



ROMÂNIA

UNIVERSITATEA BABEŞ-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 Babeş-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	OZUNU ALEXANDRU, PROFESOR UNIVERSITAR
Facultatea, Catedra	Facultatea de Știința și Ingineria Mediului
Domeniul științific	Știința și ingineria mediului
Adresa paginii web personale	http://enviro.ubbcluj.ro/documente/CV%20model%20Site_Ozunu2010.pdf
Adresa e-mail	alexandru.ozunu@ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

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

- Alexandru Ozunu**, Lucrina Ștefănescu, Camelia Costan, Mirela Miclean, Cristina Modoi, Șerban – Nicolae Vlad, 2009, *Surface Water Pollution Generated by Mining Activities. Case Study: Aries River Middle Catchment Basin, Romania*, Environmental Engineering and Management Journal, Environment Engineering and Management Journal, „Gh. Asachi” Technical University of Iași, ISSN 1582 – 9596, July/August 2009, vol. 8, no. 4, 809 – 815
- Alexandru Ozunu**, Viorel Coșara, Codruța Stezar, Camelia Costan, Cristina Modoi, Diana Crișan, Baciuc Călin, 2009, *Case Studies Regarding Contamination Remediation of Polluted Soils from Industrial Establishments with Closed Activities*, Environmental Engineering and Management Journal, „Gh. Asachi” Technical University of Iași, ISSN 1582 – 9596, July/August 209, vol. 8, no. 4, 923-930
- Zoltán Török, Nicolae Ajtai, **Alexandru Ozunu**, 2009, *Chemical Risk Area Estimation as a Tool for Efficient Emergency Planning*, Studia Universitas Babeş – Bolyai, seria Chemia, anul LIV, nr. 1/2009, pag. 49 – 59, ISSN 1224 – 7154

4. Dorin Manciu, B.R. Horațiu Mișca, **Alexandru Ozunu**, *Mathematical Model of Liquid Infiltration into Soil*, Studia Universitas Babeș – Bolyai, seria Chemia, ISSN 1224 – 7154
5. Anghel, Călin Ioan, **Ozunu, Alexandru**, (2007), *Risk of Gaseous Release Assessment Base don Artificial Intelligence Methods*, Proceedings Computer-Aided Chemical Engineering, 24-17th European Symposium on Computer Aided Process Engineering ESCAPE 17, May 27.30, 2007, Bucharest, Romania, p.1211-1216, ISBN 978-444-53157-5
6. Mara, Septimius, Tanasescu, Mihai, **Ozunu, Alexandru**, Vlad, Serban Nicolae, 2007, *Criteria for Identifying the Major Risks Associated with Tailings Ponds in Romania*, Mine Water Environ DOI 10.1007/s10230-007-0018-0, Editura Springer
7. Anghel, Călin Ioan, **Ozunu, Alexandru**, 2006, *Prediction of Gaseous Emissions from Industrial Stacks Using an Artificial Intelligence Method*, Chemical Papers – Chemicke Zvesti, 60 (6), 2006, p. 410-415
8. Anghel, Călin Ioan, **Ozunu, Alexandru**, 2005, *A New Insight into the Risk of Gaseous Release Assessment Based on a Minimax Approach*, Chemical papers, 59(6b) 469-475

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

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

1. Ștefănescu Lucrina, Mărginean Sanda, **Ozunu Alexandru**, Petrescu Iustinian, Cordoș Emil, 2009, *Environmental risks associated to the use of cyanide technology for gold extraction in Romania*, in Exposure and Risk Assessment of Chemical Pollution – Contemporary Methodology, L.I. Simeonov and M. A. Hassanien (Eds.), NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, Springer Science Business Media B.V., ISBN 978-90-481-2333-9, 345-356.
2. Modoi Oana Cristina, Ștefănescu Lucrina, Mărginean Sanda, Arghiuș Corina, **Ozunu Alexandru**, 2009, *Management of Risks Associated with Mining Wastes (Tailings Dams and Waste Heaps)*, in Optimisation of Disaster Forecasting and prevention Measures in the Context of Human and Social Dynamics, I. Apostol, D.L. Barry, W.G. Coldewey, D.W.G. Reimer (Eds.), NATO Science for Peace and Security Series, E: Human and Societal Dynamics – Vol. 52, IOS Press, 130-143.
3. Ruxandra Mălina Petrescu-Mag, Dacina Crina Petrescu, Doina Petri, **Ozunu Alexandru**, 2009, *Economic and Legal Aspects Related to the Prvention and Mitigation of Flood Risks and Their Consequences for Tirlisua (Bistrita-Nasaud): A Case Study from Northern Romania*, in Optimisation of Disaster Forecasting and prevention Measures in the Context of Human and Social Dynamics, I. Apostol, D.L. Barry, W.G. Coldewey, D.W.G. Reimer (Eds.), NATO Science for Peace and Security Series, E: Human and Societal Dynamics – Vol. 52, IOS Press, 98-111.
4. **Ozunu, Alexandru**, Török, Zoltán, Coșara, Viorel, Cordoș, Emil, Dutrieux, Alexis, 2008, *Vulnerability Mitigation and Risk Assessment of Technological Disaster*, NATO Science for Peace and Security Series, E: Human and Societal Dynamics, Volume 35, Risk

