



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22
Fax: 40 - 264 - 59.19.06
E-mail: staff@staff.ubbcluj.ro

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	Breckner W. Wolfgang, prof. univ. dr.
Facultatea, Catedra	Matematica si Informatica, Catedra de Algebră, Analiză și Geometrie
Domeniul științific	Matematica (Analiză funcțională, teoria optimizării)
Adresa paginii web personale	
Adresa e-mail	breckner@math.ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

3. Articole științifice indexate în BDI (din lista CNCSIS): 1

Breckner W. W., Trif T.: Equicontinuity and singularities of families of monomial mappings. *Studia Univ. Babeș-Bolyai, Ser. Math.*, 51, nr. 3, 11-30 (2006)

4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate: 2

1. Breckner W. W., Trif T.: *Convex Functions and Related Functional Equations – Selected Topics*. Presa Universitară Clujeană, 2008, xiv + 390 pag., ISBN 978-973-610-717-7

2. Breckner W. W., *Analiză funcțională*. Presa Universitară Clujeană, 2009, 480 pag., ISBN 978-973-610-967-6

7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale: 2

1. Bocșan N., Breckner W. W., Gyémánt L., Szamosközi I. (editori): *Universitate și cultură*. Volum dedicat profesurii Andrei Marga cu ocazia împlinirii vârstei de 60 de ani. Presa Universitară Clujeană, 2006, 424 pag. ISBN (13) 978-973-610-433-6

2. **Breckner W. W.**, Trif T. (editori): Strategic și operațional. Consiliul Academic: Proiect, realizări, perspective. 2004-2008. Presa Universitară Clujeană, 2007, 420 pag. ISBN (13) 978-973-610-646-0

8. Brevete internaționale

9. Brevete naționale

10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia

11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)
(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

În perioada 2005-2009 am fost citat în 38 de publicații din țară și 14 publicații din străinătate.

I. Lista articolelor științifice citate și a lucrărilor în care apar citările :

► **1.** Breckner W. W., Kolumbán I.: Dualität bei Optimierungsaufgaben in topologischen Vektorräumen. *Mathematica*, 10(33), 229-244 (1968)

Lucrarea a fost citată în:

- Naniewicz Z.: Pareto optimality and Walrasian equilibria. *J. Math. Anal. Appl.*, 341, 1365-1381 (2008)

- Grad A.: Strong and converse Fenchel duality for vector optimization problems in locally convex spaces. *Studia Univ. Babeș-Bolyai, Ser. Math.*, 54, nr. 3, 41-66 (2009)

► **2.** Breckner W. W., Kolumbán I.: Konvexe Optimierungsaufgaben in topologischen Vektorräumen. *Math. Scand.*, 25, 227-247 (1969)

Lucrarea a fost citată în:

- Grad A.: Strong and converse Fenchel duality for vector optimization problems in locally convex spaces. *Studia Univ. Babeș-Bolyai, Ser. Math.*, 54, nr. 3, 41-66 (2009)

► **3.** Breckner W. W.: Dualität bei Optimierungsaufgaben in halbgeordneten topologischen Vektorräumen. *I. Revue d'Analyse Numér. Théorie Approx.*, 1, 5-35 (1972)

Lucrarea a fost citată în:

- Löhne A., Tammer C.: A new approach to duality in vector optimization. *Optimization*, 56, 221-239 (2007)

- Grad A.: Strong and converse Fenchel duality for vector optimization problems in locally convex spaces. *Studia Univ. Babeș-Bolyai, Ser. Math.*, 54, nr. 3, 41-66 (2009)

► **4.** Breckner W. W.: Dualität bei Optimierungsaufgaben in halbgeordneten topologischen Vektorräumen. *II. Revue d'Analyse Numér. Théorie Approx.*, 2, 27-35 (1973)

Lucrarea a fost citată în:

- Grad A.: Strong and converse Fenchel duality for vector optimization problems in locally convex spaces. *Studia Univ. Babeș-Bolyai, Ser. Math.*, 54, nr. 3, 41-66 (2009)

► **5.** Breckner W. W.: Stetigkeitsaussagen für eine Klasse verallgemeinerter konvexer Funktionen in topologischen linearen Räumen. *Publ. Inst. Math. (Beograd)*, 23(37), 13-20 (1978)

Lucrarea a fost citată în:

- Sándor J.: Generalizations of Lehman's inequality. *Soochow J. Math.*, 32, 301-309 (2006)

- Varošanec S.: On h-convexity. *J. Math. Anal. Appl.*, 326, 303-311 (2007)

► **6.** Breckner W. W.: Continuity of generalized convex and generalized concave set-valued functions. (i) *Schriftenreihe des Fachbereichs Mathematik, Universität Duisburg, SM-DU-210*, 1993; (ii) *Revue d'Analyse Numér. Théorie Approx.*, 22, 39-51 (1993)

Lucrarea a fost citată în:

- Popa D.: *Functional Equations. Set-Valued Solutions. Stability.* Cluj-Napoca, U. T. Pres, 2006

- Popa D.: On the continuity of generalized convex set-valued maps. *Automat. Comput. Appl. Math.*, 16, 299-303 (2007)

►7. Breckner W. W., Kassay G.: A systematization of convexity concepts for sets and functions. *J. Convex Anal.*, 4, 109-127 (1997)

Lucrarea a fost citată în:

- Boț R. I., Kassay G., Wanka G.: Strong duality for generalized convex optimization problems. *J. Optim. Theory Appl.*, 127, 45-70 (2005)
- Frenk J. B. G., Kassay G.: Introduction to convex and quasiconvex analysis. In Hadjisavvas N., Komlósi S., Schaible S. (eds.): *Handbook of Generalized Convexity and Generalized Monotonicity*. New York, Springer, 2005, 3-87
- Popovici N.: *Optimizare vectorială*. Cluj-Napoca, Casa Cărții de Știință, 2005
- Sach P. H.: New generalized convexity notion for set-valued maps and application to vector optimization. *J. Optim. Theory Appl.*, 125, 157-179 (2005)
- Breckner B. E., Popovici N.: *Probleme de cercetare operațională*. Cluj-Napoca, Editura Fundației pentru Studii Europene, 2006
- Breckner B. E., Popovici N.: *Convexity and Optimization. An Introduction*. Cluj-Napoca, Editura Fundației pentru Studii Europene, 2006
- Popa D.: *Functional Equations. Set-Valued Solutions. Stability*. Cluj-Napoca, U. T. Pres, 2006
- Boț R. I., Grad S. M., Wanka G.: Fenchel's duality theorem for nearly convex functions. *J. Optim. Theory Appl.*, 132, 509-515 (2007)
- Frenk J. B. G., Kassay G.: Lagrangian duality and cone convexlike functions. *J. Optim. Theory Appl.*, 134, 207-222 (2007)
- Pólik I., Terlaky T.: A survey of the S-lemma. *SIAM Rev.*, 49, 371-418 (2007) (electronic)
- Sach P. H.: Moreau-Rockfellar theorems for nonconvex set-valued maps. *J. Optim. Theory Appl.*, 133, 213-227 (2007)

►8. Breckner W. W.: Derived sets for weak multiobjective optimization problems with state and control variables. *J. Optim. Theory Appl.*, 93, 73-102 (1997)

Lucrarea a fost citată în:

- Duca D. I.: *Multicriteria Optimization in Complex Space*. Cluj-Napoca, Casa Cărții de Știință, 2005

►9. Breckner W. W., Trif T.: Equicontinuity and singularities of families of monomial mappings. *Studia Univ. Babeș-Bolyai, Ser. Math.*, 51, nr. 3, 11-30 (2006)

Lucrarea a fost citată în:

- Budzik D.: Monomial differences majorized by given functions. *Math. Pannon.*, 20, 209-218 (2009)

II. Lista cărților științifice citate și a lucrărilor în care apar citările

►1. Breckner W. W.: *Introducere în teoria problemelor de optimizare convexă cu restricții*. I. Cluj, Editura Dacia 1974

Lucrarea a fost citată în:

- Duca D. I.: *Multicriteria Optimization in Complex Space*. Cluj-Napoca, Casa Cărții de Știință, 2005
- Lupșă L.: *Numerical Optimization Methods. Special Issues in Discrete Optimization*. Cluj-Napoca, Risoprint, 2005
- Blaga L., Lupșă L.: *Cercetare operațională*. Cluj-Napoca, Editura Mega, Editura Argonaut, 2006
- Breckner B. E., Popovici N.: *Probleme de cercetare operațională*. Cluj-Napoca, Editura Fundației pentru Studii Europene, 2006
- Breckner B. E., Popovici N.: *Convexity and Optimization. An Introduction*. Cluj-Napoca, Editura Fundației pentru Studii Europene, 2006
- Breckner B. E., Popovici N.: An overview of five separation notions. In Cobzaș Ș. (ed.): *Topics in Mathematics, Computer Science and Philosophy – A Festschrift for Wolfgang W. Breckner on his 65th Anniversary*. Cluj-Napoca, Presa Universitară Clujeană, 2008, 43-55

- Neamțiu L.: Modelare și decizie în economia medicală. Cluj-Napoca, Casa Cărții de Știință, 2008

► **2.** Breckner W. W., Orbán G.: Continuity Properties of Rationally s-Convex Mappings with Values in an Ordered Topological Linear Space. Cluj-Napoca, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică, 1978, viii+92 pag.

Lucrarea a fost citată în:

- Popa D.: Functional Equations. Set-Valued Solutions. Stability. Cluj-Napoca, U. T. Pres, 2006
- Sándor J.: Generalization of Lehman's inequality. Soochow J. Math., 32, 301-309 (2006)
- Popa D.: On the continuity of generalized convex set-valued maps. Automat. Comput. Appl. Math., 16, 299-303 (2007)

► **3.** Breckner W. W.: Cercetare operațională. Cluj-Napoca, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică, 1981, xii+445 pag.

Lucrarea a fost citată în:

- Duca D. I.: Multicriteria Optimization in Complex Space. Cluj-Napoca, Casa Cărții de Știință, 2005
- Pop P. C.: Cercetări operaționale. Cluj-Napoca, Risoprint, 2005
- Popovici N.: Optimizare vectorială. Cluj-Napoca, Casa Cărții de Știință, 2005
- Lupșa L.: Numerical Optimization Methods. Special Issues in Discrete Optimization. Cluj-Napoca, Risoprint, 2005
- Blaga L., Lupșa L.: Cercetare operațională. Cluj-Napoca, Editura Mega, Editura Argonaut, 2006
- Breckner B. E., Popovici N.: Probleme de cercetare operațională. Cluj-Napoca, Editura Fundației pentru Studii Europene, 2006
- Breckner B. E., Popovici N.: Convexity and Optimization. An Introduction. Cluj-Napoca, Editura Fundației pentru Studii Europene, 2006
- Breckner B. E.: De la poliedre la jocuri matriceale. O introducere în optimizarea liniară. Cluj-Napoca, Editura Fundației pentru Studii Europene, 2007
- Lupșa (Neamțiu) L.: Aplicații ale analizei numerice, optimizării și informaticii în medicină. Teză de doctorat. Cluj-Napoca, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică, 2007
- Breckner B. E., Popovici N.: An overview of five separation notions. In Cobzaș Ș. (ed.): Topics in Mathematics, Computer Science and Philosophy – A Festschrift for Wolfgang W. Breckner on his 65th Anniversary. Cluj-Napoca, Presa Universitară Clujeană, 2008, 43-55

► **4.** Breckner W. W., Duca D. I.: Culegere de probleme de cercetare operațională. Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică, 1983, ii+201 pag.

Lucrarea a fost citată în:

- Duca D. I.: Multicriteria Optimization in Complex Space. Cluj-Napoca, Casa Cărții de Știință, 2005
- Blaga L., Lupșa L.: Cercetare operațională. Cluj-Napoca, Editura Mega, Editura Argonaut, 2006
- Breckner B. E., Popovici N.: Probleme de cercetare operațională. Cluj-Napoca, Editura Fundației pentru Studii Europene, 2006
- Breckner B. E., Popovici N.: Convexity and Optimization. An Introduction. Cluj-Napoca, Editura Fundației pentru Studii Europene, 2006
- Breckner B. E.: De la poliedre la jocuri matriceale. O introducere în optimizarea liniară. Cluj-Napoca, Editura Fundației pentru Studii Europene, 2007

► **5.** Breckner W. W.: Analiză matematică. Topologia spațiului \mathbb{R}^n . Universitatea din Cluj-Napoca, Facultatea de Matematică, 1985, x+355 pag.

Lucrarea a fost citată în:

- Mureșan M.: Mathematical analysis and applications. Cluj-Napoca, Risoprint, 2005

- András S., Mureșan M.: Matematikai analízis és alkalmazásai. București, Editura Didactică și Pedagogică, 2005
- Popa D.: Calcul integral. Cluj-Napoca, Editura Mediamira, 2005

► **6.** Breckner W. W., Trif T.: Convex Functions and Related Functional Equations – Selected Topics. Cluj-Napoca, Presa Universitară Clujeană, 2008, xiv+390 pag.

Lucrarea a fost citată în:

- Rus I. A.: Remarks on Ulam stability of the operatorial equations. Fixed Point Theory, 10, 305-320 (2009)

3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005

4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

Din partea Universității Babeș-Bolyai am primit următoarele distincții:

- o Diplomă de inovație instituțională (2005, 2006, 2007)
- o Premiul reprezentativității (2008)
- o Premiul profesorului anului (2009)

5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrări de licență (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute) :
 - o Baricz A. : Generalized Bessel functions of the first kind. 2008
- Post-doctoranzi (lista nominală)

6. Studenți internaționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrări de licență (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

7. Membru în comitetul de redacție la reviste ISI

8. Membru în comitetul de redacție la reviste BDI

- o Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Ser, Mathematica
- o Mathematica Pannonica

9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)

10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)

- o Cercetări avansate privind probleme de optimizare vectorială, multivocă și inegalități variaționale în ipoteze de convexitate generalizată, 2009, cod CNCSIS ID2261, Director de proiect : Conf. Dr. Popovici N.

11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)

12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)

- Cercetări de analiză modernă și aplicații ale acestora, 2005, cod CNCSIS 346, valoare 150.000.000 lei
- Cercetări de analiză modernă și aplicații ale acestora, 2006, cod CNCSIS 346, valoare 25.000 Ron

13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial

De 2 ori (18.6.-16.7.2006 și 15.6.-13.7.2008) am fost Visiting professor la Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Germania)

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

15. Conferințe invitate internaționale

16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale

- 7th Joint Conference on Mathematics and Computer Science, July 3-6, 2008, Cluj-Napoca

III. Realizare remarcabilă

(Descrieți într-o manieră cât mai accesibilă (în maximum 1 pagină) cea mai importantă realizare științifică/tehnică/artistică din ultimii 5 ani și impactul acesteia.)

Data:

Semnătura:

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,