

**Raportul comisiei de specialitate pentru evaluarea tezei de abilitare
și a dosarului de abilitare**

Comisia de specialitate numită prin Ordinul Rectorului UPT nr. 7 din 26.06.2017 pentru evaluarea tezei de abilitare și a dosarului de abilitare înaintat de Dr. Ing. Șandor Ianoș BERNAD, titular la Academia Română – Filiala Timișoara, având funcția de CS I, candidat pentru obținerea certificatului candidat la abilitare, în conformitate cu Regulamentul Instituțional de Organizare și Desfășurare a Procesului de Obținere a Atestatului de Abilitare în Universitatea Politehnica Timișoara, în domeniul de studii universitare de doctorat INGINERIE MECANICĂ, în urma susținerii publice a tezei de abilitare cu titlul „FLOW HYDRODYNAMICS IN ENGINEERING and BIOMEDICAL APPLICATIONS” din data de 11 iulie 2017 în cadrul Universității Politehnica Timișoara, a constatat următoarele cu privire la:

- a) Calitatea, originalitatea și relevanța științifică și tehnică a rezultatelor obținute de candidat: teza include rezultatele reprezentative pentru evoluția carierei științifice a candidatului de la obținerea titlului de doctor inginer în anul 2000, incluse în lucrări științifice publicate atât în reviste de specialitate cotate Web of Science, cât și în volumele unor remarcabile conferințe internaționale.
- b) Evoluția carierei academice, științifice și profesionale, cu referire la domeniul în care se solicită conducerea de doctorat: candidatul a obținut titlul de doctor inginer în inginerie mecanică, și a continuat cariera de cercetător științific în domeniul hidrodinamicii. A abordat cu succes problema multidisciplinară a curgerii bio-fluidelor, cu focalizare pe hemodinamica diverselor sisteme vasculare coronariene.
- c) Capacitatea individuală a candidatului de a coordona echipe de cercetare, de a organiza și gestiona activități de formare prin cercetare: candidatul a coordonat, în calitate de director, un număr important de granturi de cercetare și contracte cu parteneri industriali; deasemenea, a îndrumat studenți licență/master pentru elaborarea proiectelor de licență și a tezelor de disertație.
- d) Direcțiile de dezvoltare a carierei academice, științifice și profesionale în domeniul în care se solicită conducerea de doctorat: sunt clar precizate, într-o abordare modernă multi-disciplinară.

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

- Prezentare clară a principalelor realizări științifice, cu argumentarea importanței și relevanței problemelor abordate
- Preocuparea de dezvoltare a colaborărilor cu specialiști în domeniul științelor medicale
- Precizarea explicită a direcțiilor de dezvoltare a cercetărilor științifice

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

- Deși sunt prezentate multe rezultate calitative (vizualizări) și cantitative (simulări numerice), este încă necesară depunerea unor eforturi pentru sinteza și modelarea fenomenelor analizate, pentru a putea personaliza eficient și adecvat sistemele moderne de protezare vasculară.

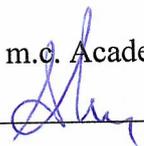
- Deși este remarcabil efortul candidatului de redactare a tezei de abilitare în limba engleză, inevitabil teza conține unele erori minore.
- Este mai puțin argumentată motivația tranziției preocupărilor de la hidrodinamica și cavitația echipamentelor de acționare hidraulică spre hemodinamica vaselor de sânge patologice și a sistemelor de protezare a acestora.

Prin urmare, comisia de specialitate recomandă (se taie varianta care nu corespunde):

- a) Conferirea atestatului de abilitare în urma susținerii publice a tezei de abilitare;
- b) ~~Respingerea conferirii atestatului de abilitare, în urma susținerii publice a tezei de abilitare,~~
din următoarele motive:

Data: 11 iulie 2017

Președinte comisie: Prof.dr.ing. Alexandru MOREGA, m.c. Academia Română

Sunt de acord/ ~~NU sunt de acord~~ , Semnătura 

Membru comisie: Prof.dr.ing. Corneliu BĂLAN

Sunt de acord/ ~~NU sunt de acord~~ , Semnătura 

Membru comisie: Prof.dr.ing. Romeo SUSAN-RESIGA

Sunt de acord/ ~~NU sunt de acord~~ , Semnătura 