Assessment as a Basis for the Forecast and Prevention of Catastrophies, *Edited by Ion Apostol, Wilhelm G. Coldewey, David L. Barry, Dieter Reimer*, ISBN 978-1-58603-844-1, Springer Publishing House Netherlands

5. Dacina Crina Petrescu, **Alexandru Ozunu**, 2008, *Environmental negotiations and their connection with the climate change risks*, NATO Science for Peace and Security Series, E: Human and Societal Dynamics, Volume 35, 2008, Risk Assessment as a Basis for the Forecast and Prevention of Catastrophes, Edited by Ion Apostol, Wilhelm G. Coldewey, David L. Barry, Dieter Reimer, ISBN 978-1-58603-844-1
6. Mara, Septimius, Tănăsescu, Mihai, **Ozunu, Alexandru**, Vlad, Șerban Nicolae, 2007, *Criteria for Identifying the Major Risks Associated with Tailings Ponds in Romania*, Mine Water Environ, nr. 26, DOI 10.1007/s10230-007-0018-0, pag. 256 – 263, Editura Springer
7. **Ozunu, Alexandru**, Cadar, Doris, Petrescu, Dacina Crina, 2006, *Environmental security – Priority issues and challenges in Romania and European transition countries, South Eastern Europe and the shift to environmental security*, Strategies to Enhance Environmental Security in Transition Countries, NATO Security through Science, Editura Springer Netherlands, ISBN 078-1.4020-5996-4, p. 13 – 27
8. Oprea C., Cadar D., Căndea D., **Ozunu A.**, 2006, *Retrospective study of environmental pollution with heavy metals in the Copșa Mică Mediaș region*, ISINN–13, Neutron Spectroscopy, Nuclear Structure, Related Topics, Proceedings of the XIII International Seminar on Interaction of Neutrons with Nuclei, Dubna, ISBN 5-9530-0102-9
9. Pesch, A. Voight, **A. Ozunu**, A. Tabysheva, R. Rautiu, 2005, Medical and Organisational Disaster Management in Kyrgyzstan and România - Current Situation and Best Practise Recommendations, in Gold Extraction in Central and Eastern Europe (CEE) and the Commonwealth of Independent States (CIS) Health and Environmental Risks (Editors:U.Ranft, B.Pesch,A.Vohgt), Jagiellonian University Press, Luxemburg, Chapter 6, p. 135-166
10. M-Drinkwater, M.J.Nieuwenhuijsen, R.Rautiu, A.Voight, **A.Ozunu**, 2005, Health Risk Communication in Emergencies: A Qualitative Evaluation of the Baia Mare Cyanide Accident, in Gold Extraction in Central and Eastern Europe (CEE) and the Commonwealth of Independent States (CIS) Health and Environmental Risks (Editors:U.Ranft, B.Pesch,A.Vohgt), Jagiellonian University Press, Luxemburg, Chapter 7, p. 167-180

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

1. Roșu Cristina, Ștefănescu Lucrina, Modoi Cristina, Mărginean Sanda, **Ozunu Alexandru**, 2009, *Determinarea cromului din probe de sol din Parcul Central al municipiului Cluj-Napoca*, International Symposium „Scientific contribution in technologies and equipments for environmental assessment and protection”, A V-a ediție, Arcalia (Bistrița-Năsăud), 25-27 Septembrie 2009, Environment & Progress nr. 14/2009 (în

curs de publicare)

2. Roșu Cristina, Varga Ildiko, Ștefănescu Lucrina, Mărginean Sanda, Modoi Cristina, **Ozunu Alexandru**, 2009, *A comparison of methods of Analysis for Lead in environmental samples*, Conferința Internațională Environment & Progress 2009 Mediul – cercetare, protecție și management 5- 8 Noiembrie 2009 Cluj-Napoca, Environment & Progress 15/2010 (în curs de publicare).
3. Roșu, Cristina, Ștefănescu Lucrina, Modoi Cristina, Mărginean Sanda, **Ozunu Alexandru**, 2009, *Spectrophotometric Determination of Lead in the Urban Soil in Cluj-Napoca, Romania*, The 36th International Conference of Slovak Society and Chemical Engineering 2009, Tatranske Matliare, Slovakia, May 25-29, Proceedings, ISBN 978-80-227-2903-1, în corectura la Chemical Papers - factor de impact 0.758.
4. Boca, Gabriela, **Ozunu, Alexandru**, Vlad, Serban Nicolae, 2009, *NATECH Risk and Management: an Assessment of the Tarnavelor Plateau's Specific Hazards*, The 36th International Conference of Slovak Society and Chemical Engineering 2009, Tatranske Matliare, Slovakia, May 25-29, Proceedings, ISBN 978-80-227-2903-1
5. Mesescu, Adrian-Andrei, **Ozunu, Alexandru**, Vlad, Șerban Nicolae, 2009, *The socio-economic impact of the Ocnele Mari landslides (Romania)*, The 36th Edition of the Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranske Matliare, May 25-29, Proceedings, ISBN 978-80-227-2903-1
6. Török, Zoltán, Ajtai, Nicolae, **Ozunu. Alexandru**, 2009, *Fire and Explosion Risk Identification at a Degasification Station*, The 36th International Conference of Slovak Society and Chemical Engineering 2009, Tatranske Matliare, Slovakia, May 25-29, Proceedings, ISBN 978-80-227-2903-1
7. Ștefănescu, Lucrina, Petrescu-Mag, Ruxandra Mălina, **Ozunu, Alexandru**, 2008, *Mine closure – Social – economical and environmental aspects*, Environmental Economics, Editors: Philippe Burny, Dacina Crina Petrescu, European Studies Foundation Publishing House, Cluj – Napoca, ISBN: 978-606-526-005-4
8. Ștefănescu, Lucrina, Costan, Camelia, Petrescu, Iustinian, **Ozunu, Alexandru**, 2008, *Aspects Regarding Vulnerability Mitigation in order to Prevent Mining Accidents in Romania. Case Study: The Aries River Basin*, Proceedings of the 35th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Publisher Slovak University of Technology, Editor: J. Markoš, ISBN 978-80-227-2903-1, Tatranské Matliare, Slovakia, 26 – 30 May 2008, pag. 195-1...195-10
9. Török, Zoltán, Ajtai, Nicolae, **Ozunu, Alexandru**, 2008, *Risk Area Estimation and Effect Analysis Using a Complex 3D Terrain Model. Case Study: -An Accidental Phosgene Release Scenario Near Râmnicu-Vâlcea, Romania-*, Proceedings of the 35th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Publisher Slovak University of Technology, Editor: J. Markoš, ISBN 978-80-227-2903-1, Tatranské Matliare, Slovakia, 26 – 30 May 2008
10. Mărginean, Sanda, Coșara, Viorel, **Ozunu, Alexandru**, Cordoș, Emil, Petrescu, Iustinian,

- Roşu, Cristina, Mişca, Barbu Radu Horaţiu, 2008, *Cyanide Management for Minimizing Environmental Impacts*, Proceedings of the 35th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Publisher Slovak University of Technology, Editor: J. Markoš, ISBN 978-80-227-2903-1, Tatranské Matliare, Slovakia, 26 – 30 May 2008
11. Camelia Costan, **Ozunu, Alexandru**, Petrescu, Iustinian, 2007, *Vulnerability reduction in the case of natural hazards which can trigger technological accidents*, National Symposium with International Participation: Environment – Research, Protection and Management, ENVIRONMENT & PROGRESS, 26-28 October 2007 Cluj-Napoca, Romania.
 12. **Ozunu, Alexandru**, Mărginean, Sanda, Modoi, Cristina, Ştefănescu, Lucrina, Costan, Camelia, Petrescu, Iustinian, Cordoş, Emil, 2007, *Technological risks management in the context of pollution prevention – Case studies: Ocnele Mari (Vâlcea County), S.C. Romalyn S.A. (Maramureş County)*, Studia Ambientum, 1/2007, ISSN 1843-3855
 13. **Ozunu, Alexandru**, Ştefănescu, Lucrina, Costan, Camelia, Török, Zoltán, Muntean, Liviu, Cadar, Doris, Roman, Emil, Mărginean, Sanda, 2007, *APELL Technical Platform Presentation, Experience, Case Studies*, CEEX Conference, 2007 – Excellence Research as a Way to E.R.A., Braşov, 24-26 October 2007, ISSN 1843-5904, Editors: Nicolae Vasiliu, Lanyi Szabolcs
 14. Ştefănescu, Lucrina, Modoi, Cristina, Miclean, Mirela, Cordoş, Emil, Petrescu, Iustinian, **Ozunu, Alexandru**, 2007, *Risks Associated to Mining Industry Regarding Surface Water Pollution*, Proceedings of the 34th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovacia, 21 – 25 mai.
 15. Török, Zoltán, **Ozunu, Alexandru**, Costan, Camelia, Cordoş, Emil, 2007, *Risk area estimation using a complex 3D terrain model: Case study of an accidental chlorine release scenario in Turda city, Romania*, Proceedings of the 34th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovacia, 21 – 25 mai
 16. Anghel, C.I., **Ozunu, A.**, 2006, *Prediction of pollution level based on artificial intelligence methods*, Proceedings of the 33rd International Conference of SSCHE May 22–26, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2409-2, Tatransk´e Matliare, Slovakia, pag. 096-1....096-8
 17. Mihăiescu, R., Mihăiescu, Tania, Muntean, O.-L., Mera, O., Baci, C., **Ozunu, A.**, Vescan, I., Modoi, Cristina, Arghiuş, V., 2006, *The environmental dimension - arrangement of the touristic area Durgau - salt lakes and Turda Salt Mine (Romania)*, Proceedings of the 33rd International Conference of SSCHE May 22–26, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2409-2, Tatransk´e Matliare, Slovakia, pag. 099-1....099-6
 18. **Ozunu, A.**, Cadar, Doris, Costan, Camelia, Chiţanu, Anca, 2006, *Environmental emergencies and informing the public*, Proceedings of the 33rd International Conference of SSCHE May 22–26, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2409-2, Tatransk´e Matliare, Slovakia, pag. 101-1....101-9

19. Senzaconi, F., Mărginean, Sanda, Cordoș, E., **Ozunu, A.**, 2006, *The transport of dangerous substances*, Proceedings of the 33rd International Conference of SSCHE May 22–26, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2409-2, Tatransk' e Matliare, Slovakia, pag. 102-1....102-6
20. Modoi, Cristina, Ștefănescu, Lucrina, Mărginean, Sanda, **Ozunu, A.**, Petrescu, I., 2006, *Risks associated to mine closure*, Proceedings of the 33rd International Conference of SSCHE May 22–26, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2409-2, Tatransk' e Matliare, Slovakia, pag. 103-1....103-8
21. **Ozunu, A.**, Török, Z., 2006, *Quantitative Methods used in risk assessment: case of a chemical accident on a liquefied chlorine storage vessel*, Proceedings of the 33rd International Conference of SSCHE May 22–26, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2409-2, Tatransk' e Matliare, Slovakia, pag. 104-1....104-9
22. Coșara, V., **Ozunu, A.**, 2006, *Aspects regarding the management of wastes resulted from gold mining industry by cyanidation methods*, Proceedings of the 33rd International Conference of SSCHE May 22–26, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2409-2, Tatransk' e Matliare, Slovakia, pag. 105-1....105-8
23. Cordoș, E., Coșara, V., **Ozunu, A.**, Mărginean, Sanda, 2006, *Study on the historical evolution of soil pollution level on a land affected by a massive discharge of wastewaters containing heavy metals and cyanides*, Proceedings of the 33rd International Conference of SSCHE May 22–26, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2409-2, Tatransk' e Matliare, Slovakia, pag. 106-1....106-6
24. Arghiuș, V., Ștefănescu, Lucrina, **Ozunu, A.**, Petrescu, I., Arghiuș, Corina, 2006, *Risk phenomena conditioned by the surface and underground water at a salt mine from Romania*, Proceedings of the 33rd International Conference of SSCHE May 22–26, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2409-2, Tatransk' e Matliare, Slovakia, pag. 108-1....108-8
25. Baci, C., Coșara, V., **Ozunu, A.**, Costin, D., 2006, *Transfer to groundwater of cyanides from accidentally spilled solutions – a case study*, Proceedings of the 33rd International Conference of SSCHE May 22–26, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2409-2, Tatransk' e Matliare, Slovakia, pag. 121-1....121-6
26. Proorocu, M., Hațegan, Raluca, Popita, G., **Ozunu, A.**, 2006, *PCB/PCT equipments management and elimination in the NW 6 Region, Romania*, Proceedings of the 33rd International Conference of SSCHE May 22–26, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2409-2, Tatransk' e Matliare, Slovakia, pag. 208-1....208-11
27. **Ozunu, Al.**, Cadar, Doris, 2007, *Programul APELL – prezentare generală*, Environment & Progress – 9/2007, p. 369 – 375
28. **Ozunu, Al.**, Petrescu, I., Ștefănescu Lucrina, Costan, Camelia, 2007, *Tipuri de programe APELL*, Environment & Progress – 9/2007, p. 375 – 381
29. **Ozunu, Al.**, Cadar, Doris, 2007, *Aspecte privind situația programelor educaționale privind situațiile de urgență în România*, Environment & Progress – 9/2007, p. 381 – 387

30. Ștefănescu Lucrina, Mărginean Sanda, Petrescu, I., **Ozunu, Al.**, 2007, *APELL pentru minerit*, Environment & Progress – 9/2007, p. 529 – 535
31. Török, Z., **Ozunu, Al.**, Imre, A.L., 2007, *Simulation of accidental chlorine releases, using commercial software and one developed from DIERS method*, Environment & Progress – 9/2007, p. 549 - 559
32. **Ozunu, A.**, Ștefănescu, Lucrina, Petrescu, Dacina-Crina, Costan, Camelia, 2006, *Strategii de prevenire a dezastrelor tehnologice in Europa de sud-est*, Environment & Progress – 7/2006, p. 101-104
33. **Ozunu, A.**, Botiș, Ioana, 2006, *Reducerea riscurilor asociate iazurilor de decantare*, Environment & Progress. Vol. 6/2006, p. 17-21.
34. Baci, C., Coșara, V., **Ozunu, A.**, Muică, A., Muntean, L., Mihăiescu, R., Modoi, Cristina, 2005 *Optimizarea fluxului apei la S.C. SOMETRA S.A. Copșa Mică*, Environment & Progress 4/2005, Cluj-Napoca, p. 449-454
35. Modoi, Cristina, Bungărdean, Sanda, Ștefănescu, Lucrina, Petrescu, I., **Ozunu, A.**, 2005, *Riscuri asociate închiderii minelor*, Environment & Progress, 5/ 2005, Agnita – județul Sibiu
36. V. Arghiuș, **Al. Ozunu**, 2005, *Fenomene de risc asociate exploatării sării în perimetrul urban Ocna Mureș*, în vol. 2, an IV „Riscuri și Catastrofe”, editor Victor Sorocovschi, Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca
37. Cadar D., Câdea D., **Ozunu A.**, 2005, *Considerații privind integrarea sistemelor de management în cadrul SC SOMETRA SA Copșa Mică*, Environment & Progress vol. 4/2005, pag. 461-467
38. Mihăiescu, R., Mihăiescu, T., Muntean, L., Mera, O., Baci, C., **Ozunu, A.**, Vescan, I., Modoi, C., Arghiuș, V., 2005, *Evoluția lacurilor antroposoline-studiu de caz, Amenajarea zonei turistice Durgău-Lacurile Sărâte și Salina Turda*, Environment & Progress-5/2005, 273 – 280.
39. **Ozunu, A.**, Senzaconi, F., Dobre, B., Cordoș, E., 2005, *Accidente cu substanțe periculoase. Impact asupra societății și a cadrului legislativ*, Environment & Progress. Vol. 4/2005, p. 449-454.
40. Baci, C., **Ozunu, A.**, Coșara, V., Mișca, R., Muntean, L., 2005, *Migration of heavy metals into soil on an industrial site*, Proceedings of the 32nd International Conference of SSCHE May 23-27, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2224-3, Tatranske Matliare, Slovakia, pag. 205-1....205-7
41. Senzaconi F., Cordoș E., **Ozunu A.** 2005, *Rapid identification of TIC in the field*, Proceedings of the 32nd International Conference of SSCHE May 23–27, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2224-3, Tatranske Matliare, Slovakia, pag. 207-1....207-9
42. Coșara, V., **Ozunu, A.**, Cordoș, E., 2005, *Evaluation techniques of the soil pollution level from industrial sites, using the pollution indexes*, Proceedings of the 32nd International Conference of SSCHE May 23–27, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-

227-2224-3, Tatransk'e Matliare, Slovakia, pag. 200-1....200-7

43. Mișca, BRH., Marian, I.O., **Ozunu, A.**, Mărginean Sanda, Baciu, C., 2005, *Permeability of block-storage granular materials*, Proceedings of the 32nd International Conference of SSCHE May 23–27, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2224-3, Tatransk'e Matliare, Slovakia, pag. 202-1....202-5
44. Anghel, C.I., **Ozunu, A.**, 2005, *Permeability of block-storage granular materials*, Proceedings of the 32nd International Conference of SSCHE May 23–27, Publisher Slovak University of Technology, ISBN 80-227-2224-3, Tatransk'e Matliare, Slovakia, pag. 203-1....203-11
45. Ozunu, A., Aston, J., 2004, *Aspects regarding the environmental risk assessment of past and future mining at Roșia Montantă, Romania*. Proceedings of the 31th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranske Matliare, 25-28 May, p. 104.1-8. Editori: Joyef Markos, Vladimir Stefuka, ISBN 80-227-2053-6.

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

1. *** Environmental Safety and Risk Assessment, Editori: Universitatea Transilvania din Brașov, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj Napoca, Editura Tehnică a Academiei (în curs de publicare)
2. Mișca, Radu, Manciu, Dorin, **Ozunu, Alexandru**, 2009, *Caiet de lucrări practice pentru Ingineria Mediului*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
3. **Ozunu, Alexandru**, Anghel, Călin Ioan, 2007, *Evaluarea riscului tehnologic și securitatea mediului*, Editura Accent, Cluj-Napoca (ISBN 978-973-8915-35-0)
4. Mișca, Radu, **Ozunu, Alexandru**, 2006, *Introducere în ingineria mediului – Operații unitare*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 226 pag (ISBN 973-610-518-0)

7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

1. M. Proorocu, **Ozunu, A.**, 2006, (editori), *Implementation of the Kyoto Protocol and the European Union Directives on Emission Trading in Romania*, Editura Accent, Cluj-Napoca, 122 pag, ISBN (10) 973-8915-25-2
2. Baciu, C., **Ozunu, A.**, 2005, (editori), *Mediul – Cercetare, Protectie si gestiune. Manegementul dezastrelor tehnologice, Environment&Progress 4/2005*, Ed. Effes, Cluj-Napoca, 620 pag., ISBN 973-8254-77-9

8. Brevete internaționale

9. Brevete naționale

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

Contracte de servicii-consultanta in cadrul Centrului de Cercetari pentru Managementul Dezastrelor in valoare de peste 300.000 RON.

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

3 citări: Anghel, C.I., **Ozunu, A., (2006)**, *Prediction of Gaseous Emissions from Industrial Stacks Using an Artificial Intelligence Method*, Chemical Papers – Chemicke Zvesti, 60 (6), 2006, p. 410-415

4 citări: Anghel, C.I., **Ozunu, A., (2005)**, *A New Insight into the Risk of Gaseous Release Assessment Based on a Minimax Approach*, Chemical papers, 59(6b) 469-475

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

Diplome acordate de Universitatea Babes-Bolyai: 2007, 2008, 2009

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

- 22 Îndrumare lucrari de licență

- 55 Îndrumare lucrări de disertație

- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)

Înmatriculați în 2009 :

Kozma Kiss Elisabeta

Bejenaru Oriana

Nistor Ionela

Arcaș Delia

Samara Ioanna

Bodea Ciprian

Senzaconi Francisc

Roman Emil

Stezar Codruța

Ajtai Nicolae

- 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)

1. Samara Ioanna – Grecia

- Post-doctoranzi (lista nominală)

7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI

8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI

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

Programul/Proiectul	Functia	Valoarea totală	Perioada:
Management and Security Assessment for Sustainable Environment, MASS	Responsabil științific	126.539 Euro	2005 - 2007
Virtual Reality and Human Factors Applications for Improving Safety, VIRTHUALIS	Responsabil științific	9.000.000 Euro	2005 - 2008
BEQUAR – Benchmark Exercise Risk Assessment in Central and Eastern European Countries (Accident consequence analysis), European Commission, Directorate General, Joint Research Center	Membru	7000 Euro	2005
Proiect UE Pre-emergencies	Responsabil	459.577 Euro	2006 - 2007
“Romanian Atmospheric Research 3D Observatory – RADO ”	Responsabil proiect	2.870.000 Euro	2009 - 2011

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

Programul/Proiectul	Functia	Valoarea totală	Perioada:
Proiectul „Metodă ecologică, complexă de evaluare și biomonitorizare a calității Bazinului Hidrografic Someș, MONISOM ”	Responsabil științific	1.200.000 lei	2005-2008
Elaborarea hărților de hazard și evaluarea calității mediului în arealele miniere din județele Maramureș și Satu Mare utilizând sistemele informaționale geografice, SIG	Responsabil științific	89.930 lei	2006 - 2008
EValuarea integrată a impactului factorilor antropici asupra bazinului inferior al Argeșului în vederea reconstrucției ecologice, EVA	Membru	1.552.099 lei	2005 - 2008
Utilizarea tehnicilor LIDAR și a teledetecției satelitare în studiul IMPactului AEROsolului atmosferic asupra variabilității climatice regionale, IMPAERO	Responsabil științific	1.495.000 lei	2005 - 2008
ROmanian Lidar NETwork ROLINET – PN II – Parteneriate 31-002/2007	Membru	319.920 RON	2007 - 2011
Tehnologie inovativă de remediere a solurilor contaminate prin activitățile specifice industriei metalurgice, RESOLMET , nr. Contract 32-161/2008	Responsabil proiect	260.000 RON	2008 - 2010

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)

Programul/Proiectul	Functia	Valoarea totală	Perioada:
Proiectul „Legislație de mediu, ingineria siguranței și	Director de proiect	200.000 lei	2006-2007

managementul dezastrelor - managementul siguranței mediului, ELSEDIMIA ”			
Proiect CEEEX „Reducerea vulnerabilității și combaterea consecințelor dezastrelor naturale și tehnologice, în sprijinul comunităților locale – DENATEH ”	Director de proiect	1.500.000 lei	2006-2008

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

- Martie 2007, conferențiar invitat la Universitatea din Lund, Suedia, la International Institute for Industrial Environmental Economics (IIIEE), în cadrul proiectului”Knowledge Transfer and institutional capacity building for cleaner production in Romania”, de către profesorul Thomas Lindquist.

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

- Referent în comisii de doctorat – 11
- Referent în comisii promovare conferențiar, profesor- 5
- Evaluator proiecte internaționale INTERREG IVC
- Expert ARACIS în domeniul Ingineria Mediului
- Evaluator CNCSIS
- **Expert cheie** în proiectul finanțat de Banca Mondială (beneficiar Ministerul Administrației și Internelor) « Campanie națională pentru informare și educarea populației în managementul situațiilor de urgență) 2006
- **Membru fondator** al Societății de Inginerie Chimică din România, filiala Cluj și membru al Societății de Chimie din România.
- **Membru** în echipa regională pentru Europa Centrală și de Est pentru răspuns la dezastre a Federației Internaționale de Cruce Roșie și Semilună Roșie
- **Expert** în Grupul Tehnic de Lucru “Analiza riscurilor tehnologice, investigarea și raportarea accidentelor industriale cu substanțe periculoase”, Centrul de cercetări Comune al Uniunii Europene, Ispra, Italia
- **Expert** în Grupul Tehnic de Lucru pentru “Reducerea vulnerabilității” al Universității Națunilor Unite, Prato, Italia (2006)
- **Membru** al “Advisory Group of Environmental Emergencies” al UNEP (2005)
- **Președinte** al Fundației „Centrul Național APELL pentru Managementul Dezastrelor”
- **Inițiator și organizator** al Centrul Regional pentru Managementul Dezastrelor, CCMD - Universitatea Babeș-Bolyai
- **Membru** al Clubului Rotary Turda, District 2241
- **Membru** al TIEMS (The International Emergency Management Society – Societatea internațională pentru managementul urgențelor)
- **Președinte** al TIEMS Chapter în România
- **Președinte** al Asociației ASDEF

15. Conferințe invitate internaționale

- Septembrie 2006, participare Seminar NATO de cercetări avansate ARW “Strategies to enhance environmental security in transition countries” cu lucrarea plenară “Environmental Security: Priority Issues and Challenges in Romania and European Transition Countries” (publicată la editura Spriger).
- Septembrie 2006, participare Conferința “Impact 2007 – Dezvoltare regională durabilă”, World Trade Center București, organizator panel “Rolul managementului riscului de accidente majore în contextul dezvoltării durabile și al prevederilor Directivei Seveso III”
- Septembrie 2006, participare Workshop TAIEX “Environment – Air Quality Monitoring” organizat de MMGA, ANPM, APM Mures, la Sovata.
- Aprilie 2007, participare Seminar NATO de cercetări avansate ARW “Risk Assessment as a Basis for Elaboration of Recommendations for Forecast and Prevention of Catastrophes” cu lucrarea plenară “Vulnerability Mitigation and Risk Assessment of Technological Disaster” (acceptată spre publicare la editura Spriger). Membru în comitetul de organizare, redacțional și chairman secțiunea a II-a “Forecast and prevention of manmade disaster”. Responsabil în cadrul colectivului editorial pentru partea corespunzătoare secțiunii coordonate.
- Septembrie 2007, participare Workshop NATECH Risk Assessment and Management, Milano, Italia
- Aprilie 2008, participare la Seminarul NATO de cercetări avansate „Optimization of disaster forecasting and prevention measures in the context of human and social dynamics”, Chișinău, Republica Moldova, cu lucrarea „Management of risks associated to mining wastes (tailings dams and waste heaps)”
- Iunie 2008, participare la a 15-a Conferință anuală TIEMS 2008, Praga, Republica Ceha, cu articolul “Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level (APELL) for the Mining Industry and its Applications in Romania”
- Septembrie 2008, participare la Conferința Internațională Regională IAG de Geomorfologie, “Alunecări de teren, inundații și schimbări de mediu globale în regiunile muntoase”, Brașov, 15 – 26 septembrie
- Februarie 2009, participare la Conferința BRAMAT 2009 – International Conference on Materials Science & Engineering, 28 – 28 februarie 2009, Brașov, cu articolele „Case Studies Regarding Contamination Remediation of Polluted Soils from Industrial Establishments with Closed Activities” și „Surface Water Pollution Generated by Mining Activities. Case Study: Aries River Middle Catchment Basin, Romania”
- Iunie 2009, participare la a 16-a Conferință anuală TIEMS 2009, Istanbul, Turcia
- Octombrie 2009, participare la The 9th IIASA-DPRI FORUM on Integrated Disaster Risk Management “Scientific Challenges in Implementing Integrated Disaster Risk Management (IDRiM) in a Changing World”, 12 – 16 Octombrie, Kyoto, cu lucrarea “Vulnerability Mitigation and Risk Management of Technological Disaster in Romania for Industrial Sites”

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

- ◆ **membru în Comitetul Științific** al Conferinței Internaționale a Societății Slovace de Inginerie Chimică (din 2002)
- ◆ **Secretar Comitet de Organizare Simpozion Jubiliar cu participare internațională** „30 de învățământ de inginerie chimică la Cluj-Napoca“ 6-8 septembrie 2001,
- ◆ Martie 2006, **coorganizator** al Conferinței Internaționale “Implementation of the Kyoto Protocol and the European Union Directives on Emission Trading in Romania”, Hotel Belvedere, Cluj-Napoca (ARPM Cluj, JICA).
- ◆ **Organizator** al Conferinței Internaționale “Legislație de mediu, ingineria siguranței și managementul dezastrelor” **ELSEDIM**A: 2001 – Cluj-Napoca, 2002 – Cluj-Napoca, 2003 – Călimănești – Căciulata, 2004 – Cluj-Napoca, 2006 – Baia Mare, 2007 – Sibiu, 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.)

Dezvoltarea domeniului de cercetare

MANAGEMENTUL DEZASTRELOR TEHNOLOGICE CE IMPLICĂ SUBSTANȚE PERICULOASE

și a CENTRULUI DE CERCETĂRI PENTRU MANAGEMENTUL DEZASTRELOR

Obiectivul principal - evaluarea riscului de mediu și a consecințelor poluării asupra sănătății umane și planificarea urgențelor de mediu în cadrul comunităților vulnerabile.

Domeniul de cercetare „Managementul dezastrelor tehnologice ce implică substanțe periculoase” l-am inițiat și dezvoltat în cadrul Universității „Babeș-Bolyai” încă din anul 2000 când am publicat prima carte „Elemente de hazard și risc în industrii poluante”. Ideea organizării acestui domeniu apare în timpul unor stagii de cercetare la universități de prestigiu din Europa (1996 – Universitatea din Zaragoza, Spania și 1996-1997: Universitatea Tehnică din Karlsruhe, Germania).

Managementul riscului chimic devine o prioritate în cercetarea științifică fiind inclus în fluxul principal al programelor europene și euro-atlantice. Producerea mai multor accidente industriale majore cu substanțe periculoase (Seveso, Bhopal, Baia-Mare, Toulouse, etc) determină apariția Directivelor Seveso (1982, 1996, 2003). În anul 2000 se încheie prima etapă de implementare a Directivei Seveso II la nivelul UE. Studiile de risc necesare pentru prevenirea și managementul acestor tipuri de dezastre tehnologice sunt complexe și implică cercetări interdisciplinare și transversale: știința și ingineria mediului, inginerie chimică, științele vieții și pământului și socio-umane. Literatura de specialitate în limba română conține foarte puține titluri de referință.

Pentru a crește gradul de conștientizare și pregătire a comunităților locale pentru reducerea vulnerabilității la dezastre tehnologice și naturale, cercetările efectuate în perioada 2006-2008, în

proiectul CEEEX „Reducerea vulnerabilității și combaterea consecințelor dezastrelor naturale și tehnologice, în sprijinul comunităților locale – DENATEH”, au realizat în premieră: identificarea și analiza principalelor riscuri la care este expusă populația în cadrul intravilanului; determinarea principalelor zone de risc; realizarea unor „Harti ale zonelor de risc” care sunt utilizate ca instrument de planificare în cadrul politicilor de planning urban; realizarea corelațiilor între distribuția actuală a zonelor funcționale ale localităților și distribuția spațială a zonelor de risc pentru evidențierea situației existente la ora actuală; integrarea rezultatelor obținute în politicile de planning urban. Tematica abordată de proiectul DENATEH conduce atât la dezvoltarea capacității naționale de realizare a unor sisteme eficiente de management al situațiilor de criză și al intervențiilor în cazul dezastrelor, cât și la consolidarea unei poziții competitive a științei românești pe plan internațional.

Toate aceste cercetări sunt utilizate pe scară largă în procesul de evaluare a riscului de mediu, a deciziilor strategice privind planificarea urgențelor în cadrul comunităților vulnerabile.

Data:

18 martie 2010

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,

Prof.univ.dr. Constantin Cosma

Semnătura: