



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume **Popovici Nicolae**  
Adresă  
Telefoane  
Fax **0264591906**  
E-mail și pagina web **<http://math.ubbcluj.ro/~popovici>**  
Naționalitate **Română**  
Data nașterii  
Sex **Masculin**

**Locul de muncă /  
Domeniul ocupațional** **Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Matematică și Informatică, Departamentul de Matematică / învățământ și cercetare**

### Experiența profesională

Perioada **1 ianuarie 2008 – prezent**  
Funcția sau postul ocupat **Conferențiar universitar**  
Activități și responsabilități principale **Membru în Senatul Universității Babeș-Bolyai, Consiliul Departamentului de Matematică, Consiliul Profesorat și Grupul Consultativ pentru Strategia Cercetării al Facultății de Matematică și Informatică; responsabil al cooperării francofone în domeniul matematicii.**  
Numele și adresa angajatorului **Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogălniceanu, Nr. 1, 400084 Cluj-Napoca**  
Tipul activității sau sectorul de activitate **Învățământ superior; cercetare**  
Perioada **1 octombrie 1994 – 31 decembrie 2007**  
Funcția sau postul ocupat **Lector universitar**  
Activități și responsabilități principale **Cancelar al Facultății de Matematică și Informatică și responsabil al programului Socrates / Erasmus în mandatul 1996 – 2000.**  
Numele și adresa angajatorului **Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogălniceanu, Nr. 1, 400084 Cluj-Napoca; Université de Limoges, 123 Av. Albert Thomas, 87060 Limoges Cedex, France (în semestrul II din anul universitar 1997-1998 și în semestrul II din 2000-2001).**  
Tipul activității sau sectorul de activitate **Învățământ superior; cercetare**  
Perioada **1 octombrie 1990 – 30 septembrie 1994**  
Funcția sau postul ocupat **Asistent universitar**  
Activități și responsabilități principale **Activități didactice și de cercetare curente.**  
Numele și adresa angajatorului **Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogălniceanu, Nr. 1, 400084 Cluj-Napoca; Université de Limoges, 123 Av. Albert Thomas, 87060 Limoges Cedex, France (în semestrul II din anul universitar 1992-1993).**

Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior; cercetare									
Perioada	1 septembrie 1988 – 30 septembrie 1990									
Funcția sau postul ocupat	Profesor de matematică									
Numele și adresa angajatorului	Liceul Industrial Nr. 2 Sighetu-Marmației, Str. G-ral Mociolski, Nr. 17-19, 435500 Sighetu-Marmației									
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ preuniversitar									
<b>Educație și formare</b>										
Perioada	2016									
Calificarea / diploma obținută	Atestatul de abilitare în domeniul de studii universitare de doctorat Matematica, nr. 3967 din 07.06.2016									
Perioada	1993 – 1995									
Calificarea / diploma obținută	Doctorat în matematică aplicată / Diplomă de doctorat (echivalată de Ministerul Educației Naționale din România prin atestatul nr. 925 din 17.09.1998 în specializarea Analiză Matematică)									
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Matematici aplicate, optimizare									
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Universitatea din Limoges, Franța									
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Doctorat									
Perioada	1984 – 1988									
Calificarea / diploma obținută	Licența în matematică / Diplomă de merit									
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Matematici fundamentale și aplicative									
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Matematică și Fizică									
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Licență									
<b>Aptitudini și competențe personale</b>										
Limba maternă	Ucraineană									
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)										
Autoevaluare	Înțelegere									
<i>Nivel european (*)</i>	Ascultare		Citire		Vorbire		Scriere			
					Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Franceză	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
Engleză	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
Germană	A1	Nivel introductiv	A1	Nivel introductiv	A1	Nivel introductiv	A1	Nivel introductiv	A1	Nivel introductiv
Rusă	A1	Nivel introductiv	A1	Nivel introductiv	A1	Nivel introductiv	A1	Nivel introductiv	A1	Nivel introductiv
(*) Nivelul Cadruului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine										

Competențe și abilități sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitate de adaptare la medii multiculturale: am efectuat numeroase stagii de cercetare/predare în Franța, Italia, Anglia și Germania;</li> <li>- spirit de echipă: am 17 coautori, din care 14 din străinătate; am fost membru în diverse proiecte de cercetare și am condus 1 proiect de cercetare exploratorie; sunt membru în 3 centre/grupuri de cercetare.</li> </ul>
Competențe și aptitudini organizatorice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitate de organizare a unor manifestări științifice majore: am fost președintele comitetului de organizare al unei conferințe cu participanți din peste 20 de țări; am fost implicat în organizarea a 3 manifestări științifice naționale, ca membru al comitetelor de organizare;</li> <li>- colaborare interdisciplinară: am organizat o serie de prelegeri invitate cu profesori de la alte facultăți.</li> </ul>
Competențe și aptitudini tehnice	Electrotehnică, tâmplărie și lăcătușerie
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	LaTeX, MS-Office, Grafică 2D și 3D (stereoscopie)
Competențe și aptitudini artistice	Pictură
Permis de conducere	Categoria B
<b>Informații suplimentare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membru al școlii doctorale „Methods and Models for Economic Decisions”, Universitatea din Varese, <a href="http://www.eco.uninsubria.it/PhDMMED">www.eco.uninsubria.it/PhDMMED</a> ;</li> <li>- Editor al revistei <i>Mathematica</i>, Academia Română, Filiala Cluj;</li> <li>- Referent la 16 reviste ISI și alte 4 reviste BDI;</li> <li>- Membru SSMR și alte 4 organizații științifice internaționale.</li> </ul>

<b>Publicații, alte rezultate ale activității didactice și de cercetare științifică</b>	<b>Număr</b>
Cărți, monografii	4
Articole în reviste cotate ISI	22
Articole în ISI proceedings	1
Alte articole	32
Materiale editoriale	1
Comunicări la conferințe organizate în străinătate	16
Comunicări în cadrul unor seminarii de cercetare din străinătate	36
Comunicări la conferințe și seminarii de cercetare organizate în țară	30
Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe	4

Data:

22.06.2016

## a) Studiile efectuate și diplomele obținute

- 1988: Licențiat în matematică, cu Diplomă de Merit, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Matematică și Fizică, Secția Matematică; lucrarea de licență *Optimizare Pareto*, coordonatori: Prof. univ. dr. Ioan Marușciac și Prof. univ. dr. Ioan Muntean.
- 1995: Doctorat în matematică, Universitatea din Limoges, Franța, Facultatea de Științe, titlul tezei: *Contribution à l'optimisation vectorielle*; conducător științific: Prof. univ. dr. Michel Théra; data susținerii tezei: 16.06.1995; mențiunea „très honorable”; diploma de doctorat echivalată de Ministerul Educației Naționale din România prin atestatul nr. 925 din 17.09.1998 în specializarea Analiză Matematică.
- 2016: Obținerea atestatul de abilitare nr. 3967 /07.06.2016 în domeniul de studii universitare de doctorat Matematică, în urma susținerii tezei de abilitare *The role of generalized convexity in vector optimization and related variational problems* la Facultatea de Matematică și Informatică a Universității Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, în data de 25.03.2016.

## b) Experiența profesională și locurile de muncă relevante

### b. 1) Activitatea didactică și de cercetare în cadrul Universității Babeș-Bolyai

- **Funcții didactice:** asistent suplinitor (octombrie 1990–septembrie 1991); asistent universitar (octombrie 1991–septembrie 1994); lector universitar (octombrie 1994–decembrie 2007); conferențiar universitar (ianuarie 2008–prezent).
- **Cursuri predate:** Cercetare operațională, Matematică - pentru studenții de la Facultatea de Chimie, Analiză funcțională, Optimizare liniară, Optimizare multicriterială, Analiză convexă, Optimizare vectorială, Fundamentele matematice ale procesului decizional, Modele de optimizare, Teme de analiză matematică II - pentru perfecționarea profesorilor, Tehnici de optimizare, Analiză matematică I și Analiză matematică II.
- **Membri în structuri de cercetare (în prezent):**
  1. Centrul de Modelare, Optimizare și Simulare, [www.cs.ubbcluj.ro/~vniculescu/MOS/](http://www.cs.ubbcluj.ro/~vniculescu/MOS/)
  2. Centrul de Analiză Aplicată, <http://www.math.ubbcluj.ro/~nodeacj/RCAA/RCAA.htm>
  3. Grupul de Analiză și Optimizare, <http://www.cs.ubbcluj.ro/~grupanopt/>
- **Domenii de interes științific:** Teoria optimizării; Analiză convexă și convexitate generalizată; Analiză multivocă; Cercetare operațională, Analiză funcțională.
- **Activități de coordonare științifică și didactică:** membru în 5 comisii de îndrumare a unor doctoranzi de la Universitatea Babeș-Bolyai; coordonarea a 6 lucrări de disertație, 2-3 lucrări de licență anual (în medie), 1 lucrare de gradul I anual (în medie).

### b. 2) Activitatea didactică și de cercetare în universități din străinătate

- **Membri în școala doctorală** Methods and Models for Economic Decisions, Universitatea din Varese, Italia, [www.eco.uninsubria.it/PhDMMED](http://www.eco.uninsubria.it/PhDMMED), începând din 2015.
- **Stagii de cercetare/predare (minim o săptămână – maxim șase luni):**
  1. Februarie-Iulie 1992: Stagiul de cercetare la Universitatea din Saint-Etienne, Franța; bursă doctorală TEMPUS finanțată de Comunitatea Europeană.
  2. Februarie - Iunie 1993: Conferențiar invitat (maître de conférences invité) la Universitatea din Limoges, Franța; discipline predate (travaux dirigés): Calcul diferențial și Algebră.

3. Aprilie - Mai 1995: stagiul de cercetare la Universitatea din Limoges; bursă doctorală a Guvernului Franței (BGF).
4. Februarie - Iunie 1998: Conferențiar invitat (maître de conférences invité) la Universitatea din Limoges; discipline predate (travaux dirigés): Analiză generală, Algebră și Probabilități.
5. Mai 1999: Mobilitate didactică ERASMUS/SOCRATES la Universitatea din Limoges; Curs de optimizare vectorială.
6. Decembrie 1999: stagiul de cercetare la Universitatea din Limoges.
7. Februarie- Mai 2001: Conferențiar invitat (maître de conférences invité) la Universitatea din Limoges; discipline predate (travaux dirigés): Calcul diferențial și Algebră.
8. Septembrie 2001: stagiul de cercetare la Universitatea din Limoges.
9. Aprilie 2004: mobilitate de monitorizare a studenților ERASMUS/SOCRATES la Universitatea din Limoges.
10. Septembrie 2004: stagiul de cercetare la Universitatea din Limoges.
11. Februarie-Martie 2006: stagiul de cercetare la Universitățile din Halle și Chemnitz, Germania.
12. Martie-Aprilie 2006: mobilitate didactică ERASMUS/SOCRATES la Universitatea din Limoges; curs de Optimizare multicriterială.
13. Iunie - Iulie 2007: stagiul de cercetare la Universitatea din Limoges.
14. Septembrie 2007: stagiul de cercetare la Universitatea din Milano, Italia.
15. Decembrie 2007: Visiting Fellow (stagiul de cercetare și predare) la Universitatea din Milano. Curs de optimizare multicriterială.
16. Aprilie 2008: Visiting Professor (stagiul de cercetare și predare) la Universitatea din Varese; curs de optimizare dinamică.
17. Septembrie 2008: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese, Italia.
18. Mai 2009: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese.
19. Septembrie 2010: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese.
20. Mai 2011: Cariplo Visiting Professor la Universitatea din Varese.
21. Iunie 2011: stagiul de cercetare la Universitatea din Limoges.
22. Noiembrie 2011: stagiul de cercetare la Universitățile din Chemnitz și Halle.
23. Decembrie 2011: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese.
24. Aprilie 2012: stagiul de cercetare la Universitățile din Chemnitz și Halle.
25. Iunie 2012: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese.
26. Noiembrie 2012: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese.
27. Februarie 2013: Cariplo Visiting Professor la Universitatea din Varese.
28. Mai 2013: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese.
29. Septembrie 2013: stagiul de cercetare la Universitățile din Varese și Limoges.
30. Octombrie 2013: stagiul de cercetare la universitățile din Derby, Milano, Varese și Pavia.
31. Martie 2014: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese.
32. Iunie 2014: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese.
33. Iulie 2014: stagiul de cercetare la Universitatea din Derby.
34. Septembrie 2014: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese.
35. Februarie 2015: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese.
36. Mai 2015: mobilitate didactică ERASMUS+ la Universitatea din Derby; curs de optimizare multicriterială.
37. Iunie 2015: stagiul de cercetare la Universitatea din Milano.
38. Septembrie 2015: stagiul de cercetare la Universitatea din Varese.
39. Mai 2016: mobilitate didactică ERASMUS+ la Universitatea din Derby; curs de optimizare multicriterială.

**b. 3) Membru în organizații științifice și profesionale naționale sau internaționale**

- SSMR (Societatea de Științe Matematice din România);
- AMS (American Mathematical Society);
- WGGC (Working Group on Generalized Convexity);
- EUROPT (The Continuous Optimization Working Group of EURO - Association of European Operational Research Societies);
- MCDM (International Society on Multiple Criteria Decision Making).

**b. 4) Activitatea editorială**

- Guest Editor al revistei (cotate ISI) Journal of Global Optimization Special Issue JOGO-GCM10, 57 (2013) (3), împreună cu B. Mordukhovich și R.-L. Sheu;
- Editor al revistei Mathematica (Academia Română, Filiala Cluj);
- Referent la următoarele reviste ISI:
  1. Acta Mathematica Scientia;
  2. Annals of Operations Research;
  3. Applied Mathematics and Computation;
  4. Applied Mathematics Letters;
  5. Journal of Applied Mathematics;
  6. Journal of Convex Analysis;
  7. Journal of Global Optimization;
  8. Journal of Industrial and Management Optimization;
  9. Journal of Mathematical Analysis and Applications;
  10. Journal of Optimization Theory and Application;
  11. Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications;
  12. Operations Research Letters;
  13. Operational Research: An international Journal;
  14. Optimization;
  15. Optimization Letters;
  16. SIAM Journal on Optimization;
  17. Taiwanese Journal of Mathematics.
- Referent la următoarele reviste BDI:
  1. Journal of Numerical Analysis and Approximation Theory (fosta revistă Revue d'Analyse Numérique et de Théorie de l'Approximation);
  2. Serdica Mathematical Journal;
  3. Studia Universitatis Babeș-Bolyai - Seria Informatica;
  4. Yugoslav Journal of Operations Research.
- Referent la Mathematical Reviews și Zentralblatt für Mathematik.
- Director al editurii Holografica, Cluj-Napoca (2006-2011).

## c) Proiecte de cercetare-dezvoltare

### c. 1) Director de proiect al următorului proiect:

Proiect de cercetare exploratorie IDEI, Cod CNCSIS ID\_2261, nr. contract 543/2008, cu tema *Cercetări avansate privind probleme de optimizare vectorială, multivocă și inegalități variaționale în ipoteze de convexitate generalizată*, Perioada de derulare: 1 ianuarie 2009 - 31 octombrie 2011, [http://math.ubbcluj.ro/~popovici/proiect/PN-II-ID-2261/index\\_ID2261\\_en.htm](http://math.ubbcluj.ro/~popovici/proiect/PN-II-ID-2261/index_ID2261_en.htm)

### c. 2) Membru în echipele următoarelor proiecte:

1. Grant CNCSU, Contract 3010/1994, Tema C19, *Cercetări în teoria aproximării și a analizei convexe*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 1994.
2. Grant CNCSU, Contract 4010/1995, Cod 292, Tema A9, *Cercetări de teoria aproximării și a analizei convexe*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 1995.
3. Grant CNCSU, Contract 5010/1996, Cod 952, Tema 952, *Cercetări de teoria aproximării și a analizei convexe*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 1996.
4. Grant CNCSU, Contract 7010/1997, Cod 301, Tema 33/301, *Cercetări de teoria aproximării și a analizei convexe*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 1997.
5. Grant CNCSU, Contract 16/1998, Cod 177, Tema 56, *Cercetări de teoria aproximării și a analizei convexe*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 1998.
6. Grant CNCSIS tip A, Contract 32575/1999, Cod 286, Tema: *Cercetări de teoria aproximării și a analizei convexe*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 1999.
7. Grant CNCSIS tip A, Cod 289, Tema: *Cercetări de teoria aproximării și a analizei convexe*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 2000.
8. Grant CNCSU, Contract 46174/27.11.1997, Cod 14, finanțat de Banca Mondială, Tema: *Cercetări de analiză multivocă cu aplicații în optimizare*, Perioada: 1997-2000, Director: prof. dr. Iosif Kolumban.
9. Grant CNCSIS tip A, Contract 31400/7053/2001, Cod 1066, Tema 79, *Cercetări de analiză neliniară aplicată*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 2001.
10. Grant CNCSIS tip A, Contract 33523/17.07.2002, Cod 27, Tema 82, *Cercetări de analiză modernă și aplicații ale acestora*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 2002.
11. Grant CNCSIS tip A, Contract 33965/8.7.2003, Cod 346, Tema 12, *Cercetări de analiză modernă și aplicații ale acestora*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 2003.
12. Grant CNCSIS tip A, Contract 33374/29.06.2004, Cod 346, Tema 6, *Cercetări de analiză modernă și aplicații ale acestora*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 2004.
13. Grant CNCSIS tip A, Contract 34701/2005, Cod 346, Tema 7, *Cercetări de analiză modernă și aplicații ale acestora*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 2005.
14. Grant CNCSIS tip A, Contract 148GR/23.05.2006, Cod 346, Tema 9, *Cercetări de analiză modernă și aplicații ale acestora*, Director: prof. dr. Wolfgang W. Breckner, Perioada: 2006.
15. Grant CEEX, Contract 2CEX, 06-11-96 / 19.09.2006, cu tema *Metode numerice eficiente, cu aplicații pe supercalculatoare*, Director: cercetător principal II dr. Emil A. Căținaș, Perioada de desfășurare: 15 septembrie 2006 - 7 decembrie 2008.
16. Proiect de cercetare exploratorie UEFISCDI, Cod PN-II-ID-PCE-2011-3-0024, Contract 157/05.10.2011, director: prof. dr. Gabor Kassay, Perioada: 5 octombrie 2011 - 4 octombrie 2016, [http://www.cs.ubbcluj.ro/~grupanopt/PN-II-ID-PCE-2011-3-0024/index\\_eng.htm](http://www.cs.ubbcluj.ro/~grupanopt/PN-II-ID-PCE-2011-3-0024/index_eng.htm)

**d) Premii sau alte elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice ale candidatului**

**d. 1) Premiul Academiei Române pe anul 2005 în domeniul științelor matematice:** premiul Spiru Haret pentru lucrarea (cartea) *Optimizare vectorială*, nr. 12/2 decernat în 19.12.2007.

**d. 2) Premii UEFISCDI - PNCDI - Resurse Umane, pentru rezultatele cercetării – Articole:**

1. PN-II-RU-PRECISI-2015-9-8036 (zona roșie), pentru articolul: Kuroiwa, D., Popovici, N., Rocca, M., *A characterization of cone-convexity for set-valued functions by cone-quasiconvexity*, Set-Valued and Variational Analysis, 23 (2015) (2), 295-304.

2. PN-II-RU-PRECISI-2015-9-8033 (zona galbenă), pentru articolul: Bagdasar, O., Popovici, N., *Local maximum points of explicitly quasiconvex functions*, Optimization Letters, 9 (2015) (4), 769-777.

3. PN-II-RU-PRECISI-2015-9-8035 (zona galbenă), pentru articolul: Alzorba, Sh., Günther, Chr., Popovici, N., *A special class of extended multicriteria location problems*, Optimization, 64 (2015) (5), 1305-1320.

4. PN-II-RU-PRECISI-2011-3-0057 (zona galbenă), pentru articolul: La Torre, D., Popovici, N.: *Arcwise cone-quasiconvex multicriteria optimization*, Operations Research Letters, 38 (2) (2010), 143-146.

5. PN-II-RU-PRECISI-2010-4, Cod 244 (zona roșie), pentru articolul: La Torre, D., Popovici, N., Rocca, M.: *Scalar characterizations of weakly cone-convex and weakly cone-quasiconvex functions*, Nonlinear Analysis. Theory, Methods & Applications, 72 (3-4) (2010), 1909-1915.

6. PN-II-RU-PRECISI-2008-2, Cod 44 (articol cu autor unic), pentru articolul: Popovici, N.: *Involving the Helly number in Pareto reducibility*, Operations Research Letters, 36 (2008), 173-176.

**d. 3) Burse/granturi individuale de cercetare obținute prin competiție deschisă**

1. Bursă doctorală TEMPUS 2797-91/1 (Commission des Communautés Européennes), Universitatea „Jean-Monet” din Saint-Etienne, Franța, 6 luni: februarie-iulie 1992.

2. Bursă doctorală BGF (Bourse du Gouvernement Français), Universitatea din Limoges, Franța, 2 luni: mai-iunie 1995.

3. Grant de cercetare TITELGRUPPE 77, Universitatea „Martin Luther” din Halle, Germania, 1 lună: martie 2007.

**d. 4) Premiul reprezentativității, acordat de Rectorul Universității Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, nr. 21.906/7.12.2010.**

**e) Alte informații**

**e. 1) Membru în comitete de organizare/științifice ale unor conferințe**

1. Seminarul Itinerant „Tiberiu Popoviciu” de Ecuatii Funcționale, Aproximare și Convexitate, Cluj-Napoca, 23 - 28 mai 2000 (membru al colectivului de organizare).

2. Seminarul de Teoria Celei Mai Bune Aproximări, Convexitate și Optimizare, 26 – 29 octombrie 2000 (membru al colectivului de organizare).

3. Conferința Națională de Analiză Matematică și Aplicații, Ediția a VI-a, Cluj-Napoca, 8 - 9 noiembrie 2002 (membru al colectivului de organizare).

4. 10th International Symposium on Generalized Convexity and Monotonicity - GCM10, Cluj-Napoca, August 22 - 27, 2011, <http://www.cs.ubbcluj.ro/gcm10/> (Președinte al Comitetului de organizare și membru al Comitetului științific).



## e. 2) Publicații

Numărul lucrărilor (conform listei de lucrări din dosarul de concurs):

- 4 cărți;
- 55 articole (din care 22 în reviste ISI și 1 în ISI Proceedings);
- 1 prefață în revistă ISI.

Citări (conform fișei de verificare a standardelor, din dosarul de concurs):

- 76 de citări în reviste ISI cu factor de impact mai mare de 0,5.
- alte citări (de exemplu, în cărți apărute în edituri recunoscute) se găsesc pe pagina web [http://math.ubbcluj.ro/~popovici/CVpublications\\_Popovici.htm](http://math.ubbcluj.ro/~popovici/CVpublications_Popovici.htm)

Coautori:

- Mohamed Ait-Mansour, Université de Limoges (Franța)
- Shaghaf Alzorba, Martin-Luther-Universität Halle - Wittenberg (Germania)
- Ovidiu Bagdasar, University of Derby (Marea Britanie)
- Joël Benoist, Université de Limoges (Franța)
- Jonathan Michael Borwein, Dalhousie University (Canada)
- Brigitte Erika Breckner, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
- Ioana Chiorean, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
- Christian Günther, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Germania)
- Daishi Kuroiwa, Shimane University (Japonia)
- Davide La Torre, Università degli Studi di Milano (Italia)
- Liana Lupșa, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
- Christian Malivert, Université de Limoges (Franța)
- Boris S. Mordukhovich, Wayne State University, Detroit (SUA)
- Matteo Rocca, Università degli Studi dell'Insubria, Varese (Italia)
- Ruey-Lin Sheu, National Cheng-Kung University, Tainan (Taiwan)
- Christiane Tammer, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Germania)
- Michel Théra, Université de Limoges (Franța)

## e. 3) Comunicări în cadrul unor conferințe și seminarii invitate în străinătate

- **Comunicări în cadrul unor conferințe și workshopuri**

1. *A decomposition approach to nonlinear multi-criteria optimization/equilibrium problems*, Riemann International School of Mathematics on Nonlinear Phenomena in Mathematics and Economics - a tribute to John Forbes Nash, Jr., Varese, Italy, September 14-18, 2015 (invited talk).

2. *On certain classes of generalized convex set-valued functions*, Set Optimization meets Finance (SOMF2) - International Conference on Set-Valued Variational Analysis and Optimization with Applications in Finance, Bruneck-Brunico, Italy, September 8-12, 2014.

3. *On the relationship between efficiency and weak efficiency in vector optimization*, at the XXXVII Meeting of the Italian Association for Mathematics Applied to Economic and Social Sciences (AMASES), Stresa, Italy, September 5-7, 2013 (invited talk).

4. *Vector optimization: a state-of-the-art survey*, Workshop on Vector and Set Optimization, Varese, Italy, February 18, 2013.

5. *Scalarization and decomposition of vector variational inequalities*, International Conference on Optimization Theory, Algorithms and Applications in Economics. A tribute to Juan Enrique Martínez-Legaz on the occasion of his 60th birthday, Bellaterra (Barcelona), Spain, October 24-28, 2011.

6. *Scalarization and decomposition of generalized vector variational inequalities*, Journée MOD, XLIM, University of Limoges, France, June 17, 2011.
7. *Scalar characterization of convex and generalized convex vector functions*, Workshop on Optimization and Related Topics, Varese, Italy, May 5, 2009.
8. *Involving the Helly number in Pareto reducibility*, Workshop on Vector Optimization and Related Topics, Varese, Italy, April 10-11, 2008.
9. *Pareto reducibility and contractibility of efficient sets in multicriteria optimization*, Journées Thématiques Optimisation Vectorielle, Université de Limoges, France, 30-31 mars 2006.
10. *Almost explicitly quasiconvex functions*, The 12th French-German-Spanish Conference on Optimization (FGS2004), Avignon, France, September 20-24, 2004.
11. *The contractibility of efficient sets in vector optimization*, The French-German-Italian Conference on Optimization (FGI2000), Montpellier, France, September 04-08, 2000.
12. *The structure of the efficient sets in multi-criteria linear fractional optimization*, The 17th European Conference on Operational Research (EURO XVII), Budapest, Hungary, July 16 - 19, 2000.
13. *Scalar characterizations of generalized quasiconvex functions*, The 6th International Symposium on Generalized Convexity & Monotonicity, Karlovassi, Samos, Greece, August 30 - September 3, 1999.
14. *An algorithm for bicriteria optimization involving explicitly quasilinear objective functions*, The 9th Workshop of the GOR Working Group "Decision Theory and Practice", Chemnitz, Germany, March 3-5, 1999.
15. *Approximation of efficient sets in vector optimization*, The 5th International Symposium on Generalized Convexity, Marseille-Luminy, France, June 17 - 21, 1996.
16. *The excess from efficiency in vector optimization*, The 6th Workshop of the DGOR-Working Group, Multicriteria Optimization and Decision Theory, Alexisbad, Germany, March 11-14, 1996.

• **Comunicări invitate în cadrul unor seminarii de cercetare**

1. *A decomposition approach to vector optimization and equilibrium problems*, Universitatea din Derby, Marea Britanie, 11 mai 2016.
2. *An embedding approach to characterize cone-convex set-valued functions*, Universitatea din Varese, Italia, 8 septembrie 2015.
3. *A decomposition approach to vector equilibrium problems*, Universitatea din Varese, Italia, 9 februarie 2015.
4. *Special classes of generalized convex vector-valued functions*, Universitatea din Varese, Italia, 17 iunie 2014.
5. *Multicriteria optimization problems related to location theory*, Universitatea din Pavia, Italia, 25 octombrie 2013.
6. *Special classes of generalized convex vector-valued functions*, Universitatea din Varese, Italia, 24 octombrie 2013.
7. *Efficiency versus optimality in multicriteria decision making*, Universitatea din Milano, Italia, 23 octombrie 2013.
8. *On the relationship between efficiency and weak efficiency in vector optimization*, Universitatea din Derby, Marea Britanie, 21 octombrie 2013.
9. *Approximation of efficient points in vector optimization*, Universitatea din Valle d'Aosta, Italia, 15 februarie 2013.
10. *Decomposition of multicriteria planar location problems*, Universitatea din Varese, Italia, 20 noiembrie 2012.

11. *Semistrictly quasiconvex-like multicriteria optimization*, Universitatea din Varese, Italia, 26 iunie 2012.
12. *A special class of generalized convex functions with applications in vector optimization*, Universitatea Tehnică din Chemnitz, Germania, 25 Aprilie 2012.
13. *Applications of generalized convexity in multicriteria optimization*, Universitatea Martin Luther din Halle, Germania, 23 aprilie 2012.
14. *The structure of solution sets of vector variational inequalities defined by bifunctions*, Universitatea din Varese, Italia, 1 decembrie 2011.
15. *Scalarization and decomposition of vector variational inequalities governed by bifunctions*, Universitatea Martin Luther din Halle, Germania, 24 noiembrie 2011.
16. *Reducibility of vector variational inequalities defined by bifunctions*, Universitatea Tehnică din Chemnitz, Germania, 23 noiembrie 2011.
17. *The structure of solution sets in vector network equilibrium problems*, Universitatea din Milano, Italia, 16 mai 2011.
18. *Pareto reducibility of vector variational inequalities and vector network equilibrium problems*, Universitatea din Varese, Italia, 21 septembrie 2010.
19. *Vector variational inequalities and network equilibrium problems*, Universitatea din Milano, Italia, 13 septembrie 2010.
20. *Scalar characterizations of explicitly quasi-convex set valued maps*, Universitatea din Milano, Italia, 15 aprilie 2008.
21. *Approximation of efficient points in vector optimization*, Universitatea din Varese, Italia 20 septembrie 2007.
22. *The role of generalized convexity in vector optimization*, Universitatea din Milano, Italia, 17 septembrie 2007.
23. *Explicitly quasiconvex set-valued maps*, Universitatea Martin-Luther din Halle, Germania, 14 martie 2006.
24. *Structure of efficient sets in multicriteria optimization*, Universitatea Tehnică din Chemnitz, Germania, 7 martie 2006.
25. *Lexicographic quasiconvex vector optimization*, Universitatea Martin-Luther din Halle, Germania, 2 martie 2006.
26. *Optimisation multicritère*, Universitatea din Limoges, Franța, 9 aprilie 2004.
27. *Caractérisation des fonctions (quasi-)convexes vectorielles*, Universitatea din Limoges, Franța, 11 mai 2001.
28. *L'approximation des points proprement efficients*, Universitatea din Limoges, Franța, 2 Februarie 2001.
29. *Une classe spéciale des problèmes d'optimisation bicritère*, Universitatea din Limoges, Franța, 10 Decembrie 1999.
30. *Stabilité des points super-efficients généralisés*, Universitatea din Limoges, Franța, 15 Mai 1998.
31. *L'écart d'efficience et super efficience au sens de Borwein et Zhuang*, Universitatea din Limoges, Franța, 9 iunie 1995.
32. *Sur quelques notions de convexité et quasi-convexité*, Universitatea din Avignon, Franța, 18 iunie 1992.
33. *Quelques aspects géométriques sur la meilleure approximation vectorielle*, Universitatea Jean-Monnet din Saint Etienne, Franța, 10 iunie 1992.
34. *Quasi-convexité et polarités dans l'optimisation vectorielle*, Universitatea din Dijon, Franța, 3 iunie 1992.

35. *L'ordre d'efficience dans l'optimisation vectorielle*, Universitatea din Limoges, Franța, 3 aprilie 1992.

36. *The best approximation in vectorial sense*, Universitatea Blaise Pascal din Clermont-Ferrand, Franța, 27 februarie 1992.

#### e. 4) Comunicări la conferințe și seminarii de cercetare din țară

1. *Clase speciale de funcții multivoce generalizat convexe*, A XX-a Conferință Anuală a Societății de Științe Matematice din România, Baia Mare, 19-22 mai 2016.

2. *New classes of generalized convex set-valued functions defined by an embedding approach*, Seminarul de Cercetare al Grupului de Analiză și Optimizare, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 8 octombrie 2015.

3. *A new algorithm for solving planar multiobjective location problem*, Seminarul de Cercetare al Grupului de Analiză și Optimizare, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 26 februarie 2015.

4. *A decomposition approach to vector equilibrium problems*, Seminarul de Cercetare al Grupului de Analiză și Optimizare, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 30 octombrie 2015.

5. *A characterization of cone-convex functions*, Seminarul de Cercetare al Grupului de Analiză și Optimizare, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 20 martie 2014.

6. *Explicitly quasiconvex optimization problems*, Seminarul de Cercetare al Grupului de Analiză și Optimizare, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 7 noiembrie 2013.

7. *On a special class of multicriteria optimization problems*, Seminarul de Cercetare al Grupului de Analiză și Optimizare, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 31 octombrie 2013.

8. *Decomposition of vector variational inequalities*, Seminarul de Cercetare al Grupului de Analiză și Optimizare, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 23 mai 2013.

9. *Generalized multicriteria location problems*, Seminarul de Cercetare al Grupului de Analiză și Optimizare, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 13 decembrie 2012.

10. *The perpetual metamorphosis of the celebrated Farkas' lemma*, International Conference: Transylvanian Contributions to European Culture, Cluj-Napoca, Romania, November 23-24, 2006.

11. *Optimizare bicriterială explicit cvasiconvexă*, Seminarul "Tiberiu Popoviciu" de Ecuații Funcționale, Aproximare și Convexitate, Cluj-Napoca, 25 - 29 octombrie 2006.

12. *Pareto reducibility and contractibility in vector optimization*, International Conference on Applied Analysis and Differential Equations, Iași, September 4-9, 2006.

13. *Un nou algoritm pentru rezolvarea problemelor de optimizare unimodală multicriterială*, Seminarul Itinerant „Tiberiu Popoviciu” de Ecuații Funcționale, Aproximare și Convexitate, Cluj-Napoca, 26-29 octombrie 2005.

14. *Lexicographic quasiconvex vector optimization*, International Conference In Memoriam Gyula Farkas, Cluj-Napoca, August 23-26, 2005.

15. *O caracterizare a funcțiilor con-convexe*, Seminarul Itinerant „Tiberiu Popoviciu” de Ecuații Funcționale, Aproximare și Convexitate, Cluj-Napoca, 19-23 mai 2004.

16. *Caracterizări ale funcțiilor multivoce (cvasi)convexe*, Conferința Națională de Analiză Matematică și Aplicații, Ediția a VI-a, Cluj-Napoca, 8 - 9 noiembrie 2002.

17. *Funcții multivoce  $(\Gamma, K)$ -cvasiconvexe*, Seminarul Itinerant „Tiberiu Popoviciu” de Ecuații Funcționale, Aproximare și Convexitate, Cluj-Napoca, 22 - 26 mai 2002.

18. *O problemă de optimizare bicriterială în RMN*, Seminarul Itinerant „Tiberiu Popoviciu” de Ecuații Funcționale, Aproximare și Convexitate, Cluj-Napoca, 23 - 28 mai 2000.
19. *O metodă de rezolvare a unei probleme de programare bicriterială fracționară*, Seminarul de Teoria Celei Mai Bune Aproximări, Convexitate și Optimizare, 26 – 29 octombrie 2000.
20. *Generalized quasiconvexity with respect to domination-type binary relations*, Conference Held in Honour of Professor Elena Popoviciu, Cluj-Napoca, October 15-16, 1999.
21. *Polygonal convexity in multicriteria linear fractional optimization*, Seminarul Itinerant „Tiberiu Popoviciu” de Ecuații Funcționale, Aproximare și Convexitate, Cluj-Napoca, 26-30 mai 1999.
22. *Polygonal convexity in multiobjective linear fractional optimization*, Second Joint Conference on Modern Applied Mathematics, Ilieni, June 3 - 7, 1997.
23. *Sur les fonctions  $(I, \Omega)$ -quasiconvexes*, Seminarul Itinerant „Tiberiu Popoviciu” de Ecuații Funcționale, Aproximare și Convexitate, Cluj-Napoca, 21 – 26 mai 1997.
24. *Multicriteria optimization with unimodal objective functions*, The International Conference on Approximation and Optimization (ICAOR), Cluj-Napoca, July 29 - August 1, 1996.
25. *Sur une notion abstraite de quasiconvexité*, Seminarul Itinerant „Tiberiu Popoviciu” de Ecuații Funcționale, Aproximare și Convexitate, Cluj-Napoca, 21 – 25 mai 1996.
26. *Optimalitatea multicriterială și gândirea organizațională; metode de decizie*, Sesiunea de Comunicări a Academiei Române, Secția de Studiu a Antroposferei, București, 14 octombrie 1991.
27. *Optimalitatea în cunoașterea științifică*, Colocviul Național de Istoria și Filosofia Științei, Ediția a IV-a, Iași, 21 mai 1988.
28. *Probleme de optimizare cu două funcții de scop liniar-fracționare*, Colocviul Național de Informatică și Matematici Aplicate, Iași, 24 aprilie 1987.
29. *O generalizare a problemei chibritului din teoria probabilităților*, Conferința Națională a Cercurilor Științifice, Ediția a XVIII-a, București, 15 noiembrie 1986.
30. *Dialectica începutului exprimată matematic*, Colocviul Național de Istoria și Filosofia Științei, Ediția a III-a, Iași, 26 aprilie 1986.

Data:  
22.06.2016

Conf. univ. dr. habil. Nicolae Popovici



## LISTA DE LUCRĂRI

Conf. univ. dr. habil. Nicolae Popovici

### I. Cărți și capitole în cărți

1. Breckner, B. E., Popovici, N.: *Convexity and Optimization: An Introduction*, EFES, Cluj-Napoca, 2006 (202 pagini, ISBN 978-973-7677-54-9).
2. Breckner, B. E., Popovici, N.: *Probleme de cercetare operațională*, EFES, Cluj-Napoca, 2006 (258 pagini, ISBN 973-7677-12-9).
3. Popovici, N.: *Optimizare vectorială*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2005 (256 pagini, ISBN 973-686-787-0) - carte distinsă cu Premiul Academiei Române pe anul 2005 în domeniul științelor matematice (premiul Spiru Haret decernat în 19 decembrie 2007).
4. Breckner, B. E., Popovici, N.: *Probleme de analiză convexă în  $R^n$* , Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2003 (140 pagini, ISBN 973-686-504-5).

### II. Articole/studii, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

#### II.a) Articole publicate în reviste cotate ISI

1. Bagdasar, O., Popovici, N., *Extremal properties of generalized convex vector functions*, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, to appear (accepted August 2015).
2. Popovici, N.: *A decomposition approach to vector equilibrium problems*, Annals of Operations Research, Published online April 3, 2015, DOI: 10.1007/s10479-015-1861-1
3. Kuroiwa, D., Popovici, N., Rocca, M., *A characterization of cone-convex vector-valued functions*, Carpathian Journal of Mathematics, 32 (2016) (1), 79-85.
4. Kuroiwa, D., Popovici, N., Rocca, M., *A characterization of cone-convexity for set-valued functions by cone-quasiconvexity*, Set-Valued and Variational Analysis, 23 (2015) (2), 295-304.
5. Bagdasar, O., Popovici, N., *Local maximum points of explicitly quasiconvex functions*, Optimization Letters, 9 (2015) (4), 769-777.
6. Alzorba, Sh., Günther, Chr., Popovici, N., *A special class of extended multicriteria location problems*, Optimization, 64 (2015) (5), 1305-1320.
7. Popovici, N., Rocca, M., *Scalarization and decomposition of vector variational inequalities governed by bifunctions*, Optimization, 62 (6) (2013), 735-742.
8. Popovici, N., Rocca, M., *Decomposition of vector variational inequalities*, Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications, 75 (3) (2012), 1516-1523.

9. La Torre, D, Popovici, N., Rocca, M., *A note on explicitly quasiconvex set-valued maps*, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 12 (1) (2011), 113-118.
10. La Torre, D., Popovici, N.: *Arcwise cone-quasiconvex multicriteria optimization*, Operations Research Letters, 38 (2) (2010), 143-146.
11. La Torre, D., Popovici, N., Rocca, M.: *Scalar characterizations of weakly cone-convex and weakly cone-quasiconvex functions*, Nonlinear Analysis. Theory, Methods & Applications, 72 (3-4) (2010), 1909-1915.
12. Popovici, N.: *Involving the Helly number in Pareto reducibility*, Operations Research Letters, 36 (2008), 173-176.
13. Popovici, N.: *Explicitly quasiconvex set-valued optimization*, Journal of Global Optimization, 38 (2007), 103-118.
14. Ait Mansour M., Popovici, N., Théra, M.: *On directed sets and their suprema*, Positivity, 11 (2007), 155-169.
15. Popovici, N.: *Structure of efficient sets in lexicographic quasiconvex multicriteria optimization*, Operations Research Letters, 34 (2) (2006), 142-148.
16. Popovici, N.: *Pareto reducible multicriteria optimization problems*, Optimization, 54 (2005), 253-263.
17. Benoist, J., Popovici, N.: *Between quasiconvex and convex set-valued maps*, Applied Mathematics Letters, 17 (2004), 245-247.
18. Benoist, J., Borwein, M. J., Popovici, N.: *A characterization of quasiconvex vector-valued functions*, Proceedings of the American Mathematical Society, 131 (2003), 1109-1113.
19. Benoist, J., Popovici, N.: *Characterizations of convex and quasiconvex set-valued maps*, Mathematical Methods of Operations Research, 57 (2003), 427-435.
20. Benoist, J., Popovici, N.: *Generalized convex set-valued maps*, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 288 (2003), 161-166.
21. Benoist, J., Popovici, N.: *Contractibility of the efficient frontier of three-dimensional simply-shaded sets*, Journal of Optimization Theory and Applications, 111 (2001), 81-116.
22. Benoist, J., Popovici, N.: *The structure of the efficient frontier of finite dimensional completely-shaded sets*, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 250 (2000), 98-117.

## II.b) Articole publicate în reviste din străinătate, indexate în BDI

23. Benoist, J., Popovici, N.: *Characterizations of finite dimensional shaded sets*, Nonlinear Analysis Forum, 7 (2002), 67-72 [MR1959933 (2003m:90110), Zbl 1038.90068].
24. Malivert, C., Popovici, N.: *The structure of efficient sets in bicriteria quasilinear optimization*, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 2 (2001), 291-304 [MR1874119 (2002k:90097), Zbl 0995.90087].
25. Popovici, N.: *Generalized quasiconvexity via properly characteristic functions associated to binary relations*, Acta Mathematica Vietnamica, 26 (2001), 169-175 [MR1848871 (2002f:26014), Zbl 0994.90126].



## II.c) Articole publicate în reviste din țară, indexate în BDI

26. Chiorean I., Lupșa L., Popovici, N.: *Unimodal multicriteria optimization via Fibonacci numbers*, Creative Mathematics and Informatics, 16 (2007), 114-123. [MR2310723 (2007m:90079)].
27. Popovici, N.: *A note on the boundary of radiant sets*, Annals of the Tiberiu Popoviciu Seminar of Functional Equations, Approximation and Convexity, Vol. 5 (2007), 119-128. [Zbl 1180.90295]
28. Lupșa L., Popovici, N.: *Generalized unimodal multicriteria optimization problems*, Revue d'Analyse Numérique et de Théorie de l'Approximation, 35 (2006), 65-70 [MR2290480].
29. Popovici, N.: *Almost explicitly quasiconvex bicriteria optimization*, Annals of the Tiberiu Popoviciu Seminar of Functional Equations, Approximation and Convexity, 4 (2006), 101-109. [Zbl 1155.90452]
30. Popovici, N.: *Generalized quasiconvex set-valued maps*, Revue d'Analyse Numérique et de Théorie de l'Approximation, Vol. 31 (2002), pp. 199-206. [Zbl 1084.26519].
31. Popovici, N.: *Convexité au sens direct ou inverse et applications dans l'optimisation vectorielle*, Revue d'Analyse Numérique et de Théorie de l'Approximation, 29 (2000), 75-82 [MR1928250 (2003d:90094), Zbl 1025.90026].
32. Popovici, N.: *Sur la structure topologique des ensembles d'efficience*, Mathematica (Cluj), 41 (1999), 233-241 [MR2044701, Zbl 1027.90068].
33. Popovici, N.: *On the level sets of  $(\Gamma, \Omega)$ -quasiconvex functions*, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Ser. Mathematica, 43 (1998), 71-78 [MR1855329 (2002e:90086), Zbl 1009.52018].
34. Popovici, N.: *Sur l'approximation des ensembles d'efficience*, Revue d'Analyse Numérique et de Théorie de l'Approximation, 27 (1998), 321-329 [MR1817555, Zbl 1025.90025].
35. Popovici, N.: *Sur une notion abstraite de quasiconvexité*, Revue d'Analyse Numérique et de Théorie de l'Approximation, 26 (1997), 191-196 [MR1703937].
36. Popovici, N.: *Convexité en espaces métriques via l'efficience de Pareto*, Mathematica (Cluj), 38 (1996), 169-175 [MR1606868 (99j:90075), Zbl 0904.90100].
37. Popovici, N.: *L'écart d'efficience dans l'optimisation vectorielle*, Revue d'Analyse Numérique et de Théorie de l'Approximation, 25 (1996), 217-224 [MR1607342, Zbl 0906.90155].
38. Popovici, N.: *Suites efficaces dans l'optimisation vectorielle*, Babeș-Bolyai University, Faculty of Mathematics, Research Seminars, Seminar on Mathematical Analysis, 7 (1994), 95-105 [MR1439550, Zbl 0912.90250].
39. Popovici, N.: *The degree of efficiency in the multiobjective optimization problems*, Babeș-Bolyai University, Faculty of Mathematics and Informatics, Research Seminars, Seminar on Mathematical Analysis, 7 (1990), 143-154 [MR1168061, Zbl 0800.90738].
40. Popovici, N.: *On a special class of Pareto bicriterial optimization problems*, Revue d'Analyse Numérique et de Théorie de l'Approximation, 19 (1990), 163-168 [MR1218920, Zbl 0742.90067].

### III. Publicații în extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

#### III.1) Articole publicate în ISI proceedings

41. Malivert, C., Popovici, N., *Bicriteria linear fractional optimization*, In: Nguyen, V. H., Strodiot, J.-J., Tossings, P. (Eds.), *Optimization* (Proceedings of the 9<sup>th</sup> Belgian-French-German Conference on Optimization, Namur, Belgium, September 7-11, 1998), Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Springer, Vol. 481 (2000), 305-319.

#### III.2) Articole publicate în volumele unor conferințe internaționale cu referenți

42. Popovici, N.: *Scalar characterizations of generalized quasiconvex functions*, In: N. Hadjisavvas, J.E. Martinez-Legaz, J.-P. Penot (Eds), *Generalized Convexity and Generalized Monotonicity*, Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Symposium on Generalized Convexity & Monotonicity, Karlovassi, Samos, Greece, August 30 - September 3, 1999. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems 502, Springer Verlag, 2001, 341-348. [MR1829455 (2002c:26017)].
43. Popovici, N., Malivert, C.: *An algorithm for bicriteria optimization involving explicitly quasilinear objective functions*, In: G. Wanka (Ed.), *Decision Theory and Optimization in Theory and Practice*. Proceedings of the 9<sup>th</sup> Workshop of the GOR Working Group "Decision Theory and Practice", Chemnitz, Germany, March 3-5, 1999. Shaker Verlag, Aachen, 2000, 53-62.
44. Popovici, N.: *The excess from efficiency in vector optimization*, In: A. Göpfert, J. Seeländer and Chr. Tammer (Eds.), *Methods of Multicriteria Decision Theory*. Proceedings of the 6<sup>th</sup> Workshop of the DGOR-Working Group Multicriteria Optimization and Decision Theory, Alexisbad, Germany, March 11-14, 1996. Hänssel-Höhenhausen Verlag, Egelsbach, 1997, 63-67.
45. Popovici, N.: *Multicriteria optimization with unimodal objective functions*, In: D.D. Stancu, Gh. Coman, W.W.Breckner and P. Blaga (Eds.), *Approximation and Optimization*, Vol. I. Proceedings of the International Conference on Approximation and Optimization, Cluj-Napoca, July 29 - August 1, 1996. Editura Transilvania Press, Cluj-Napoca, 1997, 341-344 [MR1487117, Zbl 0907.90234].

### IV. Alte lucrări și contribuții științifice sau, după caz, din domeniul creației artistice

#### IV.1) Articole publicate în reviste naționale

46. Lupșa L., Popovici, N.: *A new algorithm for solving multicriteria unimodal optimization problems*, *Annals of the Tiberiu Popoviciu Seminar of Functional Equations, Approximation and Convexity*, 3 (2005), 123-130.
47. Popovici, N.: *A characterization of cone-convex functions*, *Annals of the Tiberiu Popoviciu Seminar of Functional Equations, Approximation and Convexity*, 1 (2003), 123-131.

#### IV.2) Articole publicate în volumele unor conferințe naționale

48. Popovici, N.: *Almost Explicitly Quasiconvex Functions*, In: E. Popoviciu (Ed.), *Séminaire de la théorie de la meilleure approximation, convexité et optimisation*, Editura SRIMA, Cluj-Napoca, 2002, 125-133.

49. Popovici, N.: *(F,K)-quasiconvex set-valued maps*, In: E. Popoviciu (Ed.), Proceedings of the "Tiberiu Popoviciu" Itinerant Seminar of Functional Equations, Approximation and Convexity, Editura SRIMA, Cluj-Napoca, 2002, 223-230.
50. Popovici, N.: *Generalized quasiconvexity with respect to domination-type binary relations*, In: L. Lupşa and M. Ivan (Eds.), Analysis, Functional Equations, Approximations and Convexity. Proceedings of the Conference Held in Honour of Professor Elena Popoviciu, Cluj-Napoca, October 15-16, 1999. Editura Carpatica, Cluj-Napoca, 1999, 251-256 [MR1819576, Zbl 1084.52507].
51. Popovici, N.: *Polygonal convexity in multicriteria linear fractional optimization*, In: E. Popoviciu (Ed.), Research on Theory of Allure, Approximation, Convexity and Optimization, Editura SRIMA, Cluj-Napoca, 1999, 249-256.

#### IV.3) Articole în volume colective

52. Breckner, B. E., Popovici, N.: *An overview of five separation notions*, In: Şt. Cobzaş (ed.): Topics in Mathematics, Computer Science and Philosophy. A Festschrift for Wolfgang W. Breckner on his 65th Anniversary, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2008, 43-55 [MR2410722].

#### IV.4) Materiale editoriale

53. Mordukhovich, B.S., Popovici, N., Sheu, R.-L (Guest Editors), *Preface: special issue of JOGO-GCM10*, J. Global Optim., Vol. 57 (3) (2013), 613-615.

#### IV.4) Articole de filosofia ştiinţei

54. Popovici, N.: *Spre o nouă matematică*, Revista Echinox, Cluj-Napoca, XVIII-7/8 (1986), p. 10.
55. Popovici, N.: *Problema începutului exprimată matematic*, In: Lucrări prezentate la ediţiile a II-a şi a III-a a Colocviului Studentesc „Istoria şi Filosofia Ştiinţei”, Vol. II, Centrul de multiplicare al Universităţii „Al. I. Cuza”, Iaşi, 1988, 754-765.

#### IV.6) Preprinturi

56. Alzorba, S., Günther, C., Popovici, N., Tammer, C.: *A new algorithm for solving planar multiobjective location problems involving the Manhattan norm*, Optimization Online, [http://www.optimization-online.org/DB\\_HTML/2016/01/5305.html](http://www.optimization-online.org/DB_HTML/2016/01/5305.html) (2016).

