

**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)...21.07.2023...

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

.....OLARU ION MARIAN.....

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

.. *METRIC FIXED POINT RESULTS WITH APPLICATIONS TO INTEGRAL EQUATIONS*.....

....teoria punctelor fixe, aplicatii la teoria ecuațiilor integrale.....

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

.... *MATEMATICĂ*.....

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 BABES-BOLYAI.....

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

- 1.
- 2.
- 3.

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

1. Autorul nu demonstrează o viziune și independență științifică, aspect absolut necesar conducerii de doctorat

- aceasta rezultă, de exemplu, din conținutul Capitolului 5 care ar trebui să indice evoluția carierei academice, științifice și profesionale, precum și direcțiile de dezvoltare ulterioare.
- teza de abilitare nu demonstrează capacitatea candidatului de a coordona echipe de cercetare (nu rezultă din CV-ul candidatului ca a facut parte cel puțin din echipa unui grant de cercetare în domeniul tezei).

2. Se remarcă o lipsă de rigoare matematică

Menționăm:

- o implicație din Teorema 2.1.1.3 este falsă: dacă un sir de numere reale are limita superioara mai mica sau egală cu un număr nu rezultă că toți termenii sirului începând de la un anumit rang sunt mai mici sau egali cu acel număr. Exact această implicație falsă este apoi folosită în demonstrarea Lemei 2.1.2.1 (VI), anume în obținerea inegalității (2.1.2.4).
- în Lemele 1.3.2.1, 1.3.2.2 și 1.3.2.3 se omite precizarea că elementul e să fie în interiorul conului P .

3. Se observă complicarea artificială a cadrului teoretic fără o justificare consistentă

- de exemplu, la paginile 105, 121 și 127, apar spații de funcții despre care se spune că sunt "gauge space" în sensul definit în Capitolul 1. Dar acestea sunt de fapt spații vectoriale local convexe, deci nu se justifică introducerea în acestă teză a acestei noțiuni mai generale.

4. Aplicațiile, în special la ecuațiile integrale, sunt pentru cazuri foarte particulare ale unor rezultate mult mai generale din literatură.

- de exemplu, în cartea *C. Corduneanu, Functional equations with causal operators, Taylor & Francis, 2005*, sunt tratate ecuații integrale cu operatori cauzali ce înglobează situațiile concrete din teză, însă în ipoteze mult mai largi asupra funcțiilor și nucleelor ce intervin în operatorii respectivi.

5. Lipsa exemplelor consistente care să motiveze rezultatele teoretice prezentate

Pentru ilustrare mentionăm:

- noțiunea de cvasimetrică generalizată, introdusă în Definiția 1.2.2.1, pentru care nu se oferă exemple care să arate necesitatea considerării coeficientului strict mai mare ca 1 care intervine în inegalitatea triunghiului.
- în Propoziția 2.1.5.2 teoria de punct fix este aplicată unei funcții explicite definită pe o mulțime de 4 elemente.

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*)

.....S-au înregistrat 3 voturi pentru respingerea tezei de abilitare

.....În unanimitate, membrii comisiei au votat respingerea tezei de abilitare. În acest moment, candidatul nu demonstrează capacitatea de a conduce doctorate în domeniul matematică.....

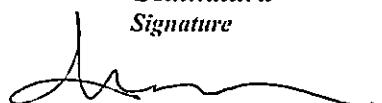
(a se continua pe verso - dacă este necesar) (continue overleaf if necessary)

**COMISIA DE ABILITARE
HABILITATION COMMISSION**

**NUMELE și Prenumele
SURNAME and Forename**

**Semnătura
Signature**

1. PROF. UNIV. DR. MIHĂILESCU MIHAI
(UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA)



2. C.Ş. I DR. BELTIȚĂ DANIEL – COSTIN
(INSTITUTUL DE MATEMATICĂ „SIMION STOILOV”
AL ACADEMIEI ROMÂNE, BUCUREȘTI)



3. PROF. UNIV. DR. LEFTER CĂTĂLIN – GEORGE
(UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI)

