



INSTITUTUL DE MATEMATICA  
"SIMION STOILOW"  
ACADEMIA ROMANA  
Calea Grivitei nr.21, 010702 Bucuresti  
Tel: 021 319 65 06; fax: 021 319 65 05

Data: 06.03.2006

Concurs pentru ocuparea postului ..... de **C.S. II**

Disciplinele: .....

Domeniul **MATEMATICA**

de la Catedra/Departamentul de **Algebre de operatori**

post publicat in ziarul **Romania Libera** nr. 4835 din 01.02.2006, p. 15

## L I S T A   D E   L U C R A R I

Candidat: BELTITA Gh. Daniel Costin - Dr. / din 2005, CS III / din 2001  
(NUME, initiala si prenume) (anul) (Titlul didactic/echiv.) (anul)

### 1<sup>º</sup> Teza(ele) de doctorat

#### T1. D. Beltita,

*Teorie Spectrală pentru Reprezentări de Algebre Lie,*  
Universitatea Bucuresti, 2005.

Conducător științific: prof.dr. Ion Colojoara.

2<sup>º</sup> Carti publicate (C1, C2 etc.), indrumare publicate (I 1, I2 etc.), capitole publicate in volume colective, capitole teoretice redactate, sisteme de laborator functionale etc. (D1, D2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la asigurarea și perfectionarea activităților didactice/profesionale în raport cu natura criteriului de evaluare TC2

C1. D. Beltita, *Smooth Homogeneous Structures in Operator Theory*, Monographs and Surveys in Pure and Applied Mathematics, vol. 137, Taylor & Francis/CRC Press, Boca Raton-London-New York-Washington D.C., 2005, 320 pg. (ISBN 1-58488-617-X).

C2. D. Beltita, M. Sabac, *Lie Algebras of Bounded Operators*, Operator Theory: Advances and Applications, 120, Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin, 2001, 227 pg. (ISBN 3-7643-6404-1).

**3º Articole / studii publicate** in reviste de specialitate recunoscute (R1, R2 etc.), articole/studii publicate in volumele unor manifestari stiintifice internationale recunoscute (Vi1, Vi2 etc.), brevete de inventie (B12, B2 etc.), creatii artistice prezentate la manifestari stiintifice recunoscute (A1, A2 etc.), precum si, dupa caz, alte lucrari similare - articole/studii publicate in volumele unor manifestari stiintifice nationale, lucrari prezentate la diferite seminarii/expozitii etc. (E1, E2 etc.), dupa caz, prin care se aduc contributii la dezvoltarea *domeniului* in raport cu natura criteriului de evaluare TC3

**R1. D. Beltita,** T.S. Ratiu, *Symplectic leaves in real Banach Lie-Poisson spaces*, Geometric And Functional Analysis 15 (2005), no. 4, pp.753-779.

**R2. D. Beltita,** *Integrability of analytic almost complex structures on Banach manifolds*, Annals of Global Analysis and Geometry 28 (2005), no. 1, pp.59-73.

**R3. D. Beltita,** M. Sabac, *Polynomial sequences of bounded operators*, Journal of Functional Analysis 209 (2004), no. 1, pp.101-136.

**R4. D. Beltita,** *Asymptotic products and enlargibility of Banach-Lie algebras*, Journal of Lie Theory 14 (2004), no. 1, pp.215-226.

**R5. D. Beltita,** *Complex homogeneous spaces of pseudo-restricted groups*, Mathematical Research Letters 10 (2003), no. 4, pp.459-467.

**R6. D. Beltita,** *Spectra for solvable Lie algebras of bundle endomorphisms*, Mathematische Annalen 324 (2002), no. 2, pp.405-429.

**R7. D. Beltita,** *Spectral conditions for the nilpotency of Lie algebras*, Journal of Operator Theory 46 (2001), pp.593-603.

**R8. D. Beltita,** *Analytic joint spectral radius in a solvable Lie algebra of operators*, Studia Mathematica 144 (2001), pp.153-167.

**R9. D. Beltita,** *Spectrum for a solvable Lie algebra of operators*, Studia Mathematica 135 (1999), pp.163-178.

**R10. D. Beltita,** M. Sabac, *An asymptotic formula for the commutators*, Journal of Functional Analysis 153 (1998), pp.262-275.

**R11. D. Beltita,** *On certain Lie algebras of normal operators*, Revue roumaine des mathematiques pures et appliquees 43 (1998), pp.653-658.

**R12. D. Beltita,** *Joint invariant subspaces for some commuting tuples of bounded linear operators*, Revue roumaine des mathematiques pures et appliquees 41 (1996), pp.583-589.

**Vi1.** D. Beltita, *On Banach-Lie algebras, spectral decompositions and complex polarizations*, in: D. Gaspar, I. Gohberg, D. Timotin, F.-H. Vasilescu, L. Zsido (eds.), Recent Advances in Operator Theory, Operator Algebras, and Their Applications. XIXth International Conference on Operator Theory, Timisoara (Romania), 2002, Oper. Theory Adv. Appl., 153, Birkhauser Verlag, Basel-Boston-Berlin, 2005, pp.13-38 (ISBN 3-7643-7127-7).

**Vi2.** D. Beltita, *Infinite-dimensional homogeneous spaces and operator ideals*, Oberwolfach Reports 1 (2004), no. 1, pp.308-310 (report 6/2004: Finite and Infinite Dimensional Complex Geometry and Representation Theory) (ISSN 1660-8933).

**Vi3.** D. Beltita, *Spectral theory within the framework of locally solvable Lie algebras*, in: A. Strasburger, J. Hilgert, K.-H. Neeb, W. Wojtyński (eds.), Analysis and Geometry on Finite- and Infinite-Dimensional Lie Groups, Banach Center Publications, vol. 55., Polish Academy of Sciences, Institute of Mathematics, Warszawa, 2002, pp.13-25 (ISBN 3-7643-7127-7).

**4º Proiecte de cercetare-dezvoltare** (P1, P2 etc.) pe baza de contract/grant, precum si alte lucrari de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), dupa caz, prin care se aduc contributii la dezvoltarea mediului educational/cultural/economic/social etc. in raport cu natura criteriului de evaluare TC4

**P1.** Responsabil de proiectul „*Symplectic leaves in real Banach Lie-Poisson spaces*”, in cadrul programului SCOPES de colaborare IMAR-EPFL (Elvetia), proiect nr. 7IP062615. Proiect finalizat in 2004 prin lucrările R1 si R2 de mai sus (publicate in reviste cotate ISI), lucrarea R1 fiind realizata in colaborare cu T.S. Ratiu, responsabilul din partea elvetiana.

**P2.** Membru in echipa de cercetare in contractul CEx 05-D11-23/05.10.2005 „*Metode operatoriale, analiza functionala si complexa, cu aplicatii*” din cadrul programului CEEX, finantat de Ministerul Educatiei si Cercetarii.

**P3.** Membru in echipa de cercetare in contractul CERES 4-187/2004 „*Modelare matematica: Rezultate abstracte si aplicatii*” din cadrul programului CERES, finantat de Ministerul Educatiei si Cercetarii.

**P4.** Membru in echipa de cercetare in contractul CERES 3-28/2003 „*Metode moderne de analiza functionala si complexa cu aplicatii in studiul sistemelor cuantice si in campuri externe*” din cadrul programului CERES, finantat de Ministerul Educatiei si Cercetarii. Acest proiect a permis co-finantarea cercetarilor publicate in lucrările R1 si R2 de mai sus (aparute in reviste cotate ISI).

**P5.** Membru in echipa de cercetare in contractul „*Teoria multivariabila a operatorilor si aplicatii*”, grant CNCSIS nr. 40224/2003, cod 1620. Participarea mea la acest proiect s-a concretizat prin cercetari publicate in cartea C1 de mai sus (aparuta la editura Taylor & Francis din SUA).



INSTITUTUL DE MATEMATICA  
"SIMION STOILOW"  
ACADEMIA ROMANA  
Calea Grivitei nr.21, 010702 Bucuresti  
Tel: 021 319 65 06; fax: 021 319 65 05

P6. Membru in echipa de cercetare in contractul ICA1-CT-2000-70022

,,European Integration of the Romanian Mathematical Research Activity", finantat de Comisia Europeană.  
Participarea mea la acest proiect s-a concretizat prin cercetari publicate in lucrările R6 (publicată într-o revista cotată ISI) și V1 (publicată într-un volum apărut la editura Birkhäuser din Elveția) de mai sus.

F1. **D. Beltita**, B. Prunaru, *Amenability, completely bounded projections, dynamical systems and smooth orbits*, preprint math.OA/0504313, 15 pg.

F2. **D. Beltita**, T.S. Ratiu, *Geometric representation theory for unitary groups of operator algebras*, preprint math.RT/0501057, 17 pg. (Lucrare acceptată pentru publicare în revista *Advances in Mathematics*.)

*Nota*

- (1) Fiecare lucrare este prezentată, în limba în care a fost publicată/expusă, corespondând structurii "I, II, III, IV, V, VI", unde: I este indicativul (T1, T2 etc.; C1, C2 etc. ...), care se scrie "bold" la lucrările realizate după acordarea ultimului titlu didactic/grad profesional (**C1**, **I 1** etc., după caz); II - autorii în ordinea din publicație, cu scriere "bold" a **candidatului**; III - *titlul* scris "italic"; IV - editura sau revista sau manifestarea și/sau alte elemente de localizare, după caz; V - intervalul de pagini din publicație, respectiv, pp......., numărul total de pagini, respectiv, ..... pg., sau alte date similare, după caz; VI - anul sau perioada de realizare, după caz.
- (2) În cadrul fiecarui grup de lucrări (C1, C2 etc.; I 1, 12 etc.; ....), lucrările sunt în ordine invers cronologică.

**Candidat,**

Dr. Daniel Beltita