişti, formată din :

SPECIALIST: Prof. dr. ing. Cătălin FETECĂU, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galaţi

SPECIALIST: Prof. dr. ing. Nicolae BÂLC, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

SPECIALIST: Prof. dr. ing. Gheorghe Oancea, Universitatea Transilvania din Braşov

Se invită doamna conf. dr. ing. STOICĂNESCU Maria să prezinte sinteza tezei de abilitare.

Se dă cuvântul în continuare specialiştilor din componenţa comisiei de specialitate pentru evaluarea tezei de abilitare.

Se consemnează întrebările formulate de membrii comisiei de specialitate şi de publicul participant, precum şi răspunsurile candidatei:

Prof. dr. ing. Cătălin FETECĂU

1. Întrebare: Care ar fi tematica propusă pentru prima teză de doctorat pe care aţi avea posibilitatea să o conduceţi?

Răspuns: Probabil o temă din domeniul aliajelor de aluminiu pentru a reduce anumite probleme care apar în domeniul aeronautic. De asemenea abordarea unei teme din domeniul biomaterialelor sau cele referitoare la straturi subţiri.

Prof. dr. ing. Nicolae BÂLC

2. Întrebare: Care este eficienţa economică a acestor tratamente termice inovative?

Răspuns: În cazul revenirilor multiple timpul scade (cuptoarele sunt folosite mai puţin timp), costuri reduse de energie şi manoperă.

3. Întrebare: Care ar fi cel mai spectaculos rezultat al participării la proiectele FP7?



Răspuns: Realizarea unui spectru larg de tratamente termice (călire, revenire, tratament termic superficial). S-a reușit depunerea de straturi subțiri.

Prof. dr. ing. Gheorghe OANCEA

4. Întrebare: Care este cercetarea din cele prezentate cu cea mai mare aplicabilitate în industrie?

Răspuns: Depunerile de straturi subțiri cu energie laser.

În final, după deliberări, președintele de comisie prezintă rezultatul propus de comisia de specialitate.

În încheierea ședinței, s-a dat cuvântul candidatei

Președinte,

**Prof. dr. ing. MACHEDON-PISU Teodor**



Secretar,

**Prof. dr. ing. CĂTANĂ Dorin-Ioan**

