



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 Grup de Cercetare

RADIOACTIVITATEA MEDIULUI SI DATARE NUCLEARA

Numele grupului de cercetare	RADIOACTIVITATEA MEDIULUI SI DATARE NUCLEARA
Persoana de contact (nume, prenume, grad didactic)	COSMA CONSTANTIN, Prof. Univ. DR.
Domeniul științific	Știința și Ingineria Mediului
Adresa paginii web a grupului	www.radon.com.ro
Adresa e-mail a persoanei de contact	cosmac@enviro.ubbcluj.ro



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

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

E-mail: staff@staff.ubbcluj.ro

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar Grup de Cercetare

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

A. Grupul de cercetare

Numele grupului de cercetare	RADIOACTIVITATEA MEDIULUI SI DATARE NUCLEARA
Persoana de contact (nume, prenume, grad didactic)	COSMA CONSTANTIN, Prof. Univ. DR.
Domeniul științific	Știința și Ingineria Mediului
Adresa paginii web a grupului	www.radon.com.ro
Adresa e-mail a persoanei de contact	cosmac@enviro.ubbcluj.ro

B. Programul de cercetare al grupului, rezultate preconizate în următorii 2-3 ani

Programul de cercetare al grupului, în următorii ani, va fi axat pe 4 coordonate principale: două bazate pe preocupări legate de realizarea sarcinilor contractuale a două importante proiecte SERTIR-32149/PN II (val. 2.000.000 RON); IRART-586/2010 (5.066.206 RON) și respectiv două pe studii teoretice și experimentale privind dezvoltarea spectrometriei alfa și gama pentru datare nucleară pe baza dezechilibrelor din seria uraniului, și respectiv aplicarea luminiscentei în studii paleoclimatologice.

1. Cercetările în cadrul proiectului SERTIR-PN II se referă la o colaborare cu 5 parteneri (USAMV, UMF, UAB-Alba Iulia, Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie din Cluj-Napoca și ICPE Bistrița) și se ocupă de expunerea la radon și implicațiile acesteia în zona centrală a Transilvaniei (Titlu: Studii experimentale și clinice asupra Radonului în județele din centrul Transilvaniei și Impactul asupra morfologiei aparatului Respirator la om și animal. Valoarea pentru UBB este de 1.100.000 RON. Pe lângă studiul epidemiologic caz-martor privind mortalitatea prin cancer pulmonar datorată expunerii la radon în județele Cluj, Mureș, Alba și Bistrița, proiectul prevede și realizarea a două laboratoare de referință în România, unul legat de construcția unei camere de radon pentru exerciții de intercomparare și unul legat de expunerea controlată la radon a cobailor. O parte din membrii grupului au obținut sau vor obține doctoratul în problema măsurătorilor și efectelor expunerii la radon (M. Moldovan, A. Dinu, T. Dicu, A. Popa). Preconizăm că în următorii 3 ani să publicăm rezultatele obținute în aproximativ 5-6 articole ISI și, de asemenea, să presăm autoritatea națională (CNCAN și MS) pentru introducerea unor nivele limita pentru expunerea la radon în România.

2. Programul IRART (Implementarea tehnicilor de remediere a radonului în locuințe din zona minei uranifere Băița) este un program POS CCE obținut prin evaluare internațională cu participarea unui specialist din Spania (prof. Carlos Sainz) și se va desfășura pe o perioadă de 36 luni (Val. 5.066.206 RON).

Cercetarea include o evaluare amănunțită a concentrației de radon rezidențial în zona amintită (peste 800 de case), selectarea unei case pilot pe care se vor testa diferite metode de remediere împotriva intrării radonului (etapa II) urmînd ca în etapa III să se aplice metodele validate pe casa pilot la încă 20 de case în care concentrația de radon are valori mari. Angajamentul nostru în acest proiect include elaborarea a cel puțin 6 lucrări ISI precum și brevetarea a 2 dintre cele mai eficiente metode de remediere. Un SPIN-OFF este preconizat de asemenea să rezulte din aceste cercetări.

3. Datarea luminiscentă (TL și OSL) a loess-ului, solurilor și sedimentelor cu implicații în studii paleoclimaterice. Pe baza dotărilor recente (primul laborator funcțional de datare luminiscentă din România) grupul a reușit datări în domeniul arheologiei (ceramici neolitice și romane) precum și în domeniul paleoclimatologiei (loess românesc). În momentul de față laboratorul acordă asistență științifică la alte două laboratoare din țară în curs de implementare (Univ. București și Univ. Iași). În cadrul acestui laborator funcționează și două instalații de spectrometrie gama de înaltă rezoluție (energii joase și spectru normal) pentru determinarea dozei anuale. A fost susținut un doctorat (Vasile Benea) și în mai 2010 se va susține al doilea doctorat (Alida Timar). Avem lucrări publicate și trimise spre publicare în număr de 6, precum și propuneri de colaborare cu laboratoare de cercetare din SUA, India, Belgia, București și Iași. Apreciem ca în următorii ani vom publica cel puțin 5 lucrări cotate ISI.

4. O deschidere nouă începînd cu 2009 este legată de asimilarea și dezvoltarea metodelor de datare privind *holocenul* prin studii de spectrometrie alfa și gama a dezechilibrelor în seria U și Th. Pe această direcție sunt implicați 2 doctoranzi noi (Oana Rusu și Dan Niță). Experiența acumulată până în prezent este legată de datarea sedimentelor tinere prin metoda Pb-210 finalizată până în prezent cu 4 lucrări ISI publicate și obținerea unui doctorat (Begy Robert). În următorii ani anticipăm publicarea mai multor lucrări ISI și colaborări cu universități din Ungaria, Polonia și Belgia.

C. Membrii grupului

(Membrii grupului pot fi din catedre/facultăți diferite; o persoană poate face parte dintr-un singur grup, conform opțiunii proprii)

Numele și prenumele, grad did.	Facultatea, Catedra	Semnătura
Cosma Constantin, Prof. Univ. Dr.	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	
Ciorbă Daniela, Lect. Dr.	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	
Begy Robert, Lect. Dr.	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	
Dicu Tiberius, Lect. Dr.	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	
Gabor Timar Alida, Asis. Drd.	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	
Dinu Alexandra, As. Cerc. Dr. Ing.	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	
Moldovan Mircea, As. Cerc. Dr.	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	
Vasiliniuc Ștefan, Doctorand	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	
Nița Dan, Doctorand	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	

Rusu Oana, Doctorand	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	
Popa Truța Adina, Doctorand	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	
Papp Botond, Doctorand	Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului	

D. Se atașează dosarul individual pentru fiecare membru al grupului

Data: 22.03.2010

Semnătura



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

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

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	COSMA CONSTANTIN, PROF. UNIV. DR.
Facultatea, Catedra	Știința Mediului, Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului
Domeniul științific	Știința mediului (Radioactivitate, Datăre nucleară, Mediu, Sănătate)
Adresa paginii web personale	http://enviro.ubbcluj.ro/personal1.html
Adresa e-mail	constantin.cosma@ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

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

1. Comparative risk assessment of residential radon exposures in two radon-prone areas, Ștei (Romania) and Torrelodones (Spain), C. Sainz, A. Dinu, T. Dicu, K. Szacsvai, C. Cosma, L. S. Quindós, *Science of The Total Environment*, Volume 407, Issue 15, Pages 4452-4460, 2009 - **Impact Factor 2.579**
2. Preliminary lung cancer risk assessment of exposure to radon progeny for Transylvania, Romania, Lucia-Adina Truță-Popa, Alexandra Dinu, Tiberius Dicu, Kinga Szacsvai, **Constantin Cosma**, Werner Hofmann, *Health Physics Journal*, acceptat în 2009 Manuscript Number HPJ-S-09-00166, publicat în 2010 - **Impact Factor 0.869**
3. Radon exposure and lung cancer risk in Romania, C. Cosma, D. Ciorbă, A. Timar, K. Szacsvai, Al. Dinu, *Journal of Environmental Protection and Ecology JEPE*, ISSN 1311-5065, Book 1, Pages 94-104, 2009- **Impact Factor 0.333**
4. Preliminary integrated indoor radon measurements in Transylvania (Romania), **Cosma C.**, Szacsvai K., Dinu A., Suci L., *Isotopes in Environmental and Health Studies IEHS*; 45 (2), Pages 1–10, 2009 - **Impact Factor 1.016**
5. Genotoxic effects of ^{60}Co γ -rays on Chinese Hamster Ovary (CHO) cells, Dicu T., Brie I., Virag P., Fischer E., Perde M., Foriș V., Cernea V., **Cosma C.**, *Nukleonika*, 53, 161-5, 2008- **Impact Factor 0.267**
6. Radon in water from Transylvania (Romania), **Cosma C.**, Moldovan M., Dicu T., Kovacs T., *Radiation Measurement*, 43, 1423-1428, 2008- **Impact Factor 1.477**
7. Radium-226 concentration in Romanian bottled mineral waters, Moldovan M., **Cosma C.**, Encian I., Dicu T. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 279, 487-491, 2009- **Impact Factor 0.659**
8. Preliminary dating results on ancient ceramics from Romania by means of thermoluminescence, **Cosma C.**, Benea V., Timar A., Barbos D., Paunoiu C, *Radiation Measurements* nr. 41, 987-990, 2006- **Impact Factor 1.477**

9. Luminescent dating of Neolithic ceramics from Lumea Nouă, Romania, Benea V., Vandenberghe D., Timar A., Van den Haute P., **Cosma C.**, Gligor M., Florescu C., *Geochronometria*, 28, 9-16, 2007- **Impact Factor 0.677**
10. Using natural luminescent materials and highly sensitive sintered dosimeters MCP-N (LiF:Mg,Cu,P) in radiation dosimetry, **Cosma C.**, Timar A., Benea V., Pop I., Jurcut T., Ciorba D., *Journal of optoelectronics and advanced materials*, 10, nr 3, 573-577, 2008- **Impact Factor 0.577**
11. Studies on the radioactivity of lignite from the area between the Danube and Motru (South-West Romania) and the incidence on the environment, **Cosma C.**, Petrescu I., Meilescu C., Timar A., *Journal of Environmental Protection and Ecology JEPE*, ISSN 1311-5065, Book 1, Pages 192-201, 2009- **Impact Factor 0.333**
12. The Determination of Absolute Intensity of ^{234m}Pa's 1001 keV Gamma Emission Using Monte Carlo Simulation, Begy R.C., **Cosma C.**, Timar A., Fulea D., *Journal of Radiation Research*, nr. 50, 277-279, 2009- **Impact Factor 1.763**
13. Carbon Molecular Sieve for Radon and Thoron Monitoring, **Cosma C.**, Timar A., Benea V., Pop I., Moldovan M., *Romanian Journal in Physics*, nr. 3-4, vol. 54, 401-405, 2009- **Impact Factor 0.333**
14. Recent changes in Red Lake (Romania) sedimentation rate determined from depth profiles of ²¹⁰Pb and ¹³⁷Cs radioisotopes, Begy R., **Cosma C.**, Timar A., *Journal of Environmental Radioactivity*, nr. 100, 644-648, 2009- **Impact Factor 1.114**
15. Optical dating of Romanian loess using fine-grained quartz, Timar A., Vandenberghe D., Panaiotu E.C., Panaiotu C.G., Necula C., **Cosma C.** and Van den haute P., *Quaternary Geochronology*, doi: 10.1016/j.quageo.2009.03.003. Available online 2 April 2009- **Impact Factor 2.641**
16. Sediment accumulation rate in the red lake (Romania) determined by Pb-210 and Cs-137 radioisotopes, Begy, R., **Cosma, C.**, Horvath, Z., *Romanian Journal in Physics*, 54 (9-10), pp. 943-949, 2009- **Impact Factor 0.333**
17. Evaluation of the radioaktivty for different type of cements used in Romania, **Cosma C.**, A. Apostu, D. Georgescu, R. Begy, *Romanian Journal of Materials* 39(2), pp. 133-138, 2009- **Impact Factor 0**
18. Quality Control in Mammography Screening, L Igna, R. Burkhardt, **C. Cosma**, *Medical Physics*, Vol. 32, Issue 6, pp. 1916, 2005- **Impact Factor 3.871**
19. Some Physical Factors Which Affect the Patient Doses and the Radiological Images Quality, Fulea D., **C. Cosma**, VA Cosma, *Medical Physics*, 32, Issue 6, pp. 1916, 2005- **Impact Factor 3.871**
20. The Use of Bluetooth Technology in Multiple Monitoring of Vital Signs-ECG and Pulse, V. Cosma, D. Ciorba, **C. Cosma**, *Medical Physics*, 32, 6, pp. 1970, 2005- **Impact Factor 3.871**
21. Lung dosimetry for inhaled radon progeny in smokers, Paul F Baias, Werner Hofmann, Renate Winkler-Heil, **Constantin Cosma**, Octavian G Duluiu, *Radiation Protection Dosimetry*, 138(2): 111-8, First published in 2009, tiparit 2010- **Impact Factor 0.951**
22. Nonlinear effects in the bold response for short stimulus duration heterogeneity of hemodynamic response, Mendichovszky I., Ferretti A., Del Gratta C., Caulo M., **Cosma C.**, Romani G.L., *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 9 (3), pp. 795-798, 2007- **Impact Factor 0.577**
23. Analysis of soil heavy metal pollution and pattern in central Transylvania, Suciu, I., **Cosma, C.**, Todica, M., Bolboacă, S.D., Jäntschi, L., *International Journal of Molecular Sciences*, 9 (4), pp. 434-453, 2008- **Impact Factor 0.978**
24. Ion-molecule reactions and chemical composition of emanated from herculane Spa geothermal sources, **Cosma, C.**, Suciu, I., Jäntschi, L., Bolboacă, S.D., *International Journal of Molecular Sciences*, 9 (6), pp. 1024-1033, 2008- **Impact Factor 0.978**
25. Radon concentration measurements in mofettes from Harghita and Covasna counties, Romania, T. Néda, A. Szakács, **C. Cosma**, I. Mócsy, *Journal of Environmental Radioactivity*, 99(12): 1819-24, 2008- **Impact Factor 1.114**

26. Radon concentration levels in dry CO emanations from Harghita Băi, Romania, used for curative purposes, Néda, T., Szakács, A., Mócsy, I., **Cosma, C.**, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, Volume 277, Number 3, pp. 685-691, 2008- **Impact Factor 0.659**
27. Monte Carlo method for radiological X-ray examinations, Fulea, D., **Cosma, C.**, Pop, I.G., *Romanian Journal in Physics*, 54 (7-8), pp. 629-639, 2009- **Impact Factor 0.333**
28. Monte Carlo sampling for gamma and beta detectors using a general purpose PC program, Fulea, D., **Cosma, C.**, *Radiation Measurements*, 44 (3), pp. 278-282, 2009- **Impact Factor 1.477**

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

1. Radon impact in patients with broncho-pulmonary cancer in center areas of Transylvania, Todea D., **Cosma C.**, Rosca L., Herescu A., Dicu T., Neagoe N., 2009, *Mathematical methods and applied computing, proceedings of the 11th International Conference of Mathematical methods and computational techniques in electrical engineering*, Greece, 28-30 september 2009.
2. **Cosma Constantin**, Simultaneous measurement of radon and thoron exhalation rate from soil and building materials, *Natural Environmental Radioactivity Series, Elsevier*, Vol. VII, ISBN 0-08-044137-8, pp. 699-706, 2005.

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

1. Lung Cancer Attributable to Indoor Radon Exposures in Two Radon-prone Areas, Stei-Romania and Torrelodones-Spain, A. Dinu, **C. Cosma**, C. Sainz, L. S. Quindos Poncela, S. Vasiliniuc, *American Institute of Physics (AIP)*, ISBN 978-0-7354-0668-1, USA, One Volume, Pages 175-181, 2009.
2. Lung cancer risk and residential radon exposure in Romania, **Cosma C.**, Dinu A., Szacsvai K., Ciorba D., Gurzău E., *Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Argumentum Publishing and Printing House (Budapest), Hu ISSN 1219-1221, p.19, 14 (1), 2008.
3. Sustainable development and public health in the Romanian region of the Lower Danube, **C. Cosma**, R. M. Petrescu-Mag, C. Malos, A. Dinu, A. Timar, R. Patrutoiu, *Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Argumentum Publishing and Printing House (Budapest), Hu ISSN 1219-1221, p.22, 14 (1), 2008.
4. The effect of a grape seed extract on radiation-induced DNA damage in human lymphocytes, Dicu T., Postescu I.D., Foriș V., Brie I., Fischer-Fodor E., Cernea V., Moldovan M., **Cosma C.**, *American Institute of Physics*, 1131, 181-186, 2009.
5. Monitoring the heavy metals concentration in the soil in the Campia Turzii area, Suci, I., **Cosma, C.**, Todica, M., *AIP Conference Proceedings*, Sixth International Conference of the Balkan Physical Union pp. 899-751, 2007.
6. The prompt gamma neutron activation analysis facility at ICN – Pitesti, Bărbos, D., Păunoiu, C., Mladin, M., **Cosma, C.**, *AIP Conference Proceedings*, Proficiency Testing in Applications of the Ionizing Radiation and Nuclear Analytical Techniques in Industry, Medicine, and Environment, 1036, pp. 180-185, 2008.
7. Environmental Electromagnetic field, Human Health and Threshold Exposure Levels, Ciorba D., Morariu V.V., **Cosma C.**, Marcu D., *Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Argumentum Publishing and Printing House (Budapest), Hu ISSN 1219-1221, p.22, 14 (1), 2008.
8. Biology Based Lung Cancer Model for Chronic Low Radon Exposures, Truta-Popa, L.-A., Hofmann, W., Fakir, H. and **C. Cosma**, *Natural Radiation Environment (NRE-VIII)*, Buzios, Rio de Janeiro, Brazil, 7-12 October, 2007, American Institute of Physics, Editor: A.s. Paschoa, F. Steinhausler, Vol 1034, ISBN 978-0-7354-0559-2; ISSN 0094-243X, pg. 78-85, 2007.
9. The effect of non-targeted cellular mechanisms on radon-induced lung cancer risk, Truta-Popa L.-A., Hofmann W. and **Cosma C.**, *Proceedings of LOWRAD, 7th International Meeting on the Effects of Low*

Doses of Radiation in Biological Systems: New Perspectives in Human Exposure, Lisbon, Nov. 2008, pg. 167.

10. Pb-210 and Cs-137 dating methods applied for Red Lakes's sedimentation (Romania), R.Begy, **C.Cosma**, Z.Horvath, *Central European Journal of occupational and Environmental Medicine*, vol 14 No.1 ISSN 1219-1221, 2008.

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

1. **Cosma Constantin**, *Recent results about Radon-Lung Cancer Risk*, capitol publicat în "Întreprinderea Sustenabilă", Vol. 1, pp. 79-85, Editura U.T.PRES, ISBN (10) 973-662-265-7, 2006.

2. Variation of outdoor radon levels in urban Areas of Cluj County, A. Dinu, I. Haiduc, M.S. Beldean-Galea, F. Cosma, **C. Cosma**, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia*, nr. 3, pag. 116-121, ISSN: 1221-079x, 2009.

3. Radonul rezidențial în România - State of the art, **C. Cosma**, A. Dinu, K. Szacsvai, *Proceedings of Conferința Internațională Environment-Research, Protection and Management 2009*, pp. 37, 05-08 Noiembrie, Cluj-Napoca, 2009.

4. Indoor radon and lung cancer risk in Romania, **C. Cosma**, K. Szacsvai, A. Dinu, D. Ciorba, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geologia*, 52, 1, p. 10-11, 2007.

5. Estimarea riscului de expunere datorat radonului-studiu preliminar, Dinu A., Dicu T., Szacsvai K., **Cosma C.**, *Environment & Progress* Vol. 11/2007, Cluj Napoca, p. 147-150, 2008.

6. Estimarea riscului expunerii la radon în Oltenia, Dinu A., L. Pătruțoiu, **C. Cosma**, K. Szacsvai, *Environment & Progress* Vol. 11/2007, Cluj Napoca, p. 150-154, 2008.

7. Integrated Indoor Radon Measurements in Transylvania (Romania), **C. Cosma**, K. Szacsvai, Dinu A., D. Ciorba, *Proceedings of ESIR 2007*, p. 23-28, 2007.

8. Radon exposure and lung cancer risk in Romania, **C. Cosma**, D. Ciorba, Dinu A., *Proceedings of B.EN.A-ICAI, 18-20 iulie 2007*, Alba Iulia, 2007.

9. Lung cancer risk estimations: a comparison between Radon- Prone areas Ștei (Romania) and Sierra de Guadarrama (Spain), L. S. Quindós, C. Sainz, A. Dinu, **C. Cosma**, T. Dicu, K. Szacsai, E. Gurzău, C. Vasile, H. Lorencz, *IRPA 2007 Regional Congress*, 24-28 septembrie Brasov, ISBN 10 973-87778-3-6, 8 pg., 2007.

10. Preliminary studies about radon risk exposure in Ștei area, Dinu A., T. Dicu, M. Moldovan, **C. Cosma**, *Analele Universității de Vest din Timișoara* Vol. 51/2007, Seria Științe Fizice, Editura Universității de Vest Timișoara, p. 64-67, 2007.

11. Radon Tracks Detectors Measurements In Agnita-Sibiu Area, Szacsvai K., Dinu A., **Cosma C.**, *Analele Universității de Vest din Timișoara* Vol. XLVII/ 2006, Seria Științe Fizice, Editura Universității de Vest Timișoara, p. 91-94, 2006.

12. Biological effects of ionising radiations- Radioprotection A. Dinu, T. Dicu, **C. Cosma**, *Environment & Progress* 6/2006, 13-15 octombrie 2005 Agnita, Vol. 6/2006, p. 149-156, 2006.

13. Radon and radioactivity studies from underground and surface water in Sibiu Area, M. Moldovan, A. Dinu, **C. Cosma**, *Environment & Progress* Vol. 6/2006, Cluj-Napoca, p. 309-316, 2006.

14. Radon exposure versus other sources of ionizing radiation in Belgium and Romania, **C. Cosma**, A. Poffijn, K. Hening, A. Dinu, *Environment & Progress* Vol. 6/2006, Cluj Napoca, p. 83-89, 2006.

15. Măsurători de radon cu detectori de urme în școli și locuințe din Agnita și împrejurimi, Județul Sibiu, K. Szacsvai, Dinu A., **C. Cosma**, *Environment & Progress* Vol. 6/2006, Cluj Napoca, p. 478-483, 2006.

16. Studii de evaluare a nivelului de cunoștințe despre radiații și mediu în Orașul Agnita, Dinu A., A. Constantin, **C. Cosma**, *Environment & Progress* Vol. 6/2006, Cluj Napoca, p. 70-74, 2006.

17. Indicatori citogenetici pentru identificarea expunerii la radiația ionizantă, T. Dicu, Dinu Alexandra, C. **Cosma**, *Environment & Progress* Vol. 6/2006, Cluj Napoca, p. 144-149, 2006.
18. Alpha Particle Dosimetry for the Assessment of Skin Cancer Risk induced by Radon and its Progeny, A.L Dinu, W. Hofmann, C. **Cosma**, *Environment & Progress* Vol. 4/2005, Cluj Napoca, p. 167-172, 2005.
19. Radon exposure in Sibiu area, A. Dinu, C. **Cosma**, *Environment & Progress* Vol. 5/2005, Cluj Napoca, p. 127-131, 2005.
20. Alpha Particle Skin Dosimetry for the Assessment of Skin Cancer Risk by Radon Progeny ^{218}Po and ^{214}Po , Dinu Alexandra, W. Hofmann, C. **Cosma**, *Environment & Progress* Vol. 3/2005, Editura Carpatica, Cluj Napoca, p. 147-152, 2005.
21. Health risks induced by the radon progeny radioactivity, Dinu Alexandra, C. **Cosma**, *Proceedings of International Balcanic Workshop on Applied Physics IBWAP*, Constanța, 5-7 iulie 2005.
22. Assessment of health risks to skin as an effect of radon progeny deposition for the patients during underwater radon therapy, Dinu Alexandra, C. **Cosma**, *Coferința internațională Doze mici de radiații, concepte, efecte și riscuri pentru sănătate*, Timisoara, iunie 2005.
23. Doze joase de radiație ionizantă: efectul Bystander și răspunsul adaptativ, Dicu T., Oltean A.D., **Cosma C.**, *Environment & Progress*, 9, 163-170, 2007.
24. Determinarea activității antioxidante a unor extracte naturale din plante, Dicu T., I. D. Postescu, **Cosma C.**, *EcoTerra*, 22-23, 10-11, 2009.
25. Potențialul de radon din sol și estimarea riscului de radon, B. Papp, C. **Cosma**, M. Moldovan, D.N. Constantin, *Eco Terra*, nr.22-23, p.42-44, (ISSN: 1584-7071, Cod CNCSIS: 671/2008) 2009.
26. Radon measurements in the area of Cluj-Napoca (Romania), D. C. Niță, C. **Cosma**, Papp B., M. Moldovan, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Seria Physica* 1/2009, p.107-113, (ISSN: 0258-8730, ISSN online: 2065-9415, Cod CNCSIS: 519) 2009.
27. Soil Radon Measurements in Cluj-Napoca (Romania), B. Papp, C. **Cosma**, D. C. Niță, M. Moldovan, *5th Hungarian Radon Forum, Pannon Egyetem Kiadó, Veszprém*, p. 55-60, (ISBN: 978 963 9696 78 5) 2009.
28. A special method for soil permeability measurements, Botond Papp, C. **Cosma**, M. Moldovan, Dan Constantin Nita, *Proceedings of Conferința internațională Environment & Progress 2009 Environment – Research, Protection and Management*, 5- 8 November 2009 Cluj-Napoca, Romania.
29. Masuratori de radon și radium în ape din județul Arad, M. Moldovan, C. **Cosma**, DC Nita, T. Sferle, A. Sferle, *Proceedings of Conferința internațională Environment & Progress 2009 Environment – Research, Protection and Management*, 5- 8 November 2009 Cluj-Napoca, Romania.
30. Radon and radium concentration in water from Transilvania, M. Moldovan, C. **Cosma**, Z. Horvath, D. C. Nita, T. Kovacs, *Proceedings of Conferința internațională Environment & Progress 2009 Environment – Research, Protection and Management*, 5- 8 November 2009 Cluj-Napoca, Romania.
31. Masuratori de radon în sol în zona Clujului, Dan Constantin Niță, **Constantin Cosma**, Mircea Moldovan, Oana Alexandra Rusu, Papp Botond, *Proceedings of Conferința internațională Environment & Progress 2009 Environment – Research, Protection and Management*, 5- 8 November 2009 Cluj-Napoca, Romania.
32. Estimation of environmental radionuclide concentration in soils, a comparison of methods for the annual radiation dose determination in luminescence dating, Timar A., **Cosma C.**, Benea V., Begy R., Jobagy V., Szeiler G., Barbos D., Fulea D., *Studia Universitatis, Babes-Bolyai, Geologia*, 52 (1), 80-81, 2007.
- 33 Properties of lignite from Oltenia and their influence on the environment, **Cosma C.**, Petrescu I, Meilescu C., Timar A., *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Ambientum*, I, 1—2 p.: 65-75, 2007.

34. A study on Cs-137 contamination of soils from certain regions of Transylvania, Begy R., **Cosma C.**, Timar A., Fulea D., *Environment and Progress* (Environment-Research, Protection and Management) Editori: Munteanu L., Mihaiescu R. nr 9., p.: 73-76, 2007.
35. Datarea prin luminescenta stimulate termic (TL) si optic (OSL). Aplicatii in arheologie, **Cosma C.**, Benea V., Timar A., Gligor M., Varvara S., *ACTA MVSEI APVLENSIS*, Apulum, XLV, 579-598, 2008.
36. A comparison of methods for external dose rate determinatin in luminescence dating of archaeological materials, Timar A., **Cosma C.**, Benea V., Begy R.C., Jabaggy V., Szeiler G., Fulea D., *Foldkergi Radioizotopok a Kornyezettunneben, Pannon Egyetemi Kiado*, Egyhazy Tiborne- Editor, p. 35-44, 2008.
37. Optical dating of Romanian loess: A comparison between sand-sized and silt-sized quartz, Timar A., Vandenberghe D., Vasiliniuc S., **Cosma C.**, *Loessfest '09 – Internation conference on loess research*, 31 st August – 1 st September 2009, Novi Sad, Serbia, p. 77-78.
38. Instalatie experimentală pentru detectia radonului, R. Begy, **C. Cosma**, *Proceedings of Conferința internațională The impact of physical and Bio-Geo-Chemical factors on the sustainable development Enviroment & progres –3/2005 Cluj-Napoca* pp.27-31, 2005.
39. Determinarea concentrației de Ra226 a apelor minerale imbuteliate in Romania, R. Begy, **C. Cosma**, *Proceedings of Conferința internațională Environment-Research, protection and management Environment & progres- 6/2006 Cluj- Napoca*, pp.17-21, 2006.
40. Datarea sedimentelor tinere prin metoda Pb-210 si Cs-137, aplicatii pentru Lacul Rosu (Romania), R. Begy, **C. Cosma**, Z. Horvath *Proceedings of Conferința internațională Environment-Research, Research, Protection and Management Environment & progress- 2008 Cluj- Napoca*.
41. Metode nucleare de datare si aplicatii in arheologie si mediu, **C. Cosma**, A. Timar, V. Benea, R. Begy, *Proceedings of Conferința internațională Environment – Research, Protection and Management 2007*.
42. Metode de datare radiometrice pentru sedimente recente, aplicate la Lacul Rosu, R. Begy, **C. Cosma**, J. Somlai, T. Kovacs, *EcoTerra* nr. 19 an V, ISSN 1584-7071, pp. 31-32, 2008.
43. The first radiometrical estimates of the Red Lake's sedimentation rate, R. Begy, **C. Cosma**, Z. Horvath, *Studia Ambientum II* 3-4, (7-14), 2008.
44. Preliminary determination of Radon-exhalation in Red Lake region using Pb-210 radioisotope, R.Begy, **C.Cosma**, Z.Horvath, *Terrestrial radionuclides in the Environment*, Environmental Conferences Veszprem, ISBN 978 963 9696 488, pp. 61-67, 2008.
45. Pb-210 and Cs-137 dating methods applied for Red Lakes's sedimentation (Romania), R.Begy, **C.Cosma**, Z.Horvath, *Proceedings of Central European Journal of occupational and Environmental Medicine 2008 Cluj-Napoca*, vol 14 /1, ISSN 1219-1221, 2008.
46. Nuclear and Seminuclear Dating Methods: Application in Archeology, Geology and Environmental Science, **C. Cosma**, A. Timar, V. Benea, R. Begy, *Terrestrial radionuclides in the Environment*, Environmental Conferences Veszprem, ISBN 978 963 9696 488, pp. 23-35, 2008.
47. A comparasion of Metods for External Dose Rate Determination in Luminescence Dating of Archeological Materials, A. Timar, **C. Cosma**, V. Benea, R. Begy, V. Jobbagy, G. Szeiler, D. Barbos, D. Fulea, *Terrestrial radionuclides in the Environment*, Environmental Conferences Veszprem 2008, ISBN 978 963 9696 488, pp. 35-45, 2008.
48. Contributii la cunoasterea radioactivitatii formatiunilor neogene cu carbuni din cariera Aninusa – Arges, T. Patrutoiu, **C. Cosma**, J. Patrutoiu, R. Begy, *Environment-Research, protection and management*, Environment & Progress 12, pp.331 – 336, 2008.
49. A ²¹⁰Po aktivitsa-koncentracioja a Romaniaban forgalmazott cigarettakban es a rendszeres fogyasztasukbol eredo sugarterheles becselese, A. Marton, R. Begy, **C. Cosma**, T. Kovacs., *V. Karpat – medencei kornyezettudomanyi konferencia*, pp. 445 – 449, 2009.
50. Radon exhalation measurements in the Red Lake's catchment area, R. Cs. Begy, **C. Cosma**, C. Cindea, Z.Horvath, *V. Hungarian radon forum Veszprem*, pp. 53-59, 2009.

51. The alpha immunotherapy a successful solution in cancer treatment, Ciorba D., **Cosma C.**, 2005, *Proceedings of Isotopic and Molecular Conference*, 23 September, Cluj-Napoca, Studia Physica, ISSN: 0258-8730, 2005.
52. Difference in human sensitivity starting with zero magnetic field, Ciorba D., Morariu V.V., **Cosma C.**, 2009, *Studia Ambientum*, vol II, p.27-35, ISSN 1843-3855, 2009.
53. Zero Magnetic Field versus Radon Exposure Studies upon Ca, Mg concentrations when human blood ageing in vitro, D.Ciorba, Morariu V.V, **Cosma C.**, *Romanian Journal of Biophysics*, p. 46-47, 2009.
54. Quantification of DNA Damage in human lymphocytes by Comet Assay during aging in vitro in presence of Radon, D. Ciorba, V. Morariu, **C. Cosma**, C. Cuceu, *Romanian Journal of Biophysics*, p. 46-47, 2009.
55. The risk characterization for carcinoma and melanoma malignant skin cancer in relation with heavy metal exposure in Baia Mare town, Ciorba D., I. Haiduc, D. Marcu, C. Roba, **C. Cosma**, *Environmental Pollution and its impact on Public Health*, 16-19 July, Brasov, Romania, *Buletinul Universității Transilvania Braşov*, p.77-79, ISBN 978-973-598-324-6, 2008.
56. Assessing of Past Exposure to Ionizing Radiation by Quantification of Chromosomal Aberration, Ciorba D., **Constantin Cosma**, *Proceedings of IRPA Brasov International Congress*, 22-26 September, Brasov Romania.
57. Low doses of gamma radiation effect on leucocytes, Ciorba D., **Cosma C.**, *Environment and Progress*, 3/2005, p. 79-85, Carpatica, ISSN 1584-6733, 2005.
58. RADONUL- A risk factor of pulmonary cancer apparition, Ciorba D. **Cosma C.**, *Environment & Progress* 4/2005, pp. 105-109, EFES, ISBN 973-8254-77-9, 2005.
59. The very low electromagnetic field and the effect at the cellular level, Ciorba D, Morariu V., Ristoiu D., **Cosma C**, *Environment & Progress*, 5/2005, p. 95-100, ISSN 1584-6733, EFES, 2005.
60. The bystander effect- a new paradigm for radiation biology, Ciorba Daniela, **Cosma Constantin**, *Environment-Research, Protection and Management, Conference* 13-15 oct., Agnita, Environment & Progress, 6/2006, p. 58-62, ISSN 1584-6733, EFES, 2006.
61. The “Environment” and Cancer, Ciorba D, Cosma V., Morariu V., Ristoiu D, **Cosma C**, *Environment & Progress*, 8/2006, p. 73-77, ISSN 1584-6733, EFES, 2006.
62. Leukaemia and exposure to non ionizing radiation of very low electromagnetic field from environment, Ciorba D, Morariu V., **Cosma C**, *Environment & Progress*, 9/2007, p. 119-125, EFES, ISSN 1584-6733, Cod CNCISIS – 697/2006.
63. Acute exposure to Rn irradiation using the human blood ageing in vitro like a biokinetic model, Ciorba D, **Cosma C**, *Environment & Progress*, 9/2007, p. 119-125, EFES, ISSN 1584-6733, Cod CNCISIS – 697/2006, 2006.
64. Ageing of Lymphocytes Culture in ZMF – Study of chromosomes aberrations induction, Ciorba D, Morariu V.V., Militaru M., **Cosma C.**, *Environment &Progress*, 11/2007, p. 97-107, EFES, ISSN 1584-6733, Cod CNCISIS – 697/2006, 2007.
65. The assessment of environmental exposure to electromagnetic fields in the Faculty of Environmental Science, Ciorba D., **Cosma C.**, Santo C., Marcu D., Fehervari C., *Environment &Progress*, vol XIII, p. 73-77, EFES, ISSN: 158-6733, Cod CNCISIS – 697/2006, 2008.
66. Sensitivity, Genetic Susceptibility, Health Risk and Relationship with Environmental Exposure, Ciorba D., **Cosma C.**, Marcu D., Roba C., *Environment &Progress*, vol XII, p. 77-78, EFES, ISSN: 158-6733, Cod CNCISIS – 697/2006, 2008.
67. Evaluarea expunerii ambientale la un câmp electromagnetic de 50 Hz, Ciorba D., **Cosma C.**, Santo C., Marcu D., Csabo F., *Environment &Progress*, vol XII, p. 77-78, EFES, EFES, ISSN: 158-6733, Cod CNCISIS – 697/2006, 2008.

68. Epidemiology and Surveillance for Related Frequency of Electromagnetic Fields: Low Frequency, Intermediate Frequency, RadioFrequency, Ciorba D., **Cosma C.**, Marcu D., Onca A.M., *Environment & Progress*, vol XIII, p., EFES, EFES, ISSN: 158-6733, Cod CNCSIS – 697/2006, 2008.
69. Evaluation of ambient exposure to electromagnetic field from Environment Science Faculty, Ciorba D., **Cosma C.**, Santo C., Onca A.M., Csiszár B, *Environment & Progress*, vol XIII, p., EFES, EFES, ISSN: 158-6733, Cod CNCSIS – 697/2006, 2008.
70. Daily Variation of Radon concentration from atmosphere, inside of a building with 4 floor from Zorilor district, Moldovan M., Ciorba D., **Cosma C.**, Marcu D., *Environment & Progress*, vol XIII, p., EFES, ISSN: 158-6733, Cod CNCSIS – 697/2006, 2008.
71. Dozele joase de Radon, Normal sau Patologic, Ciorba D., Cuceu C., Csavdari A., **Cosma C.**, *Environment and Progress*, ISSN: 158-6733, Cod CNCSIS – 697/2006, EFES, 2009.
72. Măsurători de radon din ape subterane în diferite zone ale Transilvaniei, Moldovan M., **Cosma C.**, Horvath Z., *Environment and Progress*, 3 (233 - 238), 2005.
73. Mărirea sensibilitatii de masura a radiului din ape subterane utilizand celulele Lucas, M. Moldovan, **C. Cosma**, D. Ristoiu, *Environment & Progress*, 4 (123-131), 2005.
74. Radonul in apele subterane din Șimleul Silvaniei, Județul Sălaj, Moldovan M., **Cosma C.**, Buza L, Petrescu I., *Environment and Progress*, 5 (59 - 64), 2005.
75. Măsurători de radon în apele subterane din Județul Bistrița-Năsăud, Moldovan M., **Cosma C.**, *Environment and Progress*, 5, (281 - 287), 2005.
76. Studii de radon si radioactivitatea apelor subterane si de suprafata in judetul Sibiu, Moldovan M., **Cosma C.**, Dinu, A., Calboreanu A. *Environment and Progress*, 6(309 – 315), 2006.
77. Masuratori de radu in apele din judetul Cluj, M. Moldovan, **Cosma C.**, T. Sferle Horvath Z, *Environment and Progress*, 9, (333 - 340), 2007.
78. Radium concentration in romanian bottled mineral water and consequent dose, Moldovan M, **Cosma C.**, T. Sferle, *Environment and Progress*, 11 (316 - 321), 2007.
79. Radium concentration in some bottled mineral waters from Romania, M. Moldovan, **C. Cosma**, *Analele Universitatii de Vest Timisoara*, Seria Fizica, 47 (100 - 105), 2005.
80. Radon concentration in underground waters from Trasnylvania, M. Moldovan, **C. Cosma**, T. Kovacs, Z. Horvath, D. Ristoiu, D. Keresztes, V. Benea, *Magyar Radon Forum*, Kornyeztvedelmi Konferencia, Veszprem, pg. 53-61, 2007.
81. Determination of radium in some bottled mineral waters from Romania, M. Moldovan, **Cosma C.**, Kovacs T., Horvath Z., *Magyar Radon Forum*, *Kornyeztvedelmi Konferencia*, Veszprem 2008, pg. 61-68, 2008.
82. The international intercomparison measurement of soil-gas radon and radon exhalation rate from the ground and building materials, **C. Cosma**, M. Moldovan, D. Ristoiu, T. Jurcut, *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica*, L,1, (83-88), 2005.
83. Systematic measurements of ^{222}Rn on some underground water in the period october 2004-june 2005, M. Moldovan, **C. Cosma**, D. Ristoiu, *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica*, (59-68) 2005.
84. The dependence of lung cancer risk induced by radon and its progeny on different parameters, Truță-Popa, L.-A., Hofmann, W., **Cosma, C.**, *Environment and progress*, 3 pp. 363-368, 2005.
85. The impact of non-targeted cellular effects induced by low exposures of ionizing radiation on lung cancer risk, Truță-Popa, L. -A., Hofmann, W., **Cosma, C.**, *Analele Universității de Vest din Timișoara*, Vol. XLXI., Seria Fizică, pg. 97-100, 2007.
86. Modeling lung cancer risk induced by radon, Truta-Popa L A, **Cosma C**, Hofmann W., *V Magyar Radon Forum. Ed. Pannon Egyetemi Kiado*, ISBN 978-963-9696-78-5, pg: 169-180, 2009.

87. Lung cancer incidence caused by exposure to radon, Truta-Popa L A, Hofmann W, **Cosma C.**, *Proceedings of The 10th International Conference on Gas Geochemistry*, 14-21 Sept, 2009, ISBN 978-973-0-06984-6, pp. 103-104, 2009.
88. Radon and radium content in geothermal, mineral and some drinking waters in risk zones M. Moldovan, C. Roba, V. Codrea, **C. Cosma** *Proceedings of The 10th International Conference on Gas Geochemistry*, Cluj-Napoca, 14-24 septembrie 2009.
89. Potentialul de radon din sol si estimarea riscului de radon, B. Papp, **C. Cosma**, M. Moldovan, D. Nita, *Ecoterra*, 23, 42-44, 2009.
90. Absolute dating of Ro-loess and paleoclimatic implications, A. Gabor, **C. Cosma**, *Ecoterra*, 23, 2009.
91. Nuclear and Seminuclear Dating Methods: Application in Archeology, Geology and Environmental Science, **C. Cosma**, A. Timar, V. Benea, R. Begy, *Terrestrial radionuclides in the Environment*, Environmental Conferences Veszprem, ISBN 978 963 9696 488 (p. 23-35), 2008.
92. A comparasion of Metods for External Dose Rate Determination in Luminescence Dating of Archeological Materials, A. Timar, **C. Cosma**, V. Benea, R. Begy, V. Jobbagy, G. Szeiler, D. Barbos, D. Fulea, *Terrestrial radionuclides in the Environment*, Environmental Conferences Veszprem 2008, ISBN 978 963 9696 488 (p. 35-45), 2008.
93. Instalatie experimentală pentru detectia radonului, R. Begy, **C. Cosma**, *The impact of physical and Bio-Geo-Chemical factors on the sustainable development Enviroment & Progres -3/2005 Cluj-Napoca* (p.27-31), 2005.
94. Determinarea concentratiei de Ra226 a apelor minerale imbuteliate in Romania, R. Begy, **C. Cosma**, *Environment & progres- 6/2006 Cluj- Napoca* (p.17-21), 2006.
95. Studiu asupra contaminarii cu Cs-137 a solului in zone din Transilvania, R. Begy, **C. Cosma**, A. Timar, D. Fulea, *Environment-Research, protection and management Environment & progress- 2007 Cluj- Napoca*.
96. Datarea sediemntelor tinere prin metoda Pb-210 si Cs-137, aplicatii pentru Lacul Rosu (Romania), R. Begy, **C. Cosma**, Z. Horvath, *Environment-Research, protection and management Environment & progress- 2008 Cluj- Napoca*.
97. Metode nucleare de datare si aplicatii in arheologie si mediu, **C. Cosma**, A. Timar, V. Benea, R. Begy, *Environmental – Research, Protection and Management 2007*.
98. Metode de datare radiometrice pentru sedimente recente aplicate la Lacul Rosu, R. Begy, **C. Cosma**, J. Somlai, T. Kovacs, *EcoTerra* nr. 19 an VISSN 1584-7071 (p. 31-32), 2008.
99. The first radiometrical estimates of the Red Lake's sedimentation rate, R. Begy, **C. Cosma**, Z. Horvath, *Studia Ambientum* II 3-4, (7-14) 2008.
100. Preliminary determination of Radon-exhalation in Red Lake region using Pb-210 radioisotope, R. Begy, **C. Cosma**, Z. Horvath, *Terrestrial radionuclides in the Environment*, Environmental Conferences Veszprem 2008, ISBN 978 963 9696 488 (p. 61-67), 2008.
101. The risk characterization for carcinoma and melanoma malignant skin cancer in relation with heavy metal exposure in Baia Mare Town, Ciorba Daniela, **Cosma Constantin** et al., *Proceedings of INTERNATIONAL CONFERENCE ENVIRONMENTAL POLLUTION AND ITS IMPACT ON PUBLIC HEALTH*, 16-19 July, Brasov, Romania, ISBN 978-973-598-324-6, pp. 77, 2008.
102. Thoron progeny implantation in glass and other materials, **Cosma Constantin** et al., *Proceedings of THE SECOND VINČA ECE LAB ADVANCED RESEARCH INTERNATIONAL WORKSHOP - THE NEW PERSPECTIVES FOR THORON SURVEY AND DOSIMETRY*, 6-10 June 2005, NIŠKA BANJA, SERBIA AND MONTENEGRO, ISBN 86-7306-069-9, pp. 12, 2005.
103. Helium isotope ratios and gas composition in Cerna Valley (SW ROMANIA) Geothermal resources, **Cosma Constantin** et al., *Proceedings of The 10th International Conference on Gas Geochemistry*, 14-21 Sept, 2009, ISBN 978-973-0-06984-6, pp. 26, 2009.

104. The prompt gamma neutron activation analysis facility at ICN—PITESTI, **Cosma Constantin** et al., *Proceedings of THE 1ST INTERNATIONAL WORKSHOP ON PROFICIENCY TESTING IN APPLICATIONS OF THE IONIZING RADIATION*, Bucuresti, 6–9 Oct, ISBN 978-0-7354-0560-8, pp. 180, 2008.

105. Modeling lung cancer risk induced by radon, Popa Adina, **Cosma Constantin** et al., *Proceedings of 5TH HUNGARIAN RADON FORUM, RADON IN OUR ENVIRONMENT CONFERENCE*, 18 MAY 2009, VESZPREM, HUNGARY ISBN 978-963-9696-78-5, pp. 169, 2009.

106. Acute exposure to radon irradiation using ageing of Human Blood in Vitro like a biokinetic model, **Cosma Constantin** et al., *Proceedings of THE SECOND EUROPEAN INTERNATIONAL RADIATION PROTECTION ASSOCIATION (IRPA) CONGRESS*, 15-19 MAY PARIS, FRANCE, pp. 010, 2006.

107. Real time MONTE CARLO simulation for evaluation of patient doses involved in radiological examinations, **Cosma Constantin** et al., *Proceedings of THE SECOND EUROPEAN INTERNATIONAL RADIATION PROTECTION ASSOCIATION (IRPA) CONGRESS*, 15-19 MAY PARIS, FRANCE, pp. 066, 2006.

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

1. **Cosma C.**, Zeeb H., et al., WHO handbook on indoor radon, *World Health Organisation, France*, ISBN 978 92 1547673, 94 pp, 2009.

2. **Cosma Constantin**, Cost-benefit analysis applied to indoor radon measurements and remediation measures in Romania, Philippe Burny, Dacia Petrescu (eds.), *Environmental economics, Les Presses Agronomique de Gembloux, Belgique* ISBN- 97-606-526-005-4, pp. 89-97, 2008.

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

1. **Cosma C.**, Dicu T., Dinu A., Begy R., *Radonul și cancerul pulmonar*, seria Radioactivitatea mediului II, Ed. Quantum-EFES, ISBN: 978-973-88835-2-9, 169 pp., 2009.

2. **Cosma Constantin** et al., *Construcții din beton cu impact redus asupra mediului și sănătății*, Ed. MATRIX ROM, ISBN 978-973-755-515-1, 375 pp., 2009.

3. **Cosma Constantin** et al., *Vârste absolute prin metode nucleare de datare*, seria Radioactivitatea mediului I, Ed. Quantum-EFES, ISBN: 978-973-88835-0-5, 217 pp., 2008.

7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

1. **C. Cosma**, D. Ristoiu, I. Haiduc, Environment and Progress/6: Mediul-Cercetare, protectie si gestiune, Editura EFES, 2006, pp. 532, ISSN 1584 – 6733.

2. D. Ciorba, A. Ozunu, **C. Cosma**, Environment and Progress/11: Mediul-Cercetare, protectie si gestiune/Managementul dezastrelor tehnologice, Editura EFES, 2007, pp. 521, ISSN 1584 – 6733.

3. L. Suciu, D. Ciorba, **C. Cosma**, Environment and Progress/14: Mediul-Cercetare, protectie si gestiune, 2009, pp. xxx, ISSN 1584 – 6733.

4. **Cosma Constantin** et al., Editori Studia Universitatis Babeș-Bolyai- Ambientum, Ed. EFES, ISSN: 1843-3855, 2007-2010.

5. **Cosma Constantin** et al. Editor la ECOTERRA, Numerele 1-24 anii 2004-2010, ecoterra@yahoo.com, ISSN 1584 – 7071.

8. Brevete internaționale

9. Brevete naționale

Brevet A/00510/2008 cu titlul „Procedeu ecologic automatizat de tratare a apelor din piscinele publice în vederea creșterii siguranței utilizatorilor”, Beneficiar ICPE Bistrița

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

11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)

(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I: (2) (Vezi Anexa 1)

2005	2006	2007	2008	2009
0	0	1	1	0

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

- Lucrarea **Some Aspects of Radioactive Contamination after Chernobyl Accident in Romania** din **JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY**, 251, 221-226, 2002 este citata in: **M. L'Annunziata, Handbook of radioactivity analysis, Academic Press, Elsevier, 2004.**

- aproximativ **210 citări** în alte lucrări, reviste, volume

- **peste 11 citări** în presa internațională/ națională referitoare la articolul „Comparative risk assessment of residential radon exposures in two radon-prone areas, Ștei (Romania) and Torrelodones (Spain)”, publicat în revista ISI (Impact Factor 2.579) *Science of The Total Environment* în 2009:

http://www.elpais.com/articulo/madrid/Torrelodones/tiene/niveles/radon/superiores/recomendado/elpepiespmad/20090930elpmad_2/Tes

<http://plataformasinc.es/index.php/esl/Noticias/Un-estudio-en-Torrelodones-confirma-al-radon-como-segunda-causa-de-cancer-de-pulmon>

<http://www.medicalnewstoday.com/articles/165752.php>

http://www.thaindian.com/newsportal/health/radon-gas-the-second-leading-cause-of-lung-cancer_100254525.html

<http://www.sciencedaily.com/releases/2009/09/090930102525.htm>

<http://www.physorg.com/news173532458.htm>

http://www.realitatea.net/radiatiile-de-uraniu-din-localitatea-bihoreana-stei--de-zeci-de-ori-mai-mari-decat-limita-admisa_629202.html

<http://www.adevarul.ro/taguri/radon.html>

<http://www.ziuaдецj.ro/action/article?ID=31549>

http://www.stiintaazi.ro/index.php?option=com_content&view=article&id=4401:radioactivitate-cu-mult-peste-media-europeana-langa-fostele-mine-romanesti-de-uraniu&catid=52:fizica&Itemid=74

<http://www.StiintaAzi.ro/radon>

3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005: (58/26*) (Vezi Anexa 1): *- cu excluderea tuturor autocitarilor grupului

2005	2006	2007	2008	2009	2010
9	8	10	12	17	2
4*	7*	3*	4*	7*	1*

4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

2003 - Premiul Horia Hulubei al Academiei Române în Fizica 8/I/2003

2004, 2005, 2007, 2008, 2009, Diplome și premii UBB pentru cercetare științifică

1996/1997 – Bursa de cercetare de la guvernul Belgian, Universitatea din Gent

1997 – Invitat de Academia de Stiinte din Novosibirsk la expeditia in M-tii Altai (Lacul Teleskoe) pentru cartarea radonului pe falii seismice

Reviewer/referent la urmatoarele reviste internationale cotate ISI:

- Radiation Measurements, din 2007
- Journal of Applied Radiation and Isotopes din 2008
- Acta Geophysica, din 2009
- Geofluids din 2010
- Romanian Journal of Physics din 2008

Participarea in perioada 1995-1997 ca si partener la doua proiecte europene in programul PC4 legate de radon (surse si masuri de remediere – 10.000 ECU; expunere si risc de cancer – 20.000 ECU).

Invitat in proiectul international IRP-International Radon Project (2006-2008) si contributie ca autor in monografia editata la terminarea proiectului “**Handbook on indoor radon**”, editata de World Health Organisation, ISBN 978 92 1547673, 94 pp, 2009.

Referent la teze de doctorat (Universitatea Tehnica Cluj, Universitatea din Craiova, Universitatea din Bucuresti).

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

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute): 10 pe perioada 2005-2009; peste 50 in total
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute): 24 pe perioada 2005-2009, peste 45 in total
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)

Lista nominală a doctoranzilor înmatriculați	
1	Alida Timar Gabor
2	Ștefan Vasiliniuc
3	Botond Papp
4	Adina Popa-Truța
5	Oana Rusu
6	Dan Nița
7	Andreea Rațiu
8	Delia Marcu
9	Dan Fulea
10	Kinga Hening Szacsvai
11	Ciprian Cîndea
12	Adelina Apostu
13	Tahas Alexandru
14	Iencian Ioan
15	Liviu Suci

Lista nominală a tezelor susținute	
Steluța Râmboiu	
Efectele contaminării cu Radon-222 si produși de filiație asupra organismului	
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI	
2001	
Iosif Mendichovszky	
Metode si Aplicatii in Imagistica RMN	
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI	
2007	
Ioan Suci	
Studierea prin metode atomice si nucleare a concentratiei de crom si metale grele in sol in zone de interes din Transilvania	
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI	
2008	

Dumitru Bărbos
Analiza multi-elementala prin spectrometrie gama si gama promptă
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
2008
Tamas Neda
Migrarea izotopilor radonului in sol si in diferiti factori de mediu
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
2008
Vasile Benea
Aplicarea luminiscentei stimulate termic (TL) și optic (OSL) la datarea ceramicilor
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
2008
Mircea Moldovan
Studii asupra radonului in diferiti factori de mediu
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
2008
Robert Begy
Studii de mediu prin utilizarea radioizotopului PB-210
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
2009
Tiberius Dicu
Efecte biologice la doze joase de radiație ionizantă
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
2009
Alexandra Dinu
Corelații între radonul din locuințe și incidența cancerului pulmonar în zona minieră Ștei-Băița
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
2009

- Post-doctoranzi (lista nominală):

Lista nominală a Post-doctoranzilor înmatriculați (Platiti din contracte)	
1	Dinu Alexandra din 2009
2	Benea Vasile in perioada 2007-2008
3	Dicu Tiberius in 2009

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

- Îndrumare lucrari de licenta (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)

Benea Vasile (Republica Moldova)/ teza “Datarea prin termoluminiscenta si luminiscenta stimulata optic a unor ceramici neolitice si romane”

- Post-doctoranzi (lista nominală)

7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI

Din 2006- Referent la **Radiation Measurements, Elsevier**

Din 2007- Referent la **Applied Radiation and Isotopes, Elsevier**

Din 2008- Referent la **Romanian Journal of Physics, Publishing House of the Romanian Academy**

Din 2009 - Referent la **Acta Geophysica**

Din 2010- Referent la **Geofluids**

8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI

Annalele Universitatii din Oradea-Seria matematica fizica (2000-2006)

Annalele Universitatii din Sibiu Seria Fizica, (2002-2005)

Environment and Progress (2003-2010)

Studia UBB – Ambientum (2007-2010)

Ecoterra (2004-2010)

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (EURO)	Funcția	Perioada
Program în cadrul “Six Framework Programme Priority 7”/ Contract Nr. C506015, BIOLOGY HEALTH AND ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR BETTER CITIZENSHIP acronim BIOHEAD CITIZEN	6000	Membru	2004 - 2008

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program CEE X MENER/ Proiect Nr. 614 / 2005 MONITORIZAREA ULTRASENSIBILĂ A POLUANȚILOR BAZATĂ PE SISTEME TANDEM CU DETECTORI NECONVENȚIONALI acronim MONUPOL	260000	Membru	2005 - 2008

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (EURO)	Funcția	Perioada
Programul operațional sectorial Creșterea Competitivității Economice, co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională/ Proiect Nr. 586/ 12487 IMPLEMENTAREA TEHNICILOR DE REMEDIERE A RADONULUI ÎN LOCUINȚE DIN ZONA MINEI URANIFERE BĂIȚA acronim IRART	1.200.000	Coordonator proiect	2009/2010 - 2013
Proiect WHO-IRP (INTERNATIONAL RADON PROJECT) , FINANȚAT DE WORLD HEALTH ORGANISATION (WHO)-GENEVA-ELVETIA	2.000	Responsabil proiect	2006 - 2008
Program BILATERAL ROMANIA-BELGIA (RO-WA)/ Proiect Nr. 3/2006-2008 MEDIUL SI EDUCATIA PENTRU MEDIU. FORMARE SI CERCETARE PENTRU O DEZVOLTARE DURABILA	4.000	Director proiect	2005 - 2008

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program PN II/ Proiect Nr. 32149/ 2008 STUDII EXPERIMENTALE ȘI CLINICE ASUPRA RADONULUI ÎN JUDEȚELE DIN CENTRUL TRANSILVANIEI ȘI IMPACTUL ASUPRA MORFOFIZIOLOGIEI APARATULUI RESPIRATOR LA OM ȘI ANIMAL acronim SERTIR	2.000.000	Director proiect	2008 - 2011
Program CAPACITĂȚI, BILATERAL/ Proiect Nr. 93/2008 THORON MEASUREMENTS IN RESIDENTIAL BUILDINGS AND WORKPLACES	96.000	Director proiect	2008 - 2009
Program CEEEX / Proiect Nr. 749/ 2006 VARSTE ABSOLUTE PRIN METODE NUCLEARE CU APLICATII IN ARHEOLOGIE, GEOLOGIE SI MEDIU, acronim VAMNA	1.500.000	Director proiect	2006 - 2008
Program CNCSIS/ Proiect Nr. 1730/ 2005 UTILIZAREA DETECTORILOR DE URME IN STUDII DE MEDIU SI GEOFIZICA. EXPERIMENTAREA SI TESTAREA UNOR DETECTORI DE URME INDIGENI	160.000	Director proiect	2005
Program CEEEX/ Proiect Nr. CEX 06-10-78/2006 NOI ABORDARI IN STUDII BIOMEDICALE SI DE MEDIU FOLOSIND METODE ATOMICE SI NUCLEARE acronim SANBIMED	195.000	Responsabil proiect	2006 - 2008
Program PN II/ Proiect Nr. 31034/ 2007 METODE EXPERIMENTALE CONVENȚIONALE SI NECONVENȚIONALE DE DETERMINARE A NIVELURILOR DE PERFORMANTA A MATERIALELOR, ELEMENTELOR SI STRUCTURILOR DE CONSTRUCȚII acronim METEX	100.000	Responsabil proiect	2007 - 2010
Program PN II/ Proiect Nr. 31052/ 2007 CERCETARI MULTIDISCIPLINARE IN VEDEREA STABILIRII UNOR SOLUTII PARTICULARE SI GLOBALE DE REDUCERE A IMPACTULUI REALIZARII, CONSOLIDARII SI POSTUTILIZARII CONSTRUCȚIILOR ASUPRA MEDIULUI NATURAL acronim PROMED	90.000	Responsabil proiect	2007 - 2010
Program PN II/ 2007 INVEN-INOVARE/ Proiect Nr. 273/ 2007 TEHNOLOGII ECOLOGICE AVANSATE DE TRATARE A APELOR DIN PISCINELE OLIMPICE	85.000	Responsabil proiect	2008- 2009
Program PN II- INOVARE/ Proiect Nr.1337/2008 TEHNOLOGIE PENTRU TESTAREA COMPLEXA A SCHIMBATOARELOR DE CALDURA PRIN SIMULAREA CONDITIILOR REALE DE EXPLOATARE acronim VIBRAAL	55.521	Responsabil proiect	2008- 2009
Program CEEEX - MENER/ Proiect Nr. 747/2006 CERCETARI PRIVIND CARTAREA NATIONALA A RADONULUI (IN INTERIOR SI IN DIFERITI FACTORI DE MEDIU) PENTRU PROTECTIA POPULATIEI IN CONFORMITATE CU CERINTELE NORMELOR INTERNATIONALE SI ALE UE acronim RADROM	300000	Responsabil proiect	2006 - 2008
Program CEREX INCERC, CEEEX/ Proiect Nr.1736/2005 ALINIAREA STRUCTURII SI OBIECTIVELOR CERCETARII EXPERIMENTALE LA CERINTELE PIETEI INTERNE SI A CELEI COMUNE EUROPENE PENTRU CONSTRUCȚII	90.000	Responsabil proiect	2005 - 2007

Program CEREX INCERC, CEEEX/ Proiect Nr.1831/2005 PROIECTAREA ECOLOGICĂ, O NOUĂ ABORDARE LA NIVEL EUROPEAN A REALIZĂRII ȘI REABILITĂRII CONSTRUCȚIILOR DIN BETON ARMAT acronim PROECO	130.000	Responsabil proiect	2005 - 2007
Program AGRAL/ Proiect Nr. 181 TEHNOLOGIE ECOLOGICA DE OXIGENARE SI DEZINFECTIE A APELOR PISCICOLE, UTILIZATA PENTRU CRESTEREA CANTITATIVA SI CALITATIVA A PRODUCTIEI DE PESTE	50.000	Responsabil proiect	2003 - 2005
Program AGRAL/ Proiect Nr. 180 TEHNOLOGIE DE DEZINFECTIE, CONDITIONARE SI PREZERVARE A OUALOR DE CONSUM IN SPATII DE DEPOZITARE SI PRODUCTIE UTILIZAND ACTIUNEA COMBINATA A OZONULUI, RADIATIILOR UV SI REFRIGERARII	52.000	Responsabil proiect	2003 - 2005
Program AGRAL/ Proiect Nr. 213 TEHNOLOGIE SI ECHIPAMENTE DE STERILIZARE A APEI UTILIZATE IN INDUSTRIA ALIMENTARA FOLOSIND RADIATIILE ULTRAVIOLETE IN SCOPUL CRESTERII SECURITATII ALIMENTATIEI	33.000	Responsabil proiect	2003 - 2005
Program RELANSIN/ Proiect Nr. 1739 INSTALATIE MODULARA PENTRU EPURAREA APELOR REZIDUALE	51.000	Responsabil proiect	2003 - 2005
Program INVENT/ Proiect Nr. 124 ECHIPAMENT DE DEZINFECTIE CU OZON	45.000	Responsabil proiect	2003 - 2005
Program MENER/ Proiect Nr. 304 CRESTEREA RANDAMENTULUI DE TRANSFER DE MASA PRIN UTILIZAREA COMBINATA A SISTEMELOR DE AERARE PNEUMATICA, MECANICA SI CU PELICULA BIOLOGICA IN REABILITAREA STATIILOR DE EPURARE ORASANESTI	30.000	Responsabil proiect	2003 - 2005
Program AGRAL/ Proiect Nr. 276 TEHNOLOGIE SI INSTALATIE DE OZONIZARE A APELOR DE PROCESS IN INDUSTRIA CARNII DE PASARE IN VEDEREA DEZINFECTIEI SI CONDITIONARII ECOLOGICE	75.000	Responsabil proiect	2003 - 2005

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

Invited Lecturer/scientist la Washington University Seattle, Radioprotection Clinic Health Center în 2000

Invited Lecturer/scientist la Academy of Science of Novosibirsk în 1997

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

Membru fondator la International Geo-Hazards Research Society din 2008;

Membru în conducere la Romanian Radiological Protection Society din 2004;

European Physics Society din 2002;

Indoor Air Quality and Climate Society (1996-2004);

Balkan Physical Society din 2006;

American Medical Physics Society USA din 2002;

Balkan Environmental Association (B.EN.A.) din 2004.

15. Conferințe invitate internaționale

C. Cosma et al., *Radon potential from soil measurement using a special method of sampling*, lucrare invitată la INTERNATIONAL GEO-HAZARDS RESEARCH SYMPOSIUM İSTANBUL, TURKEY, 9-11 MARCH 2009 [HTTP://WWW.IGRS.MAM.GOV.TR/](http://www.IGRS.MAM.GOV.TR/)

Cosma C. et al., *Lung cancer risk and residential radon exposure in Romania*, lucrare invitată la 3Rd Central and Eastern Europe Conference on Health and Environment 19-22 Octombrie 2008 Cluj-Napoca [HTTP://WWW.CEECHE.ORG/INFO.ASPX?DP=PRELIMINARY%20PROGRAM](http://www.ceecche.org/info.aspx?dp=preliminary%20program)

C. Cosma et al., *Nuclear and Seminucler Dating Methods: Application in Archeology, Geology and Environmental Science*, lucrare invitată la Terrestrial radionuclides in the Environment, Environmental Conferences Veszprem 2008, ISBN 978 963 9696 488

C. Cosma et al., *Biology Based Lung Cancer Model for Chronic Low Radon Exposures*, lucrare invitată la 8 th International Symposium on the Natural Radiation Environment (NRE-VIII), 7 – 12 October 2007 Búzios, Rio de Janeiro, Brazil [HTTP://NREVIII.IRD.GOV.BR/](http://nreviii.ird.gov.br/)

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

2001- Membru în comitetul științific al Conferinței Internaționale „Methodes avancees d’analyse spectroscopique” Cluj-Napoca, Romania, organizată de UJF Grenoble și UBB

2003- Membru în comitetul științific al Conferinței Internaționale „Environment & Progress”, 3st edition, Șimleu Silvaniei, Romania

2004- Membru în comitetul științific al Seminarului Internațional „Séminaire international sur le Droit nucléaire et la protection de l’environnement” Cluj –Napoca, Romania, organizat de NEA, EC, CNCAN, UBB

2005- Membru în comitetul științific/ de organizare al Conferinței Internaționale „Isotopic and Molecular Processes”, 4st edition Cluj –Napoca, Romania, organizată de INCDTIM și UBB

2007- Membru în comitetul de organizare al Congresului Internațional „Central and East European IRPA Regional Congress” Brașov, Romania, organizat de IRPA și RSRP

2007- Membru în comitetul de organizare al Conferinței Internaționale BENA-ICAI „Sustainable Development in the Balkan Area: Vision and Reality”, 18-20 iulie, 2007, Alba Iulia

2009- Membru în comitetul de organizare al Conferinței Internaționale „The 10th International Conference on Gas Geochemistry” ICGG 10, 14-21 Septembrie 2009 Cluj-Napoca

2009- Membru în comitetul științific al Conferinței Internaționale „Environment & Progress”, 9st edition, Cluj-Napoca, Romania

III. Realizare remarcabilă

Realizarea, dotarea si includerea in circuitul international a Laboratorului de datare nucleara (termoluminiscenta, luminiscenta stimulata optic si datarea sedimentelor tinere prin metoda Pb-210).

Inainte de 1990 au existat incercari nereusite de a implementa metode de datare in Romania, la Cluj (datare cu radiocarbon, termoluminiscenta) si in Bucuresti (potasiu-argon). Dupa anul 2000 cu ajutorul unei instalatii simple de termoluminiscenta, destinata dozimetriei medicale, primita donatie de la Universitatea din Koln, am avut indrazneala de a adapta aceasta aparatura pentru datarea unor ceramici neolitice si romane. Primele rezultate au fost incurajatoare si am orientat unul din primii doctoranzi Vasile Benea pe aceasta directie. Ulterior, grupul a fost completat cu inca doua persoane Alida Timar si Begy Robert. Metoda datarii luminiscente implica aplicarea simultana a doua tipuri de masuratori: captarea semnalului optic indus de radioactivitatea ambientala in locul in care s-a pastrat obiectul si masurarea exacta a dozei anuale care la randul sau este o problema complicata, realizandu-se prin masuratori care includ spectrometria gama de inalta rezolutie, spectrometria alfa sau activarea cu neutroni. O a treia problema ce trebuie rezolvata este legata de prelucrarea probelor in vederea masurarii semnalului optic.

Am reusit in ultimii 5 ani sa rezolv toate cele 3 problemele prin:

- Achizitionarea unei instalatii moderne de luminiscenta (TL si OSL) Riso TL-OSL-20/D care citeste semnalul luminiscent avand si capacitatea de a iradia cu o sursa beta in vederea provocarii artificiale a luminiscentei. Instalatia lucreaza fara intreruperi din mai 2008
- Procurarea a doua instalatii de spectrometrie gama de inalta rezolutie HP-Ge racite electromecanic la temperatura azotului lichid, una cu performante deosebite in domeniul energiilor mici si de asemenea am construit 2 turnuri de plumb (2x1200Kg) pentru a reduce cat mai mult fondul si a imbunatati sensibilitatea de detectie. Am achizitionat de asemenea doua module de spectrometrie alfa care lucreaza in conditii foarte bune si suntem in faza in care ne dezvoltam micul laborator de radiochimie pentru obtinerea surselor alfa.
- A fost procurata si instalata aparatura conexas necesara obtinerii probelor in vederea datarii (hote, separatoare, site, lichide grele, acizi, sticlarii, microbalante, etc) si s-a amenajat un laborator special din 3 componente separate. Laboratorul este functional de peste un an de zile.

Toate aceste instalatii si aparate au fost procurate prin granturile prezentate anterior, valoarea totala investita este de peste 300.000 Euro. Au fost elaborat doua teze de doctorat in 2008 si 2009, una va fi sustinuta in mai 2010 iar alte 2 urmeaza in 2011 si 2012.

Toti doctoranzii, pe baza unor legaturi directe pe care le-am dezvoltat cu ocazia bursei castigate prin concurs de la guvernul belgian, au efectuat stagii master sau doctoral in strainatate ceea ce a facilitat obtinerea unor rezultate rapide si valoroase. Am avut colaborari deosebite cu Universitatile din Gent, Veszprem si Cantabria. In momentul de fata Drd. Stefan Vasiliniuc efectueaza un stagiu de 6 luni in Gent. Am efectuat primele datari in Romania pe ceramici, loess si sol cu rezultate publicate in reviste ISI si comunicari la conferinte internationale de specialitate. De asemenea prin metoda Pb-210 am datat rate de sedimentare pentru lacurile Sf. Ana si Lacul Rosu.

Lucrarea datand loes-ul romanesc a obtinut Premiul international „Vagn Mejdahl Prize” for Outstanding Presentation obtinut in cadrul „12th International Conference on Luminescence and Electron Spin Resonance Dating”, 18th- 22nd September 2008, Beijing, China.

Am primit propuneri de colaborare din India, SUA, Belgia si Ungaria. Doctoranzi de la Universitatile din Bucuresti si Iasi au efectuat stagii doctorale pentru a se instrui in laboratorul nostru, dorind sa-si dezvolte laboratoare similare de datare luminiscenta.

Noi am facut inca un pas inainte abordand datarea holocenului prin studiul dezechilibrelor in seria uraniului, directie pe care am abordat-o in 2009 si pe care au fost angajati 2 doctoranzi noi.

Publicatii relevante:

1. Preliminary dating results on ancient ceramics from Romania by means of thermoluminescence, **Cosma C.**, Benea V., Timar A., Barbos D., Paunoiu C., *Radiation Measurements* nr. 41, 987-990, 2006
2. Luminescent dating of Neolithic ceramics from Lumea Nouă, Romania, Benea V., Vandenberghe D., Timar A., Van den Haute P., **Cosma C.**, Gligor M., Florescu C., *Geochronometria*, 28, 9-16, 2007
3. Using natural luminescent materials and highly sensitive sintered dosimeters MCP-N (LiF:Mg,Cu,P) in radiation dosimetry, **Cosma C.**, Timar A., Benea V., Pop I., Jurcut T., Ciorba D., *Journal of optoelectronics and advanced materials*, 10, nr 3, 573-577, 2008
4. The Determination of Absolute Intensity of 234mPa's 1001 keV Gamma Emission Using Monte Carlo Simulation, Begy R., **Cosma C.**, Timar A., Fulea D., *Journal of Radiation Research*, nr 50, 277-279, 2009

5. Recent changes in Red Lake (Romania) sedimentation rate determined from depth profiles of ^{210}Pb and ^{137}Cs radioisotopes, Begy R., **Cosma C.**, Timar A., *J. of Enviro. Radioactivity*, 100, 644-648, 2009
6. Optical dating of Romanian loess using fine-grained quartz, Timar A., Vandenberghe D., Panaiotu E.C., Panaiotu C.G., Necula C., **Cosma C.** and Van den haute P., *Quaternary Geochronology*, doi: 10.1016/j.quageo.2009.03.003. Available online 2 April 2009
7. Sediment accumulation rate in the red lake (Romania) determined by Pb-210 and Cs-137 radioisotopes, Begy, R., **Cosma, C.**, Horvath, Z., *Romanian Journal in Physics*, 54 (9-10), pp. 943-949, 2009
8. Alte 3 lucrari sunt trimise spre publicare

Data: 22.03.2010

Semnătura:

Prof. Dr. Constantin Cosma

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,

Scopus
19 March 2010

1. Begy, R., Cosma, C., Horvath, Z.

Sediment accumulation rate in the red lake (Romania) determined by Pb-210 and Cs-137 radioisotopes (2009)

Romanian Journal in Physics, 54 (9-10), pp. 943-949.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-76649123970&partnerID=40&md5=47c507e813b1005b6ffdf7bcba029ead)

[76649123970&partnerID=40&md5=47c507e813b1005b6ffdf7bcba029ead](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-76649123970&partnerID=40&md5=47c507e813b1005b6ffdf7bcba029ead)

DOCUMENT TYPE: **Article**/ SOURCE: Scopus

2. Dicu, T., Postescu, I.D., Foris, V., Brie, I., Fischer-Fodor, E., Cernea, V., Moldovan, M., Cosma, C.

The effect of a grape seed extract on radiation-induced DNA damage in human lymphocytes

(2009) AIP Conference Proceedings, 1131, pp. 181-186.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70450207159&partnerID=40&md5=393e5ed7c221ef78b25ddfb5d11f5976)

[70450207159&partnerID=40&md5=393e5ed7c221ef78b25ddfb5d11f5976](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70450207159&partnerID=40&md5=393e5ed7c221ef78b25ddfb5d11f5976)

DOCUMENT TYPE: **Conference Paper**/ SOURCE: Scopus

3. Begy, R.-C., Cosma, C., Timar, A., Fulea, D.

The determination of absolute intensity of ^{234m}Pa 's 1001 keV gamma emission using monte carlo simulation

(2009) Journal of Radiation Research, 50 (3), pp. 277-279.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70349247958&partnerID=40&md5=2ed53ba683b9327fb47b40289c6aad51)

[70349247958&partnerID=40&md5=2ed53ba683b9327fb47b40289c6aad51](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70349247958&partnerID=40&md5=2ed53ba683b9327fb47b40289c6aad51)

DOCUMENT TYPE: **Article**/ SOURCE: Scopus

4. Fulea, D., Cosma, C., Pop, I.G.

Monte Carlo method for radiological X-ray examinations

(2009) Romanian Journal in Physics, 54 (7-8), pp. 629-639.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70349622770&partnerID=40&md5=1a63bd722123d4d6552661e758f573b1)

[70349622770&partnerID=40&md5=1a63bd722123d4d6552661e758f573b1](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70349622770&partnerID=40&md5=1a63bd722123d4d6552661e758f573b1)

DOCUMENT TYPE: **Article**/ SOURCE: Scopus

5. Cosma, C., Szacsvai, K., Dinu, A., Ciorba, D., Dicu, T., Suci, L.

Preliminary integrated indoor radon measurements in Transylvania (Romania)

(2009) Isotopes in Environmental and Health Studies, 45 (3), pp. 259-268.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67349168243&partnerID=40&md5=8b282db468a9a4aeb538395874938ecd)

[67349168243&partnerID=40&md5=8b282db468a9a4aeb538395874938ecd](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67349168243&partnerID=40&md5=8b282db468a9a4aeb538395874938ecd)

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

Cited 1 time:

1. Sainz, C., Dinu, A., Dicu, T., Szacsvai, K., Cosma, C., Quindós, L.S.

Comparative risk assessment of residential radon exposures in two radon-prone areas, Ștei (Romania) and Torrelodones (Spain)

(2009) Science of the Total Environment, 407 (15), pp. 4452-4460.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67349147049&partnerID=40&md5=2e3ee160d16be0dff673356a489827f6)

[67349147049&partnerID=40&md5=2e3ee160d16be0dff673356a489827f6](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67349147049&partnerID=40&md5=2e3ee160d16be0dff673356a489827f6)

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

6. Cosma, C., Timar, A., Benea, V., Pop, I., Moldovan, M.

Carbon molecular sieve for radon and thoron monitoring

(2009) Romanian Journal in Physics, 54 (3-4), pp. 401-405.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-68749108140&partnerID=40&md5=de98d0464b075e92ca954e6aad257712)

[68749108140&partnerID=40&md5=de98d0464b075e92ca954e6aad257712](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-68749108140&partnerID=40&md5=de98d0464b075e92ca954e6aad257712)

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

7. Sainz, C., Dinu, A., Dicu, T., Szacsvai, K., Cosma, C., Quindós, L.S.
Comparative risk assessment of residential radon exposures in two radon-prone areas, Ștei (Romania) and Torreldones (Spain)

(2009) *Science of the Total Environment*, 407 (15), pp. 4452-4460.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67349147049&partnerID=40&md5=2e3ee160d16be0dff673356a489827f6)

[67349147049&partnerID=40&md5=2e3ee160d16be0dff673356a489827f6](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67349147049&partnerID=40&md5=2e3ee160d16be0dff673356a489827f6)

DOCUMENT TYPE: **Article**/ SOURCE: Scopus

8. Cosma, C., Petrescu, I., Meilescu, C., Timar, A.
Studies on the radioactivity of lignite from the area between the Danube and Motru (South-West Romania) and the incidence on the environment

(2009) *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 10 (1), pp. 192-200.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-64649091999&partnerID=40&md5=027ded1c2371ac71d054f610605114b4)

[64649091999&partnerID=40&md5=027ded1c2371ac71d054f610605114b4](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-64649091999&partnerID=40&md5=027ded1c2371ac71d054f610605114b4)

DOCUMENT TYPE: **Article**/ SOURCE: Scopus

9. Cosma, C., Ciorba, D., Timar, A., Szacsvai, K., Dinu, Al.

Radon exposure and lung cancer risk in Romania

(2009) *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 10 (1), pp. 94-103.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-64649095246&partnerID=40&md5=4279c89744eababa48971012e0d2b589)

[64649095246&partnerID=40&md5=4279c89744eababa48971012e0d2b589](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-64649095246&partnerID=40&md5=4279c89744eababa48971012e0d2b589)

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

10. Timar, A., Vandenberghe, D., Panaiotu, E.C., Panaiotu, C.G., Necula, C., Cosma, C., van den haute, P.

Optical dating of Romanian loess using fine-grained quartz

(2009) *Quaternary Geochronology*, . Article in Press.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-64549118584&partnerID=40&md5=7b802fc65f49a479d607a86e4fdf4d90)

[64549118584&partnerID=40&md5=7b802fc65f49a479d607a86e4fdf4d90](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-64549118584&partnerID=40&md5=7b802fc65f49a479d607a86e4fdf4d90)

DOCUMENT TYPE: **Article in Press** / SOURCE: Scopus

11. Fulea, D., Cosma, C.

Monte Carlo sampling for gamma and beta detectors using a general purpose PC program

(2009) *Radiation Measurements*, 44 (3), pp. 278-282.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67349223612&partnerID=40&md5=ccd082dae1821a5bdef4cddba7b65c7f)

[67349223612&partnerID=40&md5=ccd082dae1821a5bdef4cddba7b65c7f](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67349223612&partnerID=40&md5=ccd082dae1821a5bdef4cddba7b65c7f)

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

12. Moldovan, M., Cosma, C., Encian, I., Dicu, T.

Radium-226 concentration in Romanian bottled mineral waters

(2009) *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 279 (2), pp. 487-491.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-58349116670&partnerID=40&md5=2ec8fc356306e6489eb683645f2fa41d)

[58349116670&partnerID=40&md5=2ec8fc356306e6489eb683645f2fa41d](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-58349116670&partnerID=40&md5=2ec8fc356306e6489eb683645f2fa41d)

DOCUMENT TYPE: **Article**/ SOURCE: Scopus

13. Dicu, T., Brie, I., Virag, P., Fischer, E., Perde, M., Foriș, V., Cernea, V., Cosma, C.

Genotoxic effects of ⁶⁰Co γ-rays on Chinese hamster ovary (CHO) cells

(2008) *Nukleonika*, 53 (4), pp. 161-165. [http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-65549148463&partnerID=40&md5=73e18591c5e667352143f0b4e3e0ddea)

[65549148463&partnerID=40&md5=73e18591c5e667352143f0b4e3e0ddea](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-65549148463&partnerID=40&md5=73e18591c5e667352143f0b4e3e0ddea)

DOCUMENT TYPE: **Article**/ SOURCE: Scopus

Cited 1 time:

1. Dicu, T., Postescu, I.D., Foris, V., Brie, I., Fischer-Fodor, E., Cernea, V., Moldovan, M., Cosma, C.

The effect of a grape seed extract on radiation-induced DNA damage in human lymphocytes

(2009) *AIP Conference Proceedings*, 1131, pp. 181-186.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70450207159&partnerID=40&md5=393e5ed7c221ef78b25ddfb5d11f5976>
DOCUMENT TYPE: Conference Paper/ SOURCE: Scopus

14. Néda, T., Szakács, A., Cosma, C., Mócsy, I.

Radon concentration measurements in mofettes from Harghita and Covasna Counties, Romania
(2008) Journal of Environmental Radioactivity, 99 (12), pp. 1819-1824.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-55549145019&partnerID=40&md5=795e81cfeef039f59b4735b28eee477c>

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

15. Truță-Popa, L.-A., Hofmann, W., Fakir, H., Cosma, C.

Biology based lung cancer model for chronic low radon exposures

(2008) AIP Conference Proceedings, 1034, pp. 78-85.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-52249110155&partnerID=40&md5=6eeaa62e76f929d527b09cdab1a143ca>

DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

16. Bărbos, D., Păunoiu, C., Mladin, M., Cosma, C.

The prompt gamma neutron activation analysis facility at ICN - Pitesti

(2008) AIP Conference Proceedings, 1036, pp. 180-185.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-52249108306&partnerID=40&md5=78beb14435d9dc3bc473f8d699c5d11f>

DOCUMENT TYPE: Conference Paper/ SOURCE: Scopus

17. Cosma, C., Moldovan, M., Dicu, T., Kovacs, T.

Radon in water from Transylvania (Romania)

(2008) Radiation Measurements, 43 (8), pp. 1423-1428.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-52249112439&partnerID=40&md5=a37ccd93f9178c8a5ab2bd03695042c0>

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

18. Cosma, C., Suci, I., Jäntschi, L., Bolboacă, S.D.

Ion-molecule reactions and chemical composition of emanated from herculane Spa geothermal sources

(2008) International Journal of Molecular Sciences, 9 (6), pp. 1024-1033.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-46749133835&partnerID=40&md5=ae7a86e940fdfeb433ef6cdf761cc342>

DOCUMENT TYPE: Article/ SOURCE: Scopus

Cited 1 time:

1. Wynn, J.G., Sumrall, J.B., Onac, B.P.

Sulfur isotopic composition and the source of dissolved sulfur species in thermo-mineral springs of the Cerna Valley, Romania

(2010) Chemical Geology, 271 (1-2), pp. 31-43.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-75749100918&partnerID=40&md5=ed287eb55261f0990fad66f54a3a88fe>

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

19. Néda, T., Szakács, A., Mócsy, I., Cosma, C.

Radon concentration levels in dry CO₂ emanations from Harghita Băi, Romania, used for curative purposes

(2008) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, pp. 1-7. Volume 277, Number 3, pp. 685-691,

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-42049108034&partnerID=40&md5=65e1a80c0cc1713946fe5cfaee790670>

DOCUMENT TYPE: Article in Press / SOURCE: Scopus

20. Suciu, I., Cosma, C., Todica, M., Bolboacă, S.D., Jäntschi, L.
Analysis of soil heavy metal pollution and pattern in central Transylvania
(2008) International Journal of Molecular Sciences, 9 (4), pp. 434-453.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-43049108829&partnerID=40&md5=0dde8d5ed2b2140e30fce90db28fac32>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

Cited 1 time

1. Levei, E., Frentiu, T., Ponta, M., Senila, M., Miclean, M., Roman, C., Cordos, E., Cordos, E.
Characterisation of soil quality and mobility of Cd, Cu, Pb and Zn in the baia mare area Northwest Romania following the historical pollution
(2009) International Journal of Environmental Analytical Chemistry, 89 (8-12), pp. 635-649.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70350130836&partnerID=40&md5=338cb882840fedaad809d30c60b6e06b>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

21. Cosma, C., Timar, A., Benea, V., Pop, I., Jurcut, T., Ciorba, D.
Using natural luminescent materials and highly sensitive sintered dosimeters MCP-N (LiF:Mg,Cu,P) in radiation dosimetry
(2008) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 10 (3), pp. 573-577.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-41849098900&partnerID=40&md5=10d1a3d5c26cffa60ce995f4cc6985c2>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

22. Benea, V., Vandenberghe, D., Timar, A., Van Den Haute, P., Cosma, C., Gligor, M., Florescu, C.
Luminescence dating of neolithic ceramics from lumea nouă, Romania
(2007) Geochronometria, 28 (1), pp. 9-16.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-36849031840&partnerID=40&md5=493543e720ac1626444bcf2429854a3a>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

23. Suciu, I., Cosma, C., Todica, M.
Monitoring the heavy metals concentration in the soil in the Campia Turzii area
(2007) AIP Conference Proceedings, 899, p. 751.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34547402575&partnerID=40&md5=b5902f8cfd0c29326a42b2671d5b0e32>
DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

Cited 1 time:

Suciu, I., Cosma, C., Todica, M., Bolboacă, S.D., Jäntschi, L.
Analysis of soil heavy metal pollution and pattern in central Transylvania
(2008) International Journal of Molecular Sciences, 9 (4), pp. 434-453. Cited 1 time.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-43049108829&partnerID=40&md5=0dde8d5ed2b2140e30fce90db28fac32>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

24. Mendichovszky, I., Ferretti, A., Del Gratta, C., Caulo, M., Cosma, C., Romani, G.L.
Nonlinear effects in the bold response for short stimulus duration heterogeneity of hemodynamic response
(2007) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9 (3), pp. 795-798.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-38549157152&partnerID=40&md5=82b7dce26cd5a29083cda8006cd51cb>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

25. Cosma, C., Benea, V., Timar, A., Barbos, D., Paunoiu, C.
Preliminary dating results for ancient ceramics from Romania by means of thermoluminescence
(2006) Radiation Measurements, 41 (7-8), pp. 987-990.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33749999317&partnerID=40&md5=f17a0a4e80f7686d648fc7f9d1c88a92>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

26. Etiope, G., Baciú, C., Caracausi, A., Italiano, F., Cosma, C.

Gas flux to the atmosphere from mud volcanoes in eastern Romania
(2004) *Terra Nova*, 16 (4), pp. 179-184.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-3142770170&partnerID=40&md5=78ad4dacc249a330604668f71380e49d>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

Cited 13 times:

1. Chao, H.-C., You, C.-F., Sun, C.-H.

Gases in Taiwan mud volcanoes: Chemical composition, methane carbon isotopes, and gas fluxes

(2010) *Applied Geochemistry*, 25 (3), pp. 428-436.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-75849143846&partnerID=40&md5=6fcffb12f37810a72bf41e7ca4229e42>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

2. Etiope, G.

Natural emissions of methane from geological seepage in Europe

(2009) *Atmospheric Environment*, 43 (7), pp. 1430-1443. Cited 3 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-59349116819&partnerID=40&md5=afc6dc601d9bc799446eb5d19d973f87d>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

3. Baciú, C., Etiope, G., Cuna, S., Spulber, L.

Methane seepage in an urban development area (Bacau, Romania): Origin, extent, and hazard

(2008) *Geofluids*, 8 (4), pp. 311-320. Cited 3 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-57049084660&partnerID=40&md5=fa327d27e65941a99d8f4bb667cf7e3f>
DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

4. Hosgormez, H., Etiope, G., Yalçın, M.N.

New evidence for a mixed inorganic and organic origin of the Olympic Chimaera fire (Turkey): A large onshore seepage of abiogenic gas

(2008) *Geofluids*, 8 (4), pp. 263-273. Cited 2 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-57049137779&partnerID=40&md5=f4d6bdda1a7fdf97bf1924d64036c468>
DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

5. Bonini, M.

Interrelations of mud volcanism, fluid venting, and thrust-anticline folding: Examples from the external northern Apennines (Emilia-Romagna, Italy)

(2007) *Journal of Geophysical Research B: Solid Earth*, 112 (8), art. no. B08413, . Cited 9 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-35348818690&partnerID=40&md5=7b441932c342e0b0ca94f1c2528d0465>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

6. Baciú, C., Caracausi, A., Etiope, G., Italiano, F.

Mud volcanoes and methane seeps in Romania: Main features and gas flux

(2007) *Annals of Geophysics*, 50 (4), pp. 501-511. Cited 3 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-44949103510&partnerID=40&md5=15817d2a6067862fbad3295d96651a3f>
DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

7. Etiope, G., Martinelli, G., Caracausi, A., Italiano, F.

Methane seeps and mud volcanoes in Italy: Gas origin, fractionation and emission to the atmosphere

(2007) Geophysical Research Letters, 34 (14), art. no. L14303, . Cited 12 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34548649516&partnerID=40&md5=c98202a9bfa8ea93f34e62b6a99fcb0e)

[34548649516&partnerID=40&md5=c98202a9bfa8ea93f34e62b6a99fcb0e](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34548649516&partnerID=40&md5=c98202a9bfa8ea93f34e62b6a99fcb0e)

DOCUMENT TYPE: Article/ SOURCE: Scopus

8. Alain, K., Holler, T., Musat, F., Elvert, M., Treude, T., Krüger, M.

Microbiological investigation of methane- and hydrocarbon-discharging mud volcanoes in the Carpathian Mountains, Romania

(2006) Environmental Microbiology, 8 (4), pp. 574-590. Cited 18 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33644869355&partnerID=40&md5=96681dbca737a7d0b672c6f4fd1da899)

[33644869355&partnerID=40&md5=96681dbca737a7d0b672c6f4fd1da899](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33644869355&partnerID=40&md5=96681dbca737a7d0b672c6f4fd1da899)

DOCUMENT TYPE: Review/ SOURCE: Scopus

9. Milkov, A.V., Etiope, G.

Global methane emission through mud volcanoes and its past and present impact on the Earth's climate - A comment

(2005) International Journal of Earth Sciences, 94 (3), pp. 490-492. Cited 5 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-22144443485&partnerID=40&md5=4ea04cb5f4e4dc5d169c677fb530c122)

[22144443485&partnerID=40&md5=4ea04cb5f4e4dc5d169c677fb530c122](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-22144443485&partnerID=40&md5=4ea04cb5f4e4dc5d169c677fb530c122)

DOCUMENT TYPE: Article/ SOURCE: Scopus

10. Kvenvolden, K.A., Rogers, B.W.

Gaia's breath - Global methane exhalations

(2005) Marine and Petroleum Geology, 22 (4 SPEC. ISS.), pp. 579-590. Cited 32 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-20444494898&partnerID=40&md5=e4c3ce3f44faff2ce069b01f33cad94)

[20444494898&partnerID=40&md5=e4c3ce3f44faff2ce069b01f33cad94](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-20444494898&partnerID=40&md5=e4c3ce3f44faff2ce069b01f33cad94)

DOCUMENT TYPE: Article/ SOURCE: Scopus

11. Etiope, G.

Mud volcanoes and microseepage: The forgotten geophysical components of atmospheric methane budget

(2005) Annals of Geophysics, 48 (1), pp. 1-7. Cited 2 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-20844444765&partnerID=40&md5=51dfbdac8328b7df8df0814ef25a278)

[20844444765&partnerID=40&md5=51dfbdac8328b7df8df0814ef25a278](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-20844444765&partnerID=40&md5=51dfbdac8328b7df8df0814ef25a278)

DOCUMENT TYPE: Article/ SOURCE: Scopus

12. Etiope, G., Milkov, A.V.

A new estimate of global methane flux from onshore and shallow submarine mud volcanoes to the atmosphere

(2004) Environmental Geology, 46 (8 SPEC.ISS.), pp. 997-1002. Cited 30 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-3142676139&partnerID=40&md5=ca7d5bbbadd9924559edfee6b3f090cc)

[3142676139&partnerID=40&md5=ca7d5bbbadd9924559edfee6b3f090cc](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-3142676139&partnerID=40&md5=ca7d5bbbadd9924559edfee6b3f090cc)

DOCUMENT TYPE: Conference Paper/ SOURCE: Scopus

13. Etiope, G., Feyzullayev, A., Baciu, C.L., Milkov, A.V.

Methane emission from mud volcanoes in eastern Azerbaijan

(2004) Geology, 32 (6), pp. 465-468. Cited 24 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-3142695576&partnerID=40&md5=b870d1fca9bd0502393ab1c07e2d0a2f)

[3142695576&partnerID=40&md5=b870d1fca9bd0502393ab1c07e2d0a2f](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-3142695576&partnerID=40&md5=b870d1fca9bd0502393ab1c07e2d0a2f)

DOCUMENT TYPE: Article/ SOURCE: Scopus

27. Aldea, N., Gluhoi, A., Mărginean, P., Cosma, C., Yaning, X., Tiandou, H., Tao, L., Wu, Z., Dong, B.

Investigation of supported nickel catalysts by X-ray absorption spectrometry and X-ray diffraction using synchrotron radiation

(2002) Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy, 57 (9), pp. 1453-1460
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0037072473&partnerID=40&md5=0f929fc172380c2a97f8dcf41a7f09d1>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

Cited 6 times:

1. Aldea, N., Rednic, V., Pinte, S., Marginean, P., Barz, B., Gluhoi, A., Nieuwenhuys, B.E., Neumann, M., Yaning, X., Matei, F.
Local, global and electronic structure of supported gold nanoclusters determined by EXAFS, XRD and XPS methods

(2009) Superlattices and Microstructures, 46 (1-2), pp. 141-148.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67249144704&partnerID=40&md5=f6df896bcfd821fa1bff2c38fec4f60c>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

2. Aldea, N., Barz, B., Pinte, S., Matei, F.
Theoretical approach regarding nanometrology of the metal nanoclusters used in heterogeneous catalysis by powder x-ray diffraction method

(2007) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9 (10), pp. 3293-3296. Cited 1 time.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-38549120397&partnerID=40&md5=360390e1bea2724b64dac008397b61bd>
DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

3. Turcu, R., Darabont, Al., Nan, A., Aldea, N., Macovei, D., Bica, D., Vekas, L., Pana, O., Soran, M.L., Koos, A.A., Biro, L.P.

New polypyrrole-multiwall carbon nanotubes hybrid materials
(2006) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 8 (2), pp. 643-647. Cited 5 times.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33646788096&partnerID=40&md5=73f065e2ece8781584b3ee9f33a05fb7>
DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

4. Aldea, N., Barz, B., Silipas, T.D., Aldea, F., Wu, Z.
Mathematical study of metal nanoparticle size determination by single x-ray line profile analysis

(2005) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 7 (6), pp. 3093-3100. Cited 4 times.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-29344444249&partnerID=40&md5=cad7c6f7c7bf4dc450921d0b845c31b0>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

5. Aldea, N., Barz, B., Gluhoi, A.C., Marginean, P., Yaning, X., Tiandou, H., Tao, L., Wu, Z., Wu, Z.
The analysis of the interaction metal-support in Ni catalysts by extended X-ray absorption fine structure and X-ray diffraction using synchrotron radiation

(2004) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 6 (4), pp. 1287-1296. Cited 3 times.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-10944229037&partnerID=40&md5=7f4b0f75e39a8e05db0fcc650aa0ec87>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

6. Aldea, N., Tiusan, C.V., Barz, B.
A new X-ray line profile approximation used for the evaluation of the global nanostructure of nickel clusters

(2004) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 6 (1), pp. 225-235.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-1842783113&partnerID=40&md5=c7c1281b6194437eb9d1b46341916e7b>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

28. Cosma, C.

Some aspects of radioactive contamination after Chernobyl accident in Romania

(2002) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 251 (2), pp. 221-226.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0036178810&partnerID=40&md5=7f03d5806d6c49aad5c55bcf4bad74fb>
DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

Cited 5 times:

1. Nonova, T., Tosheva, Z., Kies, A.

Radioactive radium and lead isotopes determinations in biota samples

(2009) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 282 (2), pp. 507-510.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-71349087822&partnerID=40&md5=0b09585ec37ce93687393b2305767982>

71349087822&partnerID=40&md5=0b09585ec37ce93687393b2305767982

DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

2. Begy, R., Cosma, C., Timar, A.

Recent changes in Red Lake (Romania) sedimentation rate determined from depth profiles of ²¹⁰Pb and ¹³⁷Cs radioisotopes

(2009) Journal of Environmental Radioactivity, 100 (8), pp. 644-648.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67649365431&partnerID=40&md5=35e39aa3d501a513ce1e8fbdecc933cd>

67649365431&partnerID=40&md5=35e39aa3d501a513ce1e8fbdecc933cd

DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

3. Strezov, A., Nonova, T.

Influence of macroalgal diversity on accumulation of radionuclides and heavy metals in Bulgarian Black Sea ecosystems

(2009) Journal of Environmental Radioactivity, 100 (2), pp. 144-150. Cited 1 time.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-58249090776&partnerID=40&md5=cb5b9196ef15236111adaebd3e28df70>

58249090776&partnerID=40&md5=cb5b9196ef15236111adaebd3e28df70

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

4. Hayes, P.L., Malin, J.N., Konek, C.T., Geiger, F.M.

Interaction of nitrate, barium, strontium and cadmium ions with fused quartz/water interfaces studied by second harmonic generation

(2008) Journal of Physical Chemistry A, 112 (4), pp. 660-668. Cited 12 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-39149092344&partnerID=40&md5=6c3fe10ff1fb29e278c63f72e599d6da>

39149092344&partnerID=40&md5=6c3fe10ff1fb29e278c63f72e599d6da

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

5. Gaca, P., Skwarzec, B., Mietelski, J.W.

Geographical distribution of ⁹⁰Sr contamination in Poland

(2006) Radiochimica Acta, 94 (3), pp. 175-179. Cited 5 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33645299557&partnerID=40&md5=500e5335424de1f357e47c16a485e432>

33645299557&partnerID=40&md5=500e5335424de1f357e47c16a485e432

DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

29. Cosma, C.

Alpha spectroscopy for thoron progeny implantation in different materials

(2001) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, 179 (2), pp. 255-261.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0035399583&partnerID=40&md5=7baf4b9c77843db826c7431fa76cfc33>

0035399583&partnerID=40&md5=7baf4b9c77843db826c7431fa76cfc33

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

Cited 1 time:

1. Hámori, K., Váradi, M., Csikai, J.

Space charge effect on the electrostatic collection of thoron decay products

(2006) Applied Radiation and Isotopes, 64 (7), pp. 854-857.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33646710995&partnerID=40&md5=eb63702112ae1a38a93693dc51d2d126>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

30. Cosma, C., Chereji, I.

Alpha and gamma spectrometry methods for thoron progeny implanted in glasses and other materials (2001) *Science of the Total Environment*, 272 (1-3), pp. 365-366.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0035858671&partnerID=40&md5=d7e19155c190eb796fba2174ea54d54f>

DOCUMENT TYPE: **Conference Paper** / SOURCE: Scopus

31. Cosma, C., Dancea, F., Jurcut, T., Ristoiu, D.

Determination of ^{222}Rn emanation fraction and diffusion coefficient in concrete using accumulation chambers and the influence of humidity and radium distribution (2001) *Applied Radiation and Isotopes*, 54 (3), pp. 467-473.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034746548&partnerID=40&md5=ebf26d9b78e73798d63d2326c2c9956b>

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

Cited 9 times:

1. López-Coto, I., Mas, J.L., Bolivar, J.P., García-Tenorio, R.

A short-time method to measure the radon potential of porous materials

(2009) *Applied Radiation and Isotopes*, 67 (1), pp. 133-138. Cited 1 time.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-56349137087&partnerID=40&md5=90d1119f0d7412f8b0b11cd71cf4c37e>

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

2. Papp, B., Deák, F., Horváth, A., Kiss, A., Rajnai, G., Szabó, Cs.

A new method for the determination of geophysical parameters by radon concentration measurements in bore-hole

(2008) *Journal of Environmental Radioactivity*, 99 (11), pp. 1731-1735.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-54249120732&partnerID=40&md5=8fd528fdca6e6800e005439a9cf8f356>

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

3. López-Coto, I., Bolivar, J.P., Mas, J.L., García-Tenorio, R.

Characterization of porous materials as radon source and its radiological implications

(2008) *AIP Conference Proceedings*, 1034, pp. 157-160.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-52249118148&partnerID=40&md5=cb0ff90e7febc9e2b00f9a672abc0f92>

DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

4. Popova, I.E., Kozliak, E.I.

Efficient extraction of fuel oil hydrocarbons from wood

(2008) *Separation Science and Technology*, 43 (4), pp. 778-793. Cited 2 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-41849145399&partnerID=40&md5=14eec96bc50cc6fa0f4f4ec9beac9c1b>

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

5. Tuccimei, P., Moroni, M., Norcia, D.

Simultaneous determination of ^{222}Rn and ^{220}Rn exhalation rates from building materials used in Central Italy with accumulation chambers and a continuous solid state alpha detector: Influence of particle size, humidity and precursors concentration

(2006) *Applied Radiation and Isotopes*, 64 (2), pp. 254-263. Cited 7 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-28044457693&partnerID=40&md5=390b19658a9adb4020a098d25cf84c6b>

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

6. Popova, I.E., Beklemishev, M.K., Kozliak, E.I.

Bioremediation of hydrocarbons from contaminated wood: A proof-of-concept study

(2005) Engineering in Life Sciences, 5 (3), pp. 223-233. Cited 3 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-21644458180&partnerID=40&md5=03bb3f12696c50ba5635a19a6ce0c918)

[21644458180&partnerID=40&md5=03bb3f12696c50ba5635a19a6ce0c918](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-21644458180&partnerID=40&md5=03bb3f12696c50ba5635a19a6ce0c918)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

7. Fournier, F., Groetz, J.-E., Jacob, M., Crolet, J.M., Lettner, J.M.

Simulation of radon transport through building materials: Influence of the water content on radon exhalation rate

(2005) Transport in Porous Media, 59 (2), pp. 197-214. Cited 4 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-14844289559&partnerID=40&md5=2e97cbd4ccc0fd37b137067ddd4ba8d)

[14844289559&partnerID=40&md5=2e97cbd4ccc0fd37b137067ddd4ba8d](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-14844289559&partnerID=40&md5=2e97cbd4ccc0fd37b137067ddd4ba8d)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

8. Gutiérrez, J.L., García-Talavera, M., Peña, V., Nalda, J.C., Voytchev, M., López, R.

Radon emanation measurements using silicon photodiode detectors

(2004) Applied Radiation and Isotopes, 60 (2-4), pp. 583-587. Cited 3 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-1342329459&partnerID=40&md5=5693bbed08b04e48e754bfe23406e387)

[1342329459&partnerID=40&md5=5693bbed08b04e48e754bfe23406e387](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-1342329459&partnerID=40&md5=5693bbed08b04e48e754bfe23406e387)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

9. Beklemishev, M.K., Kozliak, E.I.

Bioremediation of concrete contaminated with n-hexadecane and naphthalene

(2003) Acta Biotechnologica, 23 (2-3), pp. 197-210. Cited 9 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0041510294&partnerID=40&md5=e61c7499baf1fda05e9db01863b1a604)

[0041510294&partnerID=40&md5=e61c7499baf1fda05e9db01863b1a604](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0041510294&partnerID=40&md5=e61c7499baf1fda05e9db01863b1a604)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

32. Todica, M., Simon, S., Cosma, C., Cozar, O., Matei, E.

Algorithm for preliminary evaluation of the correlation time of local dynamics in some polymeric materials

(2000) Talanta, 53 (1), pp. 247-252.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034597337&partnerID=40&md5=e8aa6e6c3aa408e5dd62d5c55a6e9fd1)

[0034597337&partnerID=40&md5=e8aa6e6c3aa408e5dd62d5c55a6e9fd1](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034597337&partnerID=40&md5=e8aa6e6c3aa408e5dd62d5c55a6e9fd1)

DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

Cited 2 times:

1. Todica, M., Suci, I.

Evaluation of the activation energy of local dynamics in some polyisoprene-C7D8 solutions

(2003) International Journal of Modern Physics B, 17 (27), pp. 4935-4944.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0348142138&partnerID=40&md5=5479ea81d8775f8661af0c6627a2681b)

[0348142138&partnerID=40&md5=5479ea81d8775f8661af0c6627a2681b](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0348142138&partnerID=40&md5=5479ea81d8775f8661af0c6627a2681b)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

2. Todica, M.

Preliminary NMR and ESR investigation of local dynamics in some polyisoprene-CCl4 solutions

(2002) International Journal of Modern Physics B, 16 (23), pp. 3407-3417. Cited 3 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0037056455&partnerID=40&md5=c554fa9d80f620df3ea5cb6300b1bd8d)

[0037056455&partnerID=40&md5=c554fa9d80f620df3ea5cb6300b1bd8d](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0037056455&partnerID=40&md5=c554fa9d80f620df3ea5cb6300b1bd8d)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

33. Aldea, N., Gluhoi, A., Marginean, P., Cosma, C., Yaning, X.

Extended X-ray absorption fine structure and X-ray diffraction studies on supported nickel catalysts

(2000) Spectrochimica acta, Part B: Atomic spectroscopy, 55 (7), pp. 997-1008.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034228024&partnerID=40&md5=9dfbdf72f79194081faecd561c33d176)

[0034228024&partnerID=40&md5=9dfbdf72f79194081faecd561c33d176](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034228024&partnerID=40&md5=9dfbdf72f79194081faecd561c33d176)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

Cited 13 times:

1. Aldea, N., Pintea, S., Rednic, V., Matei, F., Yaning, X.

Comparative study of EXAFS spectra for close-shell systems

(2009) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 11 (12), pp. 2167-2171.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-75949108435&partnerID=40&md5=fe66f8b1d4d4556a709cc08214e40bcd)

[75949108435&partnerID=40&md5=fe66f8b1d4d4556a709cc08214e40bcd](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-75949108435&partnerID=40&md5=fe66f8b1d4d4556a709cc08214e40bcd)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

2. Aldea, N., Turcu, R., Nan, A., Craciunescu, I., Pana, O., Yaning, X., Wu, Z., Bica, D., Vekas, L., Matei, F.

Investigation of nanostructured Fe₃O₄ polypyrrole core-shell composites by X-ray absorption spectroscopy and X-ray diffraction using synchrotron radiation

(2009) Journal of Nanoparticle Research, 11 (6), pp. 1429-1439.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-68149158261&partnerID=40&md5=48b5b18141200175eff359f0d327058d)

[68149158261&partnerID=40&md5=48b5b18141200175eff359f0d327058d](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-68149158261&partnerID=40&md5=48b5b18141200175eff359f0d327058d)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

3. Aldea, N., Rednic, V., Pintea, S., Marginean, P., Barz, B., Gluhoi, A., Nieuwenhuys, B.E., Neumann, M., Yaning, X., Matei, F.

Local, global and electronic structure of supported gold nanoclusters determined by EXAFS, XRD and XPS methods

(2009) Superlattices and Microstructures, 46 (1-2), pp. 141-148.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67249144704&partnerID=40&md5=f6df896bcfd821fa1bff2c38fec4f60c)

[67249144704&partnerID=40&md5=f6df896bcfd821fa1bff2c38fec4f60c](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67249144704&partnerID=40&md5=f6df896bcfd821fa1bff2c38fec4f60c)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

4. Pintea, S., Rednic, V., Mărginean, P., Aldea, N., Tiandou, H., Wu, Z., Neumann, M., Matei, F.
Crystalline and electronic structure of Ni nanoclusters supported on Al₂O₃ and Cr₂O₃ investigated by XRD, XAS and XPS methods

(2009) Superlattices and Microstructures, 46 (1-2), pp. 130-136.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67349286821&partnerID=40&md5=c7824872ebd4f40e3eb36cd8b3391f5f)

[67349286821&partnerID=40&md5=c7824872ebd4f40e3eb36cd8b3391f5f](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-67349286821&partnerID=40&md5=c7824872ebd4f40e3eb36cd8b3391f5f)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

5. Aldea, N., Barz, B., Pintea, S., Matei, F.

Theoretical approach regarding nanometrology of the metal nanoclusters used in heterogeneous catalysis by powder x-ray diffraction method

(2007) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9 (10), pp. 3293-3296. Cited 1 time.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-38549120397&partnerID=40&md5=360390e1bea2724b64dac008397b61bd)

[38549120397&partnerID=40&md5=360390e1bea2724b64dac008397b61bd](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-38549120397&partnerID=40&md5=360390e1bea2724b64dac008397b61bd)

DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

6. Aldea, N., Marginean, P., Rednic, V., Pintea, S., Barz, B., Gluhoi, A., Nieuwenhuys, B.E., Xie, Y., Aldea, F., Neumann, M.

Crystalline and electronic structure of gold nanoclusters determined by EXAFS, XRD and XPS methods

(2007) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9 (5), pp. 1554-1560.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-38549096685&partnerID=40&md5=585bb11cc33650956e72f551d9c07812)

[38549096685&partnerID=40&md5=585bb11cc33650956e72f551d9c07812](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-38549096685&partnerID=40&md5=585bb11cc33650956e72f551d9c07812)

DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

7. Aldea, N., Barz, B., Aldea, F.

Weaknesses of the pseudo-Voigt distribution used in the characterization of nanostructured materials based on the powder X-ray diffraction method

(2007) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9 (3), pp. 651-654. Cited 1 time.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-38549091620&partnerID=40&md5=461f2b98a10bf3ff1472e46e5bac92b7)

[38549091620&partnerID=40&md5=461f2b98a10bf3ff1472e46e5bac92b7](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-38549091620&partnerID=40&md5=461f2b98a10bf3ff1472e46e5bac92b7)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

8. Aldea, N., Barz, B., Silipas, T.D., Aldea, F., Wu, Z.

Mathematical study of metal nanoparticle size determination by single x-ray line profile analysis

(2005) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 7 (6), pp. 3093-3100. Cited 4 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-29344444249&partnerID=40&md5=cad7c6f7c7bf4dc450921d0b845c31b0)

[29344444249&partnerID=40&md5=cad7c6f7c7bf4dc450921d0b845c31b0](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-29344444249&partnerID=40&md5=cad7c6f7c7bf4dc450921d0b845c31b0)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

9. Turcu, R., Peter, I., Pana, O., Giurgiu, L., Aldea, N., Barz, B., Grecu, M.N., Coldea, A.

Structural and magnetic properties of polypyrrole nanocomposites

(2004) Molecular Crystals and Liquid Crystals, 417, pp. 235/[719]-243/[727]. Cited 1 time.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-10044298304&partnerID=40&md5=b9b419bea8ed56d0c661471f5de05d4c)

[10044298304&partnerID=40&md5=b9b419bea8ed56d0c661471f5de05d4c](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-10044298304&partnerID=40&md5=b9b419bea8ed56d0c661471f5de05d4c)

DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

10. Aldea, N., Barz, B., Gluhoi, A.C., Marginean, P., Yaning, X., Tiandou, H., Tao, L., Wu, Z., Wu, Z.

The analysis of the interaction metal-support in Ni catalysts by extended X-ray absorption fine structure and X-ray diffraction using synchrotron radiation

(2004) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 6 (4), pp. 1287-1296. Cited 3 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-10944229037&partnerID=40&md5=7f4b0f75e39a8e05db0fcc650aa0ec87)

[10944229037&partnerID=40&md5=7f4b0f75e39a8e05db0fcc650aa0ec87](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-10944229037&partnerID=40&md5=7f4b0f75e39a8e05db0fcc650aa0ec87)

DOCUMENT TYPE: Article/ SOURCE: Scopus

11. Aldea, N., Tiusan, C.V., Barz, B.

A new X-ray line profile approximation used for the evaluation of the global nanostructure of nickel clusters

(2004) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 6 (1), pp. 225-235. Cited 8 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-1842783113&partnerID=40&md5=c7c1281b6194437eb9d1b46341916e7b)

[1842783113&partnerID=40&md5=c7c1281b6194437eb9d1b46341916e7b](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-1842783113&partnerID=40&md5=c7c1281b6194437eb9d1b46341916e7b)

DOCUMENT TYPE: Article/ SOURCE: Scopus

12. Aldea, N., Gluhoi, A., Mărginean, P., Cosma, C., Yaning, X., Tiandou, H., Tao, L., Wu, Z., Dong, B.

Investigation of supported nickel catalysts by X-ray absorption spectrometry and X-ray diffraction using synchrotron radiation

(2002) Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy, 57 (9), pp. 1453-1460. Cited 6 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0037072473&partnerID=40&md5=0f929fc172380c2a97f8dcf41a7f09d1)

[0037072473&partnerID=40&md5=0f929fc172380c2a97f8dcf41a7f09d1](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0037072473&partnerID=40&md5=0f929fc172380c2a97f8dcf41a7f09d1)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

13. Dascalu, D., Topa, V., Kleps, I.

Nanoscale science and engineering in Romania

(2001) Journal of Nanoparticle Research, 3 (5-6), pp. 343-352. Cited 1 time.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0035600742&partnerID=40&md5=11b916e431fe3ceab27b0c30f20ed4e2)

[0035600742&partnerID=40&md5=11b916e431fe3ceab27b0c30f20ed4e2](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0035600742&partnerID=40&md5=11b916e431fe3ceab27b0c30f20ed4e2)

DOCUMENT TYPE: Article/ SOURCE: Scopus

34. Cosma, C.

Strontium-90 measurement after the Chernobyl accident in Romanian samples without chemical separation

(2000) Spectrochimica acta, Part B: Atomic spectroscopy, 55 (7), pp. 1165-1171.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034227957&partnerID=40&md5=0b5d5bd45af1a861a114ea5091bc3eb0)

[0034227957&partnerID=40&md5=0b5d5bd45af1a861a114ea5091bc3eb0](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034227957&partnerID=40&md5=0b5d5bd45af1a861a114ea5091bc3eb0)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

35. Cosma, C., Ristoiu, D.

Study of rare gases in geothermal waters from Herculane area, Romania

(1999) Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica C, 22 (3-4), pp. 317-323.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-2242448960&partnerID=40&md5=6b98b5c6926cb138fec90969d853c2b0>
DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

Cited 1 time:

1. Cosma, C., Suciu, I., Jäntschi, L., Bolboacă, S.D.

Ion-molecule reactions and chemical composition of emanated from herculane Spa geothermal sources

(2008) International Journal of Molecular Sciences, 9 (6), pp. 1024-1033. Cited 1 time.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-46749133835&partnerID=40&md5=ae7a86e940fdfeb433ef6cdf761cc342>

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

36. Van Deynse, A., Cosma, C., Poffijn, A.

A passive radon dosimeter based on the combination of a track etch detector and activated charcoal

(1999) Radiation Measurements, 31 (1-6), pp. 325-330.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0032590705&partnerID=40&md5=8a37157151b4168994bda10055de3a9a>

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

Cited 4 times:

1. Tommasino, L., Tommasino, M.C., Viola, P.

Radon-film-badges by solid radiators to complement track detector-based radon monitors

(2009) Radiation Measurements, 44 (9-10), pp. 719-723.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70949106385&partnerID=40&md5=191d3a8b1502f9eaff1a94ffbe55466>

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

2. Néda, T., Szakács, A., Cosma, C., Mócsy, I.

Radon concentration measurements in mofettes from Harghita and Covasna Counties, Romania

(2008) Journal of Environmental Radioactivity, 99 (12), pp. 1819-1824.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-55549145019&partnerID=40&md5=795e81cfeef039f59b4735b28eee477c>

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

3. Taheri, M., Jafarizadeh, M., Baradaran, S., Zainali, Gh.

Development of a high efficiency personal/environmental radon dosimeter using polycarbonate detectors

(2006) Journal of Radiological Protection, 26 (4), art. no. 003, .

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33846093987&partnerID=40&md5=076276d3ebdb286ec1898985403ba826>

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

4. Chalupnik, S., Wysocka, M.

Measurement of radon exhalation from soil - Development of the method and preliminary results

(2003) Journal of Mining Science, 39 (2), pp. 191-198. Cited 1 time.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-3543111401&partnerID=40&md5=e065a605b1062904e87d84bfda9357ee>

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

37. Cosma, C., Van Deynse, A., Poffijn, A.

Studies on radon adsorption characteristics of different charcoals used as amplifiers for the track detectors

(1999) Radiation Measurements, 31 (1), pp. 351-354.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0032590701&partnerID=40&md5=8d034d8a81cc961d36ff2e392cd11590>

DOCUMENT TYPE: **Article** / SOURCE: Scopus

Cited 3 times:

1. Cosma, C., Timar, A., Benea, V., Pop, I., Moldovan, M.

Carbon molecular sieve for radon and thoron monitoring

(2009) Romanian Journal in Physics, 54 (3-4), pp. 401-405.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-68749108140&partnerID=40&md5=de98d0464b075e92ca954e6aad257712)

[68749108140&partnerID=40&md5=de98d0464b075e92ca954e6aad257712](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-68749108140&partnerID=40&md5=de98d0464b075e92ca954e6aad257712)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

2. Gaul, W.C., Underhill, D.W.

Dynamic adsorption of radon by activated carbon

(2005) Health Physics, 88 (4), pp. 371-378.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-14944379098&partnerID=40&md5=02edc7e383f0f4d327680c77d8af2e2a)

[14944379098&partnerID=40&md5=02edc7e383f0f4d327680c77d8af2e2a](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-14944379098&partnerID=40&md5=02edc7e383f0f4d327680c77d8af2e2a)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

3. Cosma, C., Dancea, F., Jurcut, T., Ristoiu, D.

Determination of ²²²Rn emanation fraction and diffusion coefficient in concrete using accumulation chambers and the influence of humidity and radium distribution

(2001) Applied Radiation and Isotopes, 54 (3), pp. 467-473. Cited 9 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034746548&partnerID=40&md5=ebf26d9b78e73798d63d2326c2c9956b)

[0034746548&partnerID=40&md5=ebf26d9b78e73798d63d2326c2c9956b](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034746548&partnerID=40&md5=ebf26d9b78e73798d63d2326c2c9956b)

DOCUMENT TYPE: Article/ SOURCE: Scopus

38. Ristoiu, D., Cosma, C., Voros, A., Ristoiu, T.

Evaluation of the volatile organic contents in aqueous samples by MI-QMS technique

(1998) Vacuum, 50 (3-4), pp. 359-362.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0032108697&partnerID=40&md5=21211bcd2dc9cdc78722dcb89912d430)

[0032108697&partnerID=40&md5=21211bcd2dc9cdc78722dcb89912d430](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0032108697&partnerID=40&md5=21211bcd2dc9cdc78722dcb89912d430)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

Cited 6 times:

1. Llamas, A.M., Ojeda, C.B., Rojas, F.S.

Process analytical chemistry - Application of mass spectrometry in environmental analysis: An overview

(2007) Applied Spectroscopy Reviews, 42 (4), pp. 345-367. Cited 1 time.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34548279390&partnerID=40&md5=7884643dcf3b2e63d7059280f8ce3ebf)

[34548279390&partnerID=40&md5=7884643dcf3b2e63d7059280f8ce3ebf](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34548279390&partnerID=40&md5=7884643dcf3b2e63d7059280f8ce3ebf)

DOCUMENT TYPE: Review /SOURCE: Scopus

2. Marczak, M., Wolska, L., Chrzanowski, W., Namieśnik, J.

Microanalysis of volatile organic compounds (VOCs) in water samples - Methods and instruments

(2006) Microchimica Acta, 155 (3-4), pp. 331-348. Cited 4 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33750213494&partnerID=40&md5=0bfaf61ffa88db075caaf00e9e9b8df7)

[33750213494&partnerID=40&md5=0bfaf61ffa88db075caaf00e9e9b8df7](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33750213494&partnerID=40&md5=0bfaf61ffa88db075caaf00e9e9b8df7)

DOCUMENT TYPE: Review/ SOURCE: Scopus

3. Ketola, R.A., Kotiaho, T., Cisper, M.E., Allen, T.M.

Environmental applications of membrane introduction mass spectrometry

(2002) Journal of Mass Spectrometry, 37 (5), pp. 457-476. Cited 58 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0036265684&partnerID=40&md5=f28d6a8f63c9046cb8789727b04f2243)

[0036265684&partnerID=40&md5=f28d6a8f63c9046cb8789727b04f2243](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0036265684&partnerID=40&md5=f28d6a8f63c9046cb8789727b04f2243)

DOCUMENT TYPE: Review/ SOURCE: Scopus

4. Allen, T.M., Falconer, T.M., Cisper, M.E., Borgerding, A.J., Wilkerson C.W., Jr.

Real-time analysis of methanol in air and water by membrane introduction mass spectrometry

(2001) Analytical Chemistry, 73 (20), pp. 4830-4835. Cited 25 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0035886657&partnerID=40&md5=bd9c6f32f02043d0007823c4a50f3042>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

5. Workman Jr., J., Veltkamp, D.J., Doherty, S., Anderson, B.B., Creasy, K.E., Koch, M., Tatera, J.F., Robinson, A.L., Bond, L., Burgess, L.W., Bokerman, G.N., Ullman, A.H., Darsey, G.P., Mozayeni, F., Bamberger, J.A., Greenwood, M.S.

Process analytical chemistry

(1999) Analytical Chemistry, 71 (12), pp. 81R-107R. Cited 8 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33646384182&partnerID=40&md5=2f3241826f4dda38414188c11f56121b>

DOCUMENT TYPE: Review / SOURCE: Scopus

6. Workman Jr., J., Veltkamp, D.J., Doherty, S., Anderson, B.B., Creasy, K.E., Koch, M., Tatera, J.F., Robinson, A.L., Bond, L., Burgess, L.W., Bokerman, G.N., Ullman, A.H., Darsey, G.P., Mozayeni, F., Bamberger, J.A., Greenwood, M.S.

Process analytical chemistry

(1999) Analytical Chemistry, 71 (12), pp. 121R-180R. Cited 71 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0038759870&partnerID=40&md5=9dbb436dbc06a387c13ffdb77c24302c>

DOCUMENT TYPE: Review / SOURCE: Scopus

39. Cosma, C., Ristoiu, D., Cozar, O., Znamirovski, V., Daraban, L., Ramboiu, S., Chereji, I.

Studies on the occurrence of radon in selected sites of Romania

(1997) Environment International, 22 (SUPPL. 1), pp. S61-S65.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0030825424&partnerID=40&md5=1d24187b32f9186e12084bcb1cf5fcd4>

DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

40. Chereji, I., Dreve, S., Boşcăneanu, S., David, C., Cosma, C.

Natural radioactivity in the Danube Delta waters

(1997) Environment International, 22 (SUPPL. 1), pp. S311-S314.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0030871396&partnerID=40&md5=a69c5a79ed2c453f906fa5aac95467e8>

DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

Cited 1 time:

1. Ramola, R.C., Yamada, Y., Miyamoto, K., Miyamoto, K.T., Shimo, M.

A study of radon exhalation rates from water samples by using liquid scintillation counter

(2002) Indian Journal of Environmental Protection, 22 (8), pp. 847-851. Cited 1 time.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0041317255&partnerID=40&md5=bba41a5892c8b1b1e397087cbe4c66d4>

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

41. Cosma, C., Ristoiu, D., Poffijn, A., Meesen, G.

Radon in various environmental samples in the Herculane Spa, Cerna Valley, Romania

(1997) Environment International, 22 (SUPPL. 1), pp. S383-8388.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0008664403&partnerID=40&md5=a2c49f9d8d8c12ff9791ae7b039cc998>

DOCUMENT TYPE: Conference Paper / SOURCE: Scopus

Cited 5 times:

1. Cosma, C., Suci, I., Jäntschi, L., Bolboacă, S.D.

Ion-molecule reactions and chemical composition of emanated from herculane Spa geothermal sources

(2008) International Journal of Molecular Sciences, 9 (6), pp. 1024-1033. Cited 1 time.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-46749133835&partnerID=40&md5=ae7a86e940fdfeb433ef6cdf761cc342>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

2. Somlai, K., Tokonami, S., Ishikawa, T., Vancsura, P., Gáspár, M., Jobbágy, V., Somlai, J., Kovács, T.

222Rn concentrations of water in the Balaton Highland and in the southern part of Hungary, and the assessment of the resulting dose

(2007) Radiation Measurements, 42 (3), pp. 491-495. Cited 4 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34249307494&partnerID=40&md5=7de46b05e77721344c3e49b26435b6a5>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

3. Žunić, Z.S., Kobal, I., Vaupotič, J., Kozak, K., Mazur, J., Birovljev, A., Janik, M., Čeliković, I., Ujić, P., Demajo, A., Krstić, G., Jakupi, B., Quarto, M., Bochicchio, F.

High natural radiation exposure in radon spa areas: a detailed field investigation in Niška Banja (Balkan region)

(2006) Journal of Environmental Radioactivity, 89 (3), pp. 249-260. Cited 10 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33746698336&partnerID=40&md5=e7eb7b0a3469300e7e6863eee92af487>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

4. Conen, F., Robertson, L.B.

Latitudinal distribution of radon-222 flux from continents

(2002) Tellus, Series B: Chemical and Physical Meteorology, 54 (2), pp. 127-133. Cited 20 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0036193623&partnerID=40&md5=787b9bbdb4c4805f197e5f7e8ffd7dae>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

5. Cosma, C., Ristoiu, D.

Study of rare gases in geothermal waters from Herculane area, Romania

(1999) Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica C, 22 (3-4), pp. 317-323. Cited 1 time.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-2242448960&partnerID=40&md5=6b98b5c6926cb138fec90969d853c2b0>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

42. Aldea, N., Zapotinschi, R., Cosma, C.

Crystallite size determination for supported metal catalysts by single X-ray profile Fourier analysis

(1996) Fresenius' Journal of Analytical Chemistry, 355 (3-4), pp. 367-369.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0030363083&partnerID=40&md5=3b3ea6d26c9ab073adb3f811733f91b5>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

Cited 6 times:

1. Aldea, N., Turcu, R., Nan, A., Craciunescu, I., Pana, O., Yaning, X., Wu, Z., Bica, D., Vekas, L., Matei, F.

Investigation of nanostructured Fe₃O₄ polypyrrole core-shell composites by X-ray absorption spectroscopy and X-ray diffraction using synchrotron radiation

(2009) Journal of Nanoparticle Research, 11 (6), pp. 1429-1439.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-68149158261&partnerID=40&md5=48b5b18141200175eff359f0d327058d>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

2. Lazar, M., Almasan, V., Pintea, S., Barz, B., Ducu, C., Malinovschi, V., Yaning, X., Aldea, N.
Preparation and structural characterization by XRD and XAS of the supported gold catalysts

(2008) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 10 (9), pp. 2244-2251.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-53049085848&partnerID=40&md5=f6deb2540b71ebe7b2f6162823f35957>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

3. Aldea, N., Barz, B., Pinte, S., Matei, F.

Theoretical approach regarding nanometrology of the metal nanoclusters used in heterogeneous catalysis by powder x-ray diffraction method

(2007) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9 (10), pp. 3293-3296. Cited 1 time.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-38549120397&partnerID=40&md5=360390e1bea2724b64dac008397b61bd>
DOCUMENT TYPE: Conference Paper /SOURCE: Scopus

4. Aldea, N., Barz, B., Silipas, T.D., Aldea, F., Wu, Z.

Mathematical study of metal nanoparticle size determination by single x-ray line profile analysis

(2005) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 7 (6), pp. 3093-3100. Cited 4 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-29344444249&partnerID=40&md5=cad7c6f7c7bf4dc450921d0b845c31b0>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

5. Aldea, N., Tiusan, C.V., Barz, B.

A new X-ray line profile approximation used for the evaluation of the global nanostructure of nickel clusters

(2004) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 6 (1), pp. 225-235. Cited 8 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-1842783113&partnerID=40&md5=c7c1281b6194437eb9d1b46341916e7b>
DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

6. Aldea, N., Gluhoi, A., Marginean, P., Cosma, C., Yaning, X.

Extended X-ray absorption fine structure and X-ray diffraction studies on supported nickel catalysts

(2000) Spectrochimica acta, Part B: Atomic spectroscopy, 55 (7), pp. 997-1008. Cited 13 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034228024&partnerID=40&md5=9dfbdf72f79194081faecd561c33d176>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

43. Cozar, O., David, L., Chis, V., Forisz, E., Cosma, C., Damian, G.

Local structure analysis of Cu(II)-diazepam complexes by ESR spectroscopy

(1996) Fresenius' Journal of Analytical Chemistry, 355 (5-6), pp. 701-702.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0030356271&partnerID=40&md5=377142a153f98fc3f30fa5267a1ab6a2>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

Cited 4 times:

1. Correia Dos Santos, M.M., Famila, V., Simões Gonçalves, M.L.

Copper-psychoactive drug complexes: A voltammetric approach to complexation by 1,4-benzodiazepines

(2002) Analytical Biochemistry, 303 (2), pp. 111-119. Cited 5 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0037089561&partnerID=40&md5=db53d4fa4955ee340c85ba38916063ff>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

3. Bombicz, P., Forisz, E., Madarász, J., Deák, A., Kálmán, A.

Inclusion compounds containing a drug: Structure and thermal stability of the first clathrates of nitrazepam and isothiocyanato ethanol complexes of Co(II) and Ni(II)

(2001) Inorganica Chimica Acta, 315 (2), pp. 229-235. Cited 5 times.

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0035957766&partnerID=40&md5=719cf7ce406f772619938d83719fcd8b>
DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

4. David, L., Cozar, O., Forizs, E., Craciun, C., Ristoiu, D., Balan, C.

Local structure analysis of some Cu(II) theophylline complexes

(1999) *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 55 (12), pp. 2559-2564.
Cited 2 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0033293772&partnerID=40&md5=1d2b8b6fb8652a0cb0d7b8e741cb0d45)

[0033293772&partnerID=40&md5=1d2b8b6fb8652a0cb0d7b8e741cb0d45](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0033293772&partnerID=40&md5=1d2b8b6fb8652a0cb0d7b8e741cb0d45)

DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

5. Cîntă, S., Iiescu, T., Astilean, S., David, L., Cozar, O., Kiefer, W.

1,4-Benzodiazepine drags adsorption on the Ag colloidal surface

(1999) *Journal of Molecular Structure*, 482-483, pp. 685-688. Cited 5 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0344603552&partnerID=40&md5=f649c170ece70443aef99e1e422b181f)

[0344603552&partnerID=40&md5=f649c170ece70443aef99e1e422b181f](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0344603552&partnerID=40&md5=f649c170ece70443aef99e1e422b181f)

DOCUMENT TYPE: Conference Paper /SOURCE: Scopus

44. Cosma, C., Ristoiu, D., Poffin, A.

Indoor radon and radon emanation in the herculane Spa (cerna valley) area-Romania

(1996) *Indoor and Built Environment*, 5 (4), pp. 236-240.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0343771721&partnerID=40&md5=fd571db967a913797276af5e7a66d3ae)

[0343771721&partnerID=40&md5=fd571db967a913797276af5e7a66d3ae](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0343771721&partnerID=40&md5=fd571db967a913797276af5e7a66d3ae)

DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

Cited 2 times:

1. Cosma, C., Suciu, I., Jäntschi, L., Bolboacă, S.D.

Ion-molecule reactions and chemical composition of emanated from herculane Spa geothermal sources

(2008) *International Journal of Molecular Sciences*, 9 (6), pp. 1024-1033. Cited 1 time.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-46749133835&partnerID=40&md5=ae7a86e940fdfeb433ef6cdf761cc342)

[46749133835&partnerID=40&md5=ae7a86e940fdfeb433ef6cdf761cc342](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-46749133835&partnerID=40&md5=ae7a86e940fdfeb433ef6cdf761cc342)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

2. Vaizoglu, S.A., Güler, C,

Indoor radon concentrations in Ankara dwellings

(1999) *Indoor and Built Environment*, 8 (5), pp. 327-331. Cited 6 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0342699441&partnerID=40&md5=a2cca2f122c3427e4e5b76fab20ca170)

[0342699441&partnerID=40&md5=a2cca2f122c3427e4e5b76fab20ca170](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0342699441&partnerID=40&md5=a2cca2f122c3427e4e5b76fab20ca170)

DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

45. Dărăban, L., Cosma, C., Fiat, T., Cozar, O., Croitoru, M.D.

Gamma-ray spectrometric analysis of neutron irradiated golden sands

(1996) *Fresenius' Journal of Analytical Chemistry*, 355 (3-4), pp. 370-371.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0030351285&partnerID=40&md5=6d5916793cac3f902ba62a61f73c3254)

[0030351285&partnerID=40&md5=6d5916793cac3f902ba62a61f73c3254](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0030351285&partnerID=40&md5=6d5916793cac3f902ba62a61f73c3254)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

46. Chereji, I., Daraban, L., Dreve, S., Boscaneanu, S., Cosma, C., Vari, E.

Chernobyl-derived radiocesium in some pharmaceutical plants

(1996) *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 212 (2), pp. 85-92.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0030026149&partnerID=40&md5=b9dfbec1b6f107f277395ff3fa8c3ce2)

[0030026149&partnerID=40&md5=b9dfbec1b6f107f277395ff3fa8c3ce2](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0030026149&partnerID=40&md5=b9dfbec1b6f107f277395ff3fa8c3ce2)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

Cited 2 times:

1. Guédon, D., Brum, M., Bourny, E., Bizet, D., Bizot, S., Compagnon, P.-A., Kergosien, H., Quintelas, L.G., Respaud, J., Saperas, O., Seigneuret, J.-M., Taoubi, K., Urizzi, P.

Impurities in herbal substances, herbal preparations and herbal medicinal products, V. Other impurities (radioactivity, sulphites, PAH and nitrate) [Impuretés des drogues végétales, préparations à base de drogues végétales et médicaments à base de plantes V. Autres impuretés (radioactivité, sulfites, HAP et nitrates)]

(2009) S.T.P. Pharma Pratiques, 19 (2), pp. 75-106.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-66649103138&partnerID=40&md5=5f2f829ec3723c202628cf4bbcf54d9a)

[66649103138&partnerID=40&md5=5f2f829ec3723c202628cf4bbcf54d9a](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-66649103138&partnerID=40&md5=5f2f829ec3723c202628cf4bbcf54d9a)

DOCUMENT TYPE: Review / SOURCE: Scopus

2. Kimura, S., Yamaoki, R., Matsumoto, Y., Fujita, N., Shimizu, K.

Radioactivity in crude drugs imported from Asian countries

(2002) Journal of Health Science, 48 (6), pp. 565-569. Cited 1 time.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-24944492568&partnerID=40&md5=dc678eefd306d07bbb38fe4311d9687e)

[24944492568&partnerID=40&md5=dc678eefd306d07bbb38fe4311d9687e](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-24944492568&partnerID=40&md5=dc678eefd306d07bbb38fe4311d9687e)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

47. Daraban, L., Cosma, C., Fiat, T.

X-ray fluorescence analysis of some Roman silver coins

(1995) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 201 (5), pp. 447-457.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0029590285&partnerID=40&md5=d28a8e7556f5262beffad442a03072c3)

[0029590285&partnerID=40&md5=d28a8e7556f5262beffad442a03072c3](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0029590285&partnerID=40&md5=d28a8e7556f5262beffad442a03072c3)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

Cited 6 times:

1. Linke, R., Sehreiner, M., Demortier, G., Alram, M., Winter, H.

Chapter 13 The provenance of medieval silver coins: analysis with EDXRF, SEM/EDX and PIXE

(2004) Comprehensive Analytical Chemistry, 42, pp. 605-633. Cited 1 time.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-66249106352&partnerID=40&md5=11b2be8612b17bbaef77c68f23afe2e)

[66249106352&partnerID=40&md5=11b2be8612b17bbaef77c68f23afe2e](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-66249106352&partnerID=40&md5=11b2be8612b17bbaef77c68f23afe2e)

DOCUMENT TYPE: Article /SOURCE: Scopus

2. Linke, R., Schreiner, M., Demortier, G.

The application of photon, electron and proton induced X-ray analysis for the identification and characterisation of medieval silver coins

(2004) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, 226 (1-2), pp. 172-178. Cited 10 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-5644288827&partnerID=40&md5=756fd019f7989af76df888b7ac5e9586)

[5644288827&partnerID=40&md5=756fd019f7989af76df888b7ac5e9586](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-5644288827&partnerID=40&md5=756fd019f7989af76df888b7ac5e9586)

DOCUMENT TYPE: Conference Paper /SOURCE: Scopus

3. Linke, R., Schreiner, M.

Energy dispersive x-ray fluorescence analysis and x-ray microanalysis of medieval silver coins: An analytical approach for non-destructive investigation of corroded metallic artifacts

(2000) Mikrochimica Acta, 133 (1-4), pp. 165-170. Cited 8 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0001267257&partnerID=40&md5=ed99d83075d634b055c1d94d4cda2b00)

[0001267257&partnerID=40&md5=ed99d83075d634b055c1d94d4cda2b00](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0001267257&partnerID=40&md5=ed99d83075d634b055c1d94d4cda2b00)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

4. Klockenkämper, R., Hubert, H., Hasler, K.

Detection of near-surface silver enrichment on Roman imperial silver coins by X-ray spectral analysis

(1999) Archaeometry, 41 (2), pp. 311-320. Cited 10 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0033169257&partnerID=40&md5=1beef3e1a22532dde26a2abb7b434bb9)

[0033169257&partnerID=40&md5=1beef3e1a22532dde26a2abb7b434bb9](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0033169257&partnerID=40&md5=1beef3e1a22532dde26a2abb7b434bb9)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

5. Ellis, A.T., Potts, P.J., Holmes, M., Olivers, G.J., Strelt, C., Wobrauschek, P.

Atomic spectrometry update-X-ray fluorescence spectrometry

(1997) *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*, 12 (11), pp. 461R-490R. Cited 9 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0031273366&partnerID=40&md5=999735e07e8617254c414d73e5ec1797)

[0031273366&partnerID=40&md5=999735e07e8617254c414d73e5ec1797](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0031273366&partnerID=40&md5=999735e07e8617254c414d73e5ec1797)

DOCUMENT TYPE: Review / SOURCE: Scopus

6. Nir-El, Y.

Elemental assay of Roman silver and copper coins and associated casting items by XRF

(1997) *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 219 (1), pp. 115-117. Cited 2 times.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0030742651&partnerID=40&md5=557f7140666fcf66a95d0cb88ade2122e)

[0030742651&partnerID=40&md5=557f7140666fcf66a95d0cb88ade2122e](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0030742651&partnerID=40&md5=557f7140666fcf66a95d0cb88ade2122e)

DOCUMENT TYPE: Article / SOURCE: Scopus

48. Culea, E., Negoescu, A., Cosma, C.

Radioactive behavior of UO_3 immobilized in borate glasses

(1994) *Journal of Nuclear Materials*, 217 (1-2), pp. 220-221.

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0028546184&partnerID=40&md5=ca47237ada18ad3d8c30fc8a2cd54432)

[0028546184&partnerID=40&md5=ca47237ada18ad3d8c30fc8a2cd54432](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0028546184&partnerID=40&md5=ca47237ada18ad3d8c30fc8a2cd54432)

DOCUMENT TYPE: Letter / SOURCE: Scopus



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

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

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	CIORBA DANIELA, LECTOR
Facultatea, Catedra	Știința Mediului, Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului
Domeniul științific	Mediu, Sănătate
Adresa paginii web personale	http://enviro.ubbcluj.ro/personal1.html
Adresa e-mail	daniela.ciorba@ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

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

The Use of Bluetooth Technology in Multiple Monitoring of Vital Signs-ECG and Pulse, V. Cosma, **D. Ciorba**, C. Cosma, *Medical Physics*, 32, 6, 1970, 2005 - Impact Factor -0.667

Using natural luminescent materials and highly sensitive sintered dosimeters MCP-N (LiF:Mg, Cu,P) in radiation dosimetry, C. Cosma, A. Timar, V. Benea, I. Pop, T. Jurcuț, **D. Ciorba**, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* Vol. 10, No. 3, March p. 573 – 577, 2008 - Impact Factor **0.577**.

Radon exposure and lung cancer risk in Romania, C. Cosma, **D. Ciorba**, A. Timar, K. Szacsvai, Al. Dinu, *Journal of Environmental Protection and Ecology JEPE*, ISSN 1311-5065, Book 1, Pages 94-104, 2009- Impact Factor 0.333

Preliminary integrated indoor radon measurements in Transylvania (Romania), Cosma C, Szacsvai K, Dinu A, **Ciorba D**, Suci L., *Isotopes in Environmental and Health Studies IEHS*; 45 (2), Pages 1–10, 2009 - Impact Factor 1.016

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

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

Lung cancer risk and residential radon exposure in Romania, Cosma C., Dinu A., Szacsvai K., **Ciorba D.**, Gurzău E., *Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Argumentum Publishing and Printing House (Budapest), Hu ISSN 1219-1221, p.19, 14 (1), 2008.

Environmental Electromagnetic field, Human Health and Threshold Exposure Levels, **Ciorba D.**, Morariu V.V., Cosma C., Marcu D., 2008, *Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Argumentum Publishing and Printing House (Budapest), Hu ISSN 1219-1221, p.22, 14 (1), 2008.

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

The alpha immunotherapy a successful solution in cancer treatment, **Ciorba D.**, Cosma C., 2005, *Studia Physica*, ISSN: 0258-8730, 2005.

The influence of the magnetic environment on terrestrial life, Morariu, V., **Ciorba, D.**, Neamțu S., *Environment and Progress*, 3/2005 -p.239-243, Carpatica, ISSN 1584-6733, 2005.

Electrical field influence upon the dislipidemia subjects health, **Ciorba, D.**, Boboș, L., Pușcaș, P., Tahîș, F., *Environment and Progress*, 3/2005 - p.75-79, Carpatica, ISSN 1584-6733, 2005.

Low doses of gamma radiation effect on leucocytes, **Ciorba D.**, Cosma C., *Environment and Progress*, 3/2005, p. 79-85, Carpatica, ISSN 1584-6733, 2005.

RADONUL- A risk factor in pulmonary cancer, **Ciorba D.** Cosma C., *Environment & Progress*, 4/2005, p. 105-109, EFES, ISBN 973-8254-77-9, 2005.

The very low electromagnetic field and the effect at the cellular level, **Ciorba D.**, Morariu V., Ristoiu D., Cosma C, *Environment & Progress*, 5/2005, p. 95-100, ISSN 1584-6733, EFES, 2005.

The bystander effect- a new paradigm for radiation biology, **Ciorba D.**, Cosma C., *Environment & Progress*, 6/2006, p. 58-62, ISSN 1584-6733, EFES, 2006.

The Environment and Cancer, **Ciorba D.**, Cosma V., Morariu V., Ristoiu D, Cosma C, *Environment & Progress*, 8/2006, p. 73-77, ISSN 1584-6733, EFES, 2006.

Leukaemia and exposure to non ionizing radiation of very low electromagnetic field from environment, **Ciorba D.**, Morariu V., Cosma C, *Environment & Progress*, 9/2007, p. 119-125, EFES, ISSN 1584-6733, Cod CNCSIS – 697/2006.

Acute exposure to Rn irradiation using the human blood ageing in vitro like a biokinetic model, **Ciorba D.**, Cosma C, *Environment & Progress*, 9/2007, p. 119-125, EFES, ISSN 1584-6733, Cod CNCSIS – 697/2006, 2006.

Molecular analysis of in vitro induced effects on Brumariu leafs by low doses irradiation, **Ciorba D.**, Keul A., Marcu D., Coste A., *Environment & Progress*, 11/2007, p. 102-107, EFES, ISSN 1584-6733, Cod CNCSIS – 697/2006, 2007.

Ageing of Lymphocytes Culture in ZMF – Study of chromosomes aberrations induction, **Ciorba D.**, Morariu V.V., Militaru M., Cosma C., *Environment & Progress*, 11/2007, p. 97-107, EFES, ISSN 1584-6733, Cod CNCSIS – 697/2006, 2007.

The risk characterization for carcinoma and melanoma malignant skin cancer in relation with heavy metal exposure in Baia Mare town, **Ciorba D.**, I. Haiduc, D. Marcu, C. Roba, C. Cosma, *Buletinul Universității Transilvania Brașov*, p.77-79, ISBN 978-973-598-324-6, 2008.

Sensitivity, Genetic Susceptibility, Health Risk and Relationship with Environmental Exposure, **Ciorba D.**, Cosma C., Marcu D., Roba C., *Environment & Progress*, 12/2008, p. 107-113, EFES, ISSN: 158-6733, Cod CNCSIS – 697/2006, 2008.

Evaluarea expunerii ambientale la un câmp electromagnetic de 50 Hz, **Ciorba D.**, Cosma C., Santo C., Marcu D., Csabo F., *Environment & Progress*, 12/2008, p. 101-107, EFES, ISSN: 158-6733, Cod CNCSIS – 697/2006, 2008.

Epidemiology and Surveillance for Related Frequency of Electromagnetic Fields: Low Frequency, Intermediate Frequency, RadioFrequency, **Ciorba D.**, Cosma C., Marcu D., Onca A.M., 2008, *Environment & Progress*, 13/2008, p 90/366-94/366, EFES, ISBN: 973-8254-77-9; Cod CNCSIS – 697/2006, 2008.

Daily Variation of Radon concentration from atmosphere, inside of a building with 4 floor from Zorilor district, Moldovan M., **Ciorba D.**, Cosma C., Marcu D., 2008, *Environment &Progress*, 13/2008, p.248/366 – 250/366, EFES, ISBN: 973-8254-77-9, Cod CNCISIS – 697/2006, 2008.

Indoor radon and lung cancer risk in Romania, C. Cosma, K. Szacsvai, A. Dinu, **D. Ciorba**, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geologia*, 52, 1, p. 10-11, 2007.

Integrated Indoor Radon Measurements in Transylvania (Romania), C. Cosma, K. Szacsvai, Dinu A., **D. Ciorba**, *Proceedings of ESIR 2007*, p. 23-28, 2007.

Radon exposure and lung cancer risk in Romania, C. Cosma, **D. Ciorba**, Dinu A., *Proceedings of B.EN.A-ICAI, 18-20 iulie 2007*, Alba Iulia, 2007.

Quantification of DNA Damage in human lymphocytes by Comet Assay, during aging in vitro in presence of Radon, **D. Ciorba**, V. Morariu, C. Cosma, C. Cuceu, *Romanian Journal of Biophysics*, p. 46-47, 2009

Zero Magnetic Field versus Radon Exposure Studies upon Ca, Mg concentrations when human blood ageing in vitro, **D.Ciorba**, Morariu V.V, Cosma C., *Romanian Journal of Biophysics*, p. 46-47, 2009

Difference in human sensitivity starting with zero magnetic field, **Ciorba D.**, Morariu V.V., Cosma C., 2009, *Ambientum*, vol II, p.27-35, ISSN 1843-3855, 2009.

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

Biofizica Mediului (Environmental Biophysics), **Daniela Ciorba**, ISBN 978-973-7677-96-9, EFES, 2008.

Interacțiunea Sistemelor Vii cu Câmpurile Electromagnetice Naturale (Interaction of Natural Electromagnetic Fields with Life Systems), **Daniela Ciorba**, ISBN 978-606-526-021-4, EFES, 2009

7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

Environment &Progress, vol 11/2007, EFES, ISSN: 158-6733, Cod CNCISIS – 697/2006,

8. Brevete internaționale

9. Brevete naționale

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

11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)

(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

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 lucrări de licență (număr lucrări susținute) – 6/2007; 6/2008; 3/2009;
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) – 1/2008; 3/2009;
- 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 lucrări de licență (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

7. Membru în comitetul de redacție la reviste ISI

8. Membru în comitetul de redacție la reviste BDI

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)

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program PN II/ Proiect Nr. 32149/ 2008 STUDII EXPERIMENTALE ȘI CLINICE ASUPRA RADONULUI ÎN JUDEȚELE DIN CENTRUL TRANSILVANIEI ȘI IMPACTUL ASUPRA MORFOFIZIOLOGIEI APARATULUI RESPIRATOR LA OM ȘI ANIMAL acronim SERTIR	850000	Membru	2008 - 2011
Program CEEEX / Proiect Nr. 749/ 2006 VARSTE ABSOLUTE PRIN METODE NUCLEARE CU APLICATII IN ARHEOLOGIE, GEOLOGIE SI MEDIU, acronim VAMNA	1500000	Membru	2006 - 2008
Program CNCISIS/ Proiect Nr. 1730/ 2005 UTILIZAREA DETECTORILOR DE URME IN STUDII DE MEDIU SI GEOFIZICA. EXPERIMENTAREA SI TESTAREA UNOR DETECTORI DE URME INDIGENI	160000	Membru	2005
Program CEEEX/ Proiect Nr. CEX 06-10-78/2006 NOI ABORDARI IN STUDII BIOMEDICALE SI DE MEDIU FOLOSIND METODE ATOMICE SI NUCLEARE acronim SANBIMED	195000	Membru	2006 - 2008

Program PN II/ Proiect Nr. 31034/ 2007 METODE EXPERIMENTALE CONVENȚIONALE SI NECONVENȚIONALE DE DETERMINARE A NIVELURILOR DE PERFORMANTA A MATERIALELOR, ELEMENTELOR SI STRUCTURILOR DE CONSTRUCȚII acronim METEX	100000	Membru	2007 - 2010
Program PN II/ Proiect Nr. 31052/ 2007 CERCETARI MULTIDISCIPLINARE IN VEDEREA STABILIRII UNOR SOLUTII PARTICULARE SI GLOBALE DE REDUCERE A IMPACTULUI REALIZARII, CONSOLIDARII SI POSTUTILIZARII CONSTRUCȚIILOR ASUPRA MEDIULUI NATURAL acronim PROMED	90000	Membru	2007 - 2010
Program CEEEX - MENER/ Proiect Nr. 747/2006 CERCETARI PRIVIND CARTAREA NATIONALA A RADONULUI (IN INTERIOR SI IN DIFERITI FACTORI DE MEDIU) PENTRU PROTECTIA POPULATIEI IN CONFORMITATE CU CERINTELE NORMELOR INTERNATIONALE SI ALE UE acronim RADROM	300000	Membru	2006 - 2008
Program CEREX INCERC, CEEEX/ ALINIAREA STRUCTURII SI OBIECTIVELOR CERCETARII EXPERIMENTALE LA CERINTELE PIETEI INTERNE SI A CELEI COMUNE EUROPENE PENTRU CONSTRUCȚII	90000	Membru	2005 - 2007
Program CEREX INCERC, CEEEX/ PROIECTAREA ECOLOGICĂ, O NOUĂ ABORDARE LA NIVEL EUROPEAN A REALIZĂRII ȘI REABILITĂRII CONSTRUCȚIILOR DIN BETON ARMAT acronim PROECO	130000	Membru	2005 - 2007

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)

grant ANCS, contract 31126M/ 20.09 2007, Environment&Progress International Symposium 26-28 October 2007, Dir. proiect: Daniela **Ciorba**

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

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

15. Conferințe invitate internaționale

The risk characterization for carcinoma and melanoma malignant skin cancer in relation with heavy metal exposure in Baia Mare town, Ciorba D., I. Haiduc, D. Marcu, C. Roba, C. Cosma, prezentare poster premiata la Environmental Pollution and its impact on Public Health Conference, 16-19 July, Brasov, Romania, publicata in Buletinul Universității Transilvania Brașov, p.77-79, ISBN 978-973-598-324-6, 2008.

Lung cancer risk and residential radon exposure in Romania, Cosma C., Dinu A., Szacsvai K., Ciorba D., Gurzău E., lucrare invitată la 3Rd Central and Eastern Europe Conference on Health and Environment 19-22 Octombrie 2008 Cluj-Napoca

[HTTP://WWW.CEECHE.ORG/INFO.ASPX?DP=PRELIMINARY%20PROGRAM](http://www.ceecche.org/info.aspx?dp=preliminary%20program)

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

Environment &Progress, vol III/2005, EFES, ISSN: 158-6733, Cod CNCSIS – 697/2006,

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.)

Consider ca cea mai importanta realizare este elaborarea cursului de Biofizica Mediului. Cursul se bazeaza pe cunostintele insusite pe parcursul redactarii tezei de doctorat, pe cele acumulate in Facultatea de Stiinta Mediului dupa obtinerea pozitiei de lector, odata cu pregatirea si a altor cursuri, ca de exemplu: Ecotoxicologie, Radiatiile si Viata, Mediul si Sanatatea, si culminand cu cele dobandite in urma unei perioade de stagiu ca si cercetator invitat la Institutul National de Cercetare pentru Mediu si Sanatate din Munchen- Germania in anul 2006. Acest curs nu este o simpla lucrare de biofizica pentru uzul studentilor, ci o lucrare complexa ce urmareste să explice procesele biologice prin intermediul principiilor și legilor fizicii pe de o parte, și pe de altă parte, să arate care sunt efectele interacțiunii factorilor fizici din mediu cu sistemele vii.

Plecând de la noțiunea de materie, câmp, sistem biologic, sunt explicate mecanismele de recepție, transmisie și prelucrare a informațiilor din mediu la nivel celular sau la scara întregului organism. Aceasta lucrare, deși este în principal, o lucrare de fizică aplicată în domeniul biologiei, are în mod inevitabil, un grad înalt de interdisciplinaritate, abordând aspecte cum ar fi poluarea și consecințele asupra sănătății umane, contribuind astfel la progresul științei și protecției mediului.

Data: 20.03 2010

Semnătura:

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

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

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	BEGY ROBERT CSABA, LECTOR DR.
Facultatea, Catedra	Știința Mediului, Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului
Domeniul științific	Mediu, Sănătate
Adresa paginii web personale	http://enviro.ubbcluj.ro/personal1.html
Adresa e-mail	robert.begy@ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

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

R. Begy, C. Cosma, A. Timar, D. Fulea The Determination of Absolute Intensity of ^{234m}Pa 's 1001 keV Gamma Emission Using Monte Carlo Simulation. Journal of Radiation Research 50, 3, 2009 (p. 277-279) Impact Factor: 1,462

R. Begy, C. Cosma, Z. Horvath Sediment accumulation rate in the “Red Lake” (ROMANIA) determined by Pb-210 and Cs-137 radioisotopes Romanian Journal of Physics. 54, 9-10, 2009

R. Begy, C. Cosma, A. Timar Recent changes in Red Lake (Romania) sedimentation rate determined from depth profiles of ^{210}Pb and ^{137}Cs radioisotopes Journal of Environmental Radioactivity 100, 8, 2009 (p. 644-648) Impact Factor: 1,114

Cosma, C., A. Apostu, D. Georgescu, R. Begy, Evaluation of the radioactivity for different type of cements used in Romania. Romanian Journal of Materials 39(2) 2009 (p. 133-138)

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

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

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

R. Begy, C. Cosma Instalatie experimentală pentru detectia radonului The impact of physical and Bio-Geo-Chemical factors on the sustainable development Enviroment & progres –3/2005 Cluj-Napoca (p.27-31)

R. Begy, C. Cosma Detreminarea concentratiei de Ra226 a apelor minerale inbuteliate in Romania Environment-Research, protection and management Environment & progres- 6/2006 Cluj- Napoca (p.17-21)

R. Begy, C. Cosma, A. Timar, D. Fulea Studiu asupra contaminarii cu Cs-137 a solului in zone din Transilvania Environment-Research, protection and management Environment & progress-2007 Cluj- Napoca

R. Begy, C. Cosma, Z. Horvath Datarea sediimentelor tinere prin metoda Pb-210 si Cs-137, aplicatii pentru Lacul Rosu (Romania) Environment-Research, protection and management Environment & progress- 2008 Cluj- Napoca

C. Cosma, A. Timar, V. Benea, R. Begy Metode nucleare de datare si aplicatii in arheologie si mediu Environmental – Research, Protectiun and Mngement 2007

Z. Horvath, D. Ciorba, N. Brisan, M. Moldovan, R. Begy Unele aspecte ale poluarii fonice urbane din Cluj-Napoca Environmental – Research, Protectiun and Mngement 2007

R. Begy, C. Cosma, J. Somlai, T. Kovacs, Metode de datare radiometrice pentru sedimente recente, aplicate la Lacul Rosu. EcoTerra nr. 19 an V, 2008 ISSN 1584-7071 (p. 31-32)

R. Begy, C. Cosma, Z. Horvath, The first radiometrical estimates of the Red Lake's sedimentation rate Studia Ambientum II 3-4, 2008 (7-14)

R. Begy, C. Cosma, Z. Horvath Preliminary determination of Radon-exhalation in Red Lake region using Pb-210 radioisotope- Terrestrial radionuclides in the Environment, Environmental Conferences Veszprem 2008, ISBN 978 963 9696 488 (p. 61-67)

R. Begy, C. Cosma, J. Somlai, T. Kovacs –Datarea sediimentelor lacustre din profile de Pb-210 si Cs-137 – Varste absolute prin metode nucleare de datare- Radioactivitate mediului I Editura Quantum, 2008 ISBN 978 973 88835 0 5 (p.)

R. Begy, C. Cosma, Z. Horvath - Pb-210 and Cs-137 dating methods applied for Red Lakes's sedimentation (Romania) Central European Journal of occupational and Environmental Medicine 2008 vol 14 No.1 ISSN 1219-1221

C. Cosma, A. Timar, V. Benea, R. Begy Nuclear and Seminuclear Dating Methods: Application in Archeology, Geology and Environmental Science. Terrestrial radionuclides in the Environment, Environmental Conferences Veszprem 2008, ISBN 978 963 9696 488 (p. 23-35)

A. Timar, C. Cosma, V. Benea, R. Begy, V. Jobbagy, G. Szeiler, D. Barbos, D. Fulea A comparasion of Methods for External Dose Rate Determination in Luminescence Dating of Archeological Materials. Terrestrial radionuclides in the Environment, Environmental Conferences Veszprem 2008, ISBN 978 963 9696 488 (p. 35-45)

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

Cosma C., Dicu T., Dinu A., Begy R., Radonul și cancerul pulmonar, seria Radioactivitatea mediului II, Ed. Quantum-EFES, ISBN: 978-973-88835-2-9, 169 pp., 2009

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)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

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 lucrări de licență (număr lucrări susținute) **8**
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) **2**
- 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 lucrări de licență (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

7. Membru în comitetul de redacție la reviste ISI

8. Membru în comitetul de redacție la reviste BDI

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Programul operațional sectorial Creșterea Competitivității Economice, co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională/ Proiect Nr. 586/ 12487 IMPLEMENTAREA TEHNICILOR DE REMEDIERE A RADONULUI ÎN LOCUINȚE DIN ZONA MINEI URANIFERE BĂIȚA acronim IRART	5066206	Membru	2009/2010 - 2013

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

Programul/Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program CEEX / Proiect Nr. 749/ 2006 VARSTE ABSOLUTE PRIN METODE NUCLEARE CU	1500000	Membru	2006 - 2008

APLICATII IN ARHEOLOGIE, GEOLOGIE SI MEDIU, acronim VAMNA			
Program CEEEX - MENER/ Proiect Nr. 747/2006 CERCETARI PRIVIND CARTAREA NATIONALA A RADONULUI (IN INTERIOR SI IN DIFERITI FACTORI DE MEDIU) PENTRU PROTECTIA POPULATIEI IN CONFORMITATE CU CERINTELE NORMELOR INTERNATIONALE SI ALE UE acronim RADROM	300000	Membru	2006 - 2008
Program CEEEX/ Proiect Nr. CEX 06-10-78/2006 NOI ABORDARI IN STUDII BIOMEDICALE SI DE MEDIU FOLOSIND METODE ATOMICE SI NUCLEARE acronim SANBIMED	195000	Membru	2006 - 2008
Program PN II/ Proiect Nr. 32149/2008 STUDII EXPERIMENTALE SI CLINICE ASUPRA RADONULUI ÎN JUDEȚELE DIN CENTRUL TRANSILVANIEI ȘI IMPACTUL ASUPRA MORFOFIZIOLOGIEI APARATULUI RESPIRATOR LA OM ȘI ANIMAL acronim SERTIR	850000	Membru	2008 - 2011

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	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program TD / Proiect Nr. 397/ 2008 STUDII DE MEDIU PRIN UTILIZAREA RADIOIZOTOPULUI PB-210	21080	Director proiect	2008 - 2009

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

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

15. Conferințe invitate internaționale

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

III. Realizare remarcabilă

În octombrie 2005 m-am înscris la doctorat cu experiențe de determinare radiometrică: determinare de Ra-226, experiența acumulată în urma lucrării de disertație, precum și cele pentru radon care au fost acumulate în cadrul elaborării lucrării de licență. Tema doctoratului era elaborarea unor studii de mediu prin utilizarea radioizotopului Pb-210. În acest scop în primul an de doctorat, am urmat o documentare profundă pe această temă, urmărind pe plan internațional lucrările cu acest radionuclid. Totodată am început o documentare amanunțită și introductivă în spectrometrie gama. În urma acestei preocupări am verificat valoarea factorului de schema pentru dezintegrarea gama a protactiniului-234 la energia de 1001 keV, lucrare publicată în Journal of Radiation Research.

În primăvara anului 2007 am obținut o bursă Socrates/Erasmus, prin intermediul acestei burse am urmat un stagiul de cercetare de 4 luni la Universitatea Pannonia din Veszprem, Ungaria. În cadrul universității Pannonia m-am atașat de un colectiv cu experiență și recunoscut internațional pe domeniul de radiochimie. Pe parcursul stagiului am învățat noțiuni de bază de radiochimie, axându-mă pe determinarea Po-210, Ra-226, U, Th, prin metode spectrometrice alfa. Ca lucrare practică am determinat din 5 probe de sol concentrațiile radionuclizilor de interes. (lucrare prezentată la Environmental Conferences Veszprem 2008). În această perioadă am decis ca la întoarcerea în țară, folosind metoda Pb-210 de datare a sedimentelor tinere, voi examina două lacuri de interes istoric și turistic din Transilvania, Lacul Rosu, respectiv Lacul Sf. Anna. Urmand ca în vara anului 2007 să încep cercetările privind Lacul Rosu. Rezultate în acest sens am obținut în anul primăvara anului 2008 (mai multe articole publicate, din care unul recunoscut și internațional în Journal of Environmental Radioactivity).

În vara anului 2008 am obținut un proiect CNCISIS de tipul Tineri Doctoranzi, prin care puteam continua cercetările și pentru lacul Sf. Anna. Între timp continuam experimentele și măsurătorile gamaspectrometrice, am determinat conținutul a mai multor cimenturi folosite la construcții în România (articol apărut în Romanian Journal of Materials).

Prin metoda Pb-210 aplicată la cele două lacuri cercetate, se pot calcula vitezele de sedimentare pentru fiecare lac. Viteze de sedimentare care sunt corelate cu procesele de eroziune a solului din bazinul hidrografic a acestor lacuri precum și cu colmatarea lor, deci dispariția acestor puncte și rezervații naturale frecventate și îndragite de turiști. Pentru prima oară în România s-a aplicat această metodă radiometrică de datare a sedimentelor tinere, precum și metoda de măsurare a Pb-210 cu urmașul sau Po-210 prin spectrometrie alfa.

În 2009 aprilie am finalizat doctoratul, care adusesse date importante privind sedimentarea lacurilor examinate și modul de determinare a Pb-210. În vara am concurat pe un post de lector la Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Știința Mediului pe care l-am și obținut.

Ca activitate didactică, am ținut ore de seminar și de laborator încă din primul an de doctorat (2005), pe parcurs am fost coordonator la 8 lucrări de licență și la 2 lucrări de disertație, pe teme de radioactivitatea mediului.

Data:

Semnătura:

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

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

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	DICU TIBERIUS, LECT. DR.
Facultatea, Catedra	Știința Mediului, Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului
Domeniul științific	Mediu, Sănătate
Adresa paginii web personale	http://enviro.ubbcluj.ro/personal1.html
Adresa e-mail	constantin.cosma@ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

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

Dicu T., Brie I., Virag P., Fischer E., Perde M., Foriș V., Cernea V., Cosma C., 2008, Genotoxic effects of ^{60}Co γ -rays on Chinese Hamster Ovary (CHO) cells, Nukleonika, 53, 161-165 – 0,267

Cosma C., Moldovan M., Dicu T., Kovacs T., 2008, Radon in water from Transylvania (Romania), Radiation Measurement, 43, 1423-1428 – 1,267

Cosma C., Szacsvai K., Dinu A., Ciorbă D., Dicu T., Suciul L., 2009, Preliminary integrated indoor radon measurements in Transylvania (Romania), Isotopes in Environmental and Health Studies, 45, 259-268 – 1,016

Moldovan M., Cosma C., Encian I., Dicu T., 2009, Radium-226 concentration in Romanian bottled mineral waters, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 279, 487-491 – 0,659

Sainz C., Dinu A., Dicu T., Szacsvai K., Cosma C., Quindós Poncela L. S., 2009, Comparative risk assessment of residential radon exposures in two radon - prone areas, Stei (Romania) and Torrelodones (Spain), Science of Total Environment, 407(15), 4452-4460 – 2,579

Oltean D., Dicu T., Eniu D., 2009, Brain metastases secondary to breast cancer: symptoms, prognostic and evolution, Tumori, 95, 697-701 – 0,791

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

Todea D., Cosma C., Rosca L., Herescu A., Dicu T., Neagoe N., 2009, Radon impact in patients with broncho-pulmonary cancer in center areas of Transylvania, Mathematical methods and applied computing, proceedings of the 11th International Conference of Mathematical methods and computational techniques in electrical engineering, Greece, 28-30 september 2009.

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

Dicu T., Postescu I.D., Foriș V., Brie I., Fischer-Fodor E., Cernea V., Moldovan M., Cosma C., 2009, The effect of a grape seed extract on radiation-induced DNA damage in human lymphocytes, American Institute of Physics, 1131, 181-186.

Tomuleasa C., Foris V., Soritau O., T. Dicu, I.D. Postescu, Pall E., Brie I., Kacso G., Mesenchymal stem cell irradiation in culture engages differential effect of hyperfractionated radiotherapy for head and neck cancers, Journal of the Balkan Union of Oncology (publicare in 2010).

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

Dicu T., Lecaruyer P., Maillart E., Canva M., Lévy Y., 2006, Optimizarea parametrilor implicați în fixarea oligonucleotidelor tiolate la suprafața unui biocaptor optic bazat pe rezonanță plasmonică de suprafață, Environment & Progress, 6, 138-143.

Dicu T., Dinu A., Cosma C., 2006, Indicatori citogenetici pentru identificarea expunerii la radiația ionizantă, Environment & Progress, 6, 144-148.

Dinu A., Dicu T., Cosma C., 2006, Efecte biologice ale radiației ionizante – Radioprotecția, Environment & Progress, 6, 149-155.

Dicu T., Oltean A.D., Cosma C., 2007, Doze joase de radiație ionizantă: efectul Bystander și răspunsul adaptativ, Environment & Progress, 9, 163-170.

Dinu A., Dicu T., Szacsvai K., Moldovan M., Cosma C., 2007, Preliminary studies about radon risk exposure in Ștei area, Analele Universității de Vest, seria Științe Fizice, 51, 64-67.

Dicu T., I. D. Postescu, Cosma C., 2009, Determinarea activității antioxidante a unor extracte naturale din plante, EcoTerra, 22-23, 10-11.

Tomuleasa C., Foris V., Soritau O., Pall E., Dicu T., Lung-Illes V., Brie I., Kacso G., 2010, DNA damage and the governing dynamics of stem cell radiobiology, Annals of Romanian Society of Cell Biology, 14(2), 13-20.

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

Cosma C., Dicu T., Dinu A., Begy R., *Radonul și cancerul pulmonar*, seria Radioactivitatea mediului, Ed. Quantum-EFES, ISBN: 978-973-88835-2-9, 169 pp., 2009.

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)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

Dicu T., Brie I., Virag P., Fischer E., Perde M., Foriș V., Cernea V., Cosma C., 2008, Genotoxic effects of ^{60}Co γ -rays on Chinese Hamster Ovary (CHO) cells, *Nukleonika*, 53, 161-165 **citat în:** Dicu T., Postescu I.D., Foriș V., Brie I., Fischer-Fodor E., Cernea V., Moldovan M., Cosma C., 2009, The effect of a grape seed extract on radiation-induced DNA damage in human lymphocytes, *American Institute of Physics*, 1131, 181-186.

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

- **peste 11 citări** în presa internațională/ națională referitoare la articolul „Comparative risk assessment of residential radon exposures in two radon-prone areas, Ștei (Romania) and Torrelodones (Spain)”, publicat în revista ISI (Impact Factor 2.579) *Science of The Total Environment* în 2009:

http://www.elpais.com/articulo/madrid/Torrelodones/tiene/niveles/radon/superiores/recomendado/elpepiespmad/20090930elpmad_2/Tes

<http://plataformasinc.es/index.php/esl/Noticias/Un-estudio-en-Torrelodones-confirma-al-radon-como-segunda-causa-de-cancer-de-pulmon>

<http://www.medicalnewstoday.com/articles/165752.php>

http://www.thaindian.com/newsportal/health/radon-gas-the-second-leading-cause-of-lung-cancer_100254525.html

<http://www.sciencedaily.com/releases/2009/09/090930102525.htm>

<http://www.physorg.com/news173532458.htm>

http://www.realitatea.net/radiatiile-de-uraniu-din-localitatea-bihoreana-stei--de-zeci-de-ori-mai-mari-decat-limita-admisa_629202.html

<http://www.adevarul.ro/taguri/radon.html>

<http://www.ziua.ro/action/article?ID=31549>

http://www.stiintaazi.ro/index.php?option=com_content&view=article&id=4401:radioactivitate-cu-mult-peste-media-europeana-langa-fostele-mine-romanesti-de-uraniu&catid=52:fizica&Itemid=74

<http://www.StiintaAzi.ro/radon>

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

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

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

7. Membru 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	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Programul operațional sectorial Creșterea Competitivității Economice, co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională/ Proiect Nr. 586/ 12487 IMPLEMENTAREA TEHNICILOR DE REMEDIERE A RADONULUI ÎN LOCUINȚE DIN ZONA MINEI URANIFERE BĂIȚA acronim IRART	5066206	Membru	2009/2010 - 2013

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program PN II/ Proiect Nr. 32149/ 2008 STUDII EXPERIMENTALE ȘI CLINICE ASUPRA RADONULUI ÎN JUDEȚELE DIN CENTRUL TRANSILVANIEI ȘI IMPACTUL ASUPRA MORFOFIZIOLOGIEI APARATULUI RESPIRATOR LA OM ȘI ANIMAL acronim SERTIR	850000	Membru	2008 - 2011
Program CAPACITĂȚI, BILATERAL/ Proiect Nr. 93/2008 THORON MEASUREMENTS IN RESIDENTIAL BUILDINGS AND WORKPLACES	96000	Membru	2008 - 2009
Program CEE/ Proiect Nr. CEX 06-10-78/2006 NOI ABORDARI IN STUDII BIOMEDICALE SI DE MEDIU FOLOSIND METODE ATOMICE SI NUCLEARE acronim SANBIMED	195000	Membru	2006 - 2008
Program PN II/ Proiect Nr. 31034/ 2007 METODE EXPERIMENTALE CONVENȚIONALE SI NECONVENȚIONALE DE DETERMINARE A NIVELURILOR DE PERFORMANTA A MATERIALELOR, ELEMENTELOR SI STRUCTURILOR DE CONSTRUCȚII acronim METEX	100000	Membru	2007 - 2010
Program PN II/ 2007 INVEN-INOVARE/ Proiect Nr. 273/ 2007 TEHNOLOGII ECOLOGICE AVANSATE DE TRATARE A APELOR DIN PISCINELE OLIMPICE	85000	Responsabil proiect	2008- 2009

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	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
CNCSIS TD 55/2007 - Efecte biologice la doze joase de radiație ionizantă	21240	Director de proiect	2007-2008

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

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

15. Conferințe invitate internaționale

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

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.)

Acțiunea radiațiilor ionizante asupra celulelor conduce la lezarea acestora prin atacul asupra lipidelor, proteinelor și materialului genetic. În acest context, am urmărit evaluarea acțiunii radiațiilor ionizante (γ , obținute cu o sursă de ^{60}Co) pe culturi celulare (umane și animale, normale și tumorale – WM35, CHO, V79, Mls) în cadrul departamentului de Radiobiologie și Biologie Tumorală, Institutul Oncologic „prof. Dr. Ion Chiricuță”. Testele aplicate au fost: testul de clonogenitate, testul cometei, peroxidarea lipidică, testul de citotoxicitate cu MTT, evaluarea apoptozei și necrozei prin marcarea cu anexina V-FITC. S-a urmărit evaluarea atât a genotoxicității și citotoxicității pe liniile celulare menționate cât și evaluarea mecanismelor de reparare prin evaluarea leziunilor radio-induse la 1, 2, 24 de ore de la expunere. Rezultatele obținute au indicat faptul că testul cometei, o metodă mult mai rapidă și ieftină decât testul de clonogenitate poate fi aplicată cu succes în radiobiologie pentru evaluarea radiorezistenței formațiunilor tumorale. De asemenea, capacitatea de reparare oferă indicii prețioase referitoare la evoluția formațiunilor tumorale pe parcursul radioterapiei.

În plus, deoarece stresul oxidativ apare ca urmare a unui dezechilibru între nivelul ridicat de radicali liberi și capacitatea de apărare a organismului, lucru care conduce la afecțiuni cronice (cardiovasculare, neurodegenerative), îmbătrânire și chiar apariția cancerului, am urmărit obținerea unor produși radioprotectori derivați din extract de sâmburi de struguri, respectiv concentrat proteic de zer. Rezultatele obținute, în urma prelucrărilor statistice, au ilustrat o reducere semnificativă a genotoxicității cauzate de radiațiile ionizate în cazul loturilor tratate cu produșii radioprotectori, acest lucru reprezentând un prim pas în efectuarea unor studii mai amănunțite referitoare la o posibilă utilizare ca și radioprotectori. Capacitatea antioxidantă a produșilor polifenolici a fost evaluată în reacție cu radicalul 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH·).

Data: 19.03.2010

Semnătura:

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

