



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](mailto: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.	STANCA MARIA, CONFERENȚIAR UNIV. DR.
Facultatea, Catedra	Chimie și Inginerie Chimică, Chimie Tehnologică
Domeniul științific	Centru de excelență Chimie Fixică
Adresa paginii web personale	
Adresa e-mail	mstanca@chem.ubbcluj.ro

### Criteriaul I – Output

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

1. Bedelean, H., Măicăneanu, A., Burcă, S., **Stanca, M.**, “*Removal of heavy metal ions from wastewaters using natural clays*”, Clay Minerals, 2009, 44(4), 486-495.

**IF 2008 : 0,5**

2. Măicăneanu, A., **Stanca, M.**, Cotet, C.L., Virginia, D., “*Iron Doped Carbon Aerogel as Catalyst for Phenol Total Oxidation*”, Studia Universitatis Babeș-Bolyai Chemia, 2009, LIV(3), 117-126.

3. Măicăneanu, A., Bedelean, H., Burcă, S., **Stanca, M.**, “*Heavy Metal Ions Removal from Model Wastewaters Using Orasul Nou (Transilvania, Romania) Bentonite Sample*”, Studia Universitatis Babeș-Bolyai Chemia, 2009, LIV(3), 127-140.

4. Măicăneanu, A., **Stanca, M.**, Burcă, S., Bedelean, H., “*Fe/ZVT catalysts for phenol total oxidation*”, Studia Universitatis Babeș-Bolyai Chemia, 2008, LIII, 7-24.

5. Burcă, S., Vermeșan, G., Bulea, C., **Stanca, M.**, Măicăneanu, A., Bedelean, H., “*Removal of iron and ions zinc from electroplating wastewaters by ionic exchange*”, Journal of Environmental Protection and Ecology, 2008, 9(4), 868-882.

**IF 2008 : 0,333**

6. Dulămiță, N., Măicăneanu, A., Sayle, D.C., **Stanca, M.**, Crăciun, R., Olea, M., Afloroaei, C., Fodor, A., “*Ethylbenzene dehydrogenation on Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> catalysts promoted with transitional metal oxides*”, Applied Catalysis A: General, 2005, 287, 9-18.

**IF 2008: 3,190**

## 2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

1. Bedelean Horia Stefan, Maicaneanu Sanda Andrada, **Stanca Maria**, Burca Silvia, *Removal of heavy metal ions from wastewaters using natural materials*, 16 th Meeting of the Association of European Geological Societies, Cluj University Press, Editor: Corina Ionescu, Horea Bedelean, Volker Hoeck, 1221-0803, 2009, 179-180.
2. Bedelean, H., Măicăneanu, A., Burcă, S., **Stanca, M.**, „*Heavy metals removal from wastewaters using natural clays*”, 4th Mid-European Clay Conference, Zakopane, Polonia, 22-27 septembrie 2008, publisher Akapit Krakow, Editor: Ktazyna Gorniak, Tadasz Szydłak, Monika Kasina, Marek Michalik, Beata Zych-Habel, 1896-2203, GeoRef, 2008, 45-46.
3. Burcă, S., Vermeșan, G., Bulea, C., **Stanca, M.**, Bedelean, H., Măicăneanu, A., Majdik, C., „*Clay minerals used to remove iron and zinc from electroplating wastewaters*”, 35th International Conference of SSCHE, 26-30 mai 2008, Tatranske Matliare, Slovacia, CD.
4. **Maria Stanca**, Andrada Măicăneanu, Horea Bedelean, Silvia Burcă, „*Performances of some zeolitic volcanic tuffs from Transylvania, Romania used to remove ammonium ions from wastewaters*”, The 33<sup>rd</sup> International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovacia, 22-26 mai 2006, CD.

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

1. Burcă, S., Vermeșan, G., Bulea, C., **Stanca, M.**, Bedelean, H., Măicăneanu, A., „*Electroplating wastewater treatment using a Romanian bentonite*”, Studia Universitatis Babeș-Bolyai Chemia, 2007, LII(3), 155-164.
2. **Stanca, M.**, Măicăneanu, A., Burcă, S., Bedelean, H., „*Removal of some heavy metal ions from wastewaters using natural zeolites. A comparative study*”, Studia Universitatis Babeș-Bolyai Chemia, 2006, LI(2), 187-196.
3. Bedelean, H., **Stanca, M.**, Măicăneanu, A., Burcă, S., „*Zeolitic volcanic tuffs from Măcicaș (Cluj county), natural raw materials used for  $NH_4^+$  removal from wastewaters*”, Studia Universitatis Babeș-Bolyai Geologia, 2006, 51(1-2), 43-49.
4. Bedelean, H., **Stanca, M.**, Măicăneanu, A., Burcă, S., „*Zeolitic volcanic tuffs from Șoimeni (Cluj county), raw materials used for  $NH_4^+$  removal*”, Studii și Cercetări, Geologie-Geografie, 2005, 10, 53-63.
5. Măicăneanu, A., Bedelean, H., Burcă, S., **Stanca, M.**, „*Utilizarea zeoliților naturali la epurarea apelor uzate*”, Environment & Progress, 2009, 13, 212-221.
6. Burcă, S., Vermeșan, G., Bulea, C., **Stanca, M.**, Bedelean, H., Măicăneanu, A., „*Electroplating wastewaters pH influence over the ionic exchange capacity of some natural zeolite*”, Corozioane și protecție anticorozivă, 2008, III(3), 2008.
7. Burcă, S., Vermeșan, G., Bulea, C., **Stanca, M.**, Măicăneanu, A., Bedelean, H., „*Studii preliminare privind epurarea apelor reziduale cu conținut de ioni de fier și zinc de la acoperirile galvanice*”, Corozioane și Protecție Anticorozivă, 2007, II(2), 9-12.
8. Bedelean, H., Măicăneanu, A., **Stanca, M.**, Burcă, S., „*Tufuri vulcanice zeolitice din județul Cluj, materii prime naturale depoluanțe*”, Revista de Politică a Științei și Scientometrie, număr special, 2005, ISSN 1582-1218, 1-17.
9. **Stanca, M.**, Măicăneanu, A., Burcă, S., Bedelean, H., Dulămiță, N., „*Natural zeolites as adsorbents for insecticides*”, Analele Universității din Oradea, fascicula Chimie, 2005, XII, 243-254.

10. **Stanca, M.**, Măicăneanu, A., Burcă, S., “*Phenol oxidation on chemical modified natural zeolite*”, Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series D, ISSN 1223-964X, 2005, 306-311.

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

1. Bedelean Horia Stefan, Maicaneanu Sanda Andrada, Burca Silvia, **Stanca Maria**, *Romanian clay minerals used to remove organic and anorgaic pollutants from wastewaters*, National Scientific Symposium GEO 2009, Faculty of Geology and Geophysics, University of Bucharest., 22 mai 2009, CD, 5-8.
2. Bedelean Horia Stefan, Maicaneanu Sanda Andrada, **Stanca Maria**, Burca Silvia, *Natural materials used to remove ammonium ions from wastewaters*, GEO 2008 The scientific meeting of the Faculty of Geology and Geophysics, University of Bucharest, Universitatea Bucuresti, Editori: Dumitru Ioane, Anca Luca, Mihai E.Popa, Daniel Scradeanu, 23 mai 2008, 26-30.
3. Bedelean Horia Stefan, Maicaneanu Sanda Andrada, **Stanca Maria**, Burca Silvia, *Removal of cadmium ions from wastewaters using natural materials*, Sesiunea stiintifica anuala I.P.Voitesti a Departamentului de Geologie, UBB, Universitatea Babes-Bolyai Cluj, Editor: Sorin Filipescu, Ioan I.Bucur, 2007, 8-9.
4. Bedelean Horia Stefan, Burca Silvia, Maicaneanu Sanda Andrada, **Stanca Maria**, Petrut Grigore, *Investigatii asupra unor tufuri vulcanice zeolitice din judetul Cluj utilizate pentru eliminarea ionului  $Zn^{2+}$  din apele uzate*, Sesiunea Științifică anuală GEO 2006 a Facultății de Geologie și Geofizică, în parteneriat cu Societatea Geologică a României și Societatea Română de Geofizică, 26-27 mai 2006, București. 35-36, Universitatea Bucuresti, 35-36.

#### **5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale**

#### **6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate**

1. Măicăneanu A., Bedelean H., **Stanca M.**, *Zeoliții naturali. Caracterizare și aplicații în protecția mediului*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2008, ISBN 978-973-610-673-6.
2. **Stanca, M.**, Măicăneanu A., Indolean, C., *Caracterizarea, valorificarea și regenerarea principalelor materii prime din industria chimică și petrochimică*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2007, ISBN 978-973-610-502-9
3. Kozan Naumescu A., **Stanca M.**, Ciomoș F., *Sinteze de didactică universitară. Instruirea interactivă, Cap. IV*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2009, ISBN, 978-973-610-879-2, (22 pag.)

#### **7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale**

#### **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)

## Criteria II – Prestigiu profesional

### 1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

- |                          |  |  |      |   |                   |
|--------------------------|--|--|------|---|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Preparation and high performance of La <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /MCM-41 catalysts for ethylbenzene dehydrogenation in the presence of CO <sub>2</sub> | <a href="#">Liu, B.S.</a> , <a href="#">Chang, R.Z.</a> , <a href="#">Jiang, L.</a> , <a href="#">Liu, W.</a> , <a href="#">Au, C.T.</a>                     | 2008 | <a href="#">Journal of Physical Chemistry C</a> 112 (39), pp. 15490-15501       | <a href="#">2</a> |
|                          | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a> <a href="#">+</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |  |      |   |                   |
| <input type="checkbox"/> | 2. Dehydrogenation of ethylbenzene in the presence of CO <sub>2</sub> over v catalysts supported on nano-sized alumina   | <a href="#">Xiang, B.</a> , <a href="#">Yu, C.</a> , <a href="#">Xu, H.</a> , <a href="#">Li, W.</a>   | 2008 | <a href="#">Catalysis Letters</a> 125 (1-2), pp. 90-96                          | <a href="#">3</a> |
|                          | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a> <a href="#">+</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |  |      |   |                   |
| <input type="checkbox"/> | 3. The influence of dopants on the catalytic activity of hematite in the ethylbenzene dehydrogenation  | <a href="#">Ramos, M.d.S.</a> , <a href="#">Santos, M.d.S.</a> , <a href="#">Gomes, L.P.</a> , <a href="#">Albornoz, A.</a> , <a href="#">Rangel, M.d.C.</a> | 2008 | <a href="#">Applied Catalysis A: General</a> 341 (1-2), pp. 12-17               | <a href="#">1</a> |
|                          | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a> <a href="#">+</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |  |      |   |                   |
| <input type="checkbox"/> | 4. Effect of calcination temperature on the performance of nano-size iron oxide catalysts for ethylbenzene dehydrogenation   | <a href="#">Xiang, B.</a> , <a href="#">Xu, H.</a> , <a href="#">Li, W.</a>  | 2008 | <a href="#">Reaction Kinetics and Catalysis Letters</a> 94 (1), pp. 175-182     | <a href="#">0</a> |
|                          | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a> <a href="#">+</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |  |      |   |                   |
| <input type="checkbox"/> | 5. Effect of lanthanum addition on the properties of potassium-free catalysts for ethylbenzene dehydrogenation   | <a href="#">de Santana Santos, M.</a> , <a href="#">Marchetti, S.G.</a> , <a href="#">Albornoz, A.</a> , <a href="#">do Carmo Rangel, M.</a>                 | 2008 | <a href="#">Catalysis Today</a> 133-135 (1-4), pp. 160-167                      | <a href="#">1</a> |
|                          | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a> <a href="#">+</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |  |      |   |                   |
| <input type="checkbox"/> | 6. Highly efficient nano-sized Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -K <sub>2</sub> O catalyst for dehydrogenation of ethylbenzene to styrene  | <a href="#">Xiang, B.</a> , <a href="#">Xu, H.</a> , <a href="#">Li, W.</a>  | 2007 | <a href="#">Chinese Journal of Catalysis</a> 28 (10), pp. 841-843               | <a href="#">2</a> |
|                          | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a> <a href="#">+</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |  |      |   |                   |
| <input type="checkbox"/> | 7. Selective conversion of ethylbenzene into styrene over K <sub>2</sub> O/TiO <sub>2</sub> -ZrO <sub>2</sub> catalysts: Unified effects of K <sub>2</sub> O and CO <sub>2</sub>           | <a href="#">Burri, D.R.</a> , <a href="#">Choi, K.-M.</a> , <a href="#">Han, S.-C.</a> , <a href="#">Burri, A.</a> , <a href="#">Park, S.-E.</a>             | 2007 | <a href="#">Journal of Molecular Catalysis A: Chemical</a> 269 (1-2), pp. 58-63 | <a href="#">7</a> |
|                          | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a> <a href="#">+</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |  |      |   |                   |
| <input type="checkbox"/> | 8. Reverse effect of doping on stability of principal components of styrene catalyst: KFeO <sub>2</sub> and K <sub>2</sub> Fe <sub>22</sub> O <sub>34</sub>                                | <a href="#">Kotarba, A.</a> , <a href="#">Rozek, W.</a> , <a href="#">Serafin, I.</a> , <a href="#">Sojka, Z.</a>  | 2007 | <a href="#">Journal of Catalysis</a> 247 (2), pp. 238-244                       | <a href="#">4</a> |
|                          | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a> <a href="#">+</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |  |      |   |                   |

### 2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

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

### 4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

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

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute)  
2005 - 8 lucrări ; 2006 - 15 lucrări ; 2007 - 4 lucrări ; 2008 - 9 lucrări ; 2009 - 23 lucrări
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)  
2005 - 1 lucrări ; 2006 - 3 lucrări ; 2007 - - lucrări ; 2008 - 2 lucrări ; 2009 - - lucrări
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

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

- Îndrumare lucrari 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**

## **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)**

1. *Sistem inovativ pentru reciclarea apelor uzate industriale cu conținut de metale grele rezultate din procesele de acoperiri metalice și din conservarea minelor SIREMEGRE (acceptat finanțare competiția 2008), grant PN II, INOVARE, director partener II – Universitatea „Babeș-Bolyai” – (2.000.000 RON – diminuat cu criza). (membru în colectiv)*
2. *Aplicații ale rocilor argiloase în procese de epurare a apelor reziduale (2006-2008), grant CNCISIS 1334, membru (258.750 RON).*
3. *Tufuri vulcanice zeolitice din județul Cluj, materii prime naturale depoluante (2003-2005), grant CNCISIS 1745, membru din octombrie 2003 după pensionarea dlui prof. N. Dulămiță, (34.444 RON).*

## **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)**

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

## **14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial :**

- acordare gradului didactic I în învățământul preuniversitar: - coordonator 15 lucrări

## **15. Conferințe invitate internaționale**

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

### **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.)

**Caracterizarea fizica si chimica a materialelor nanostructurate naturale – zeolitii- si utilizarea lor in industria chimica, geologie si in stiinta mediului.**

Data: 17.03.2010

Semnătura:

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,

Conf.dr. Maria Stanca