

**CONSILIUL NAȚIONAL DE ATESTARE A TITLURILOR,  
DIPLOMELOR ȘI CERTIFICATELOR UNIVERSITARE  
NATIONAL COUNCIL FOR ATTESTATION OF  
ACADEMIC TITLES, DIPLOMAS AND CERTIFICATES  
(CNATDCU)**

**RAPORTUL COMISIEI DE ABILITARE  
REPORT OF THE HABILITATION COMMISSION**

din data de (date) 30 iulie 2014

**NUMELE și Prenumele** candidatului (SURNAME and Forename of the candidate):

**GLIGOR DELIA-MARIA**

**Titlul tezei de abilitare / direcțiile principale de cercetare** (Title of habilitation thesis / main research areas):

**SENZORI AMPEROMETRICI CU APLICAȚII ÎN MEDIU PE BAZĂ DE ELECTROZI MODIFICAȚI** / mediu, senzori amperometrici, electrozi modificați

**AMPEROMETRIC SENSORS FOR ENVIRONMENTAL APPLICATIONS BASED ON MODIFIED ELECTRODES** / environment, amperometric sensors, modified electrodes

**Domeniul de studii universitare de doctorat** (Field of doctoral studies):

Știința Mediului (Environmental Science)

în care urmează să se confere calitatea de conducător de doctorat (future field of doctoral supervision)

Denumirea **Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD) / Instituției Organizatoare de Doctorat (IOD)** unde are loc susținerea publică a tezei de abilitare (Name of the institution organizing doctoral studies (IOSUD), (IOD), where the public defense of the habilitation thesis takes place)

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca / Babeș-Bolyai University of Cluj-Napoca

**Punctele tari** ale tezei de abilitare (Strong points of the habilitation thesis):

1. Luarea în studiu a senzorilor pentru determinarea concentrațiilor de nitriți prezenți în mediu și alimente, având în vedere efectul nitriților asupra sănătății umane;
2. Studiarea și realizarea a 11 senzori amperometrici, dintre care 6 pentru determinarea NADH, 4 pentru apă oxigenată și unu pentru nitriți;
3. Valorificarea unor materiale naturale, cum sunt tufurile vulcanice zeolitice, în vederea îmbunătățirii caracteristicilor electrochimice;
4. Stabilirea unor direcții de cercetare în domeniul senzorilor și biosenzorilor pentru detectarea nitriților, nitraților, sulfurilor, amoniu, metale etc.
5. Performantele obținute pentru senzorii realizați îi recomandă pentru integrarea în sisteme de analiza portabilă.
6. Rezultatele obținute au fost valorificate prin publicare în reviste reprezentative pentru domeniul abordat, din fluxul internațional principal; în majoritatea articolelor, candidata este prim autor.

**Punctele slabe** ale tezei de abilitare (Weak points of the habilitation thesis):

Nu s-au identificat puncte slabe particulare

Se recomandă dezvoltarea senzorilor realizați și optimizarea parametrilor (pH, temperatură, robustețe) pentru aplicații pe probe reale.

**Rezultatul votului / observații / concluziile comisiei de abilitare se motivează în continuare**  
(**Voting result / observations / premises for the conclusions of the habilitation commission are as follows**)

Teza de abilitare și prezentarea publică au demonstrat experiența de cercetare a candidatei și o recomandă pentru acordarea conducerii de doctorat.  
In unanimitate, comisia propune abilitarea D-nei Gligor Delia-Maria.

La susținerea publică au fost prezenți cei trei membri ai comisiei (Prof. Tiberiu Rusu, Prof. Camelia Bala, Prof. Robert Săndulescu).  
The public defence has been attended by the three members of the commission (Prof. Tiberiu Rusu, Prof. Camelia Bala, Prof. Robert Săndulescu).

Candidata a prezentat teza de abilitare și planul de dezvoltare a carierei, după care a răspuns la întrebări. Ședința de susținere a fost înregistrată cu ajutorul mijloacelor video.  
The candidate has presented the habilitation thesis, and addressed to the questions. The public defence has been recorded by video means.

**COMISIA DE ABILITARE**  
**HABILITATION COMMISSION**

**NUMELE și Prenumele**  
**SURNAME and Forename**

**Semnătura**  
**Signature**

1. Rusu Tiberiu
2. Bala Camelia
3. Săndulescu Robert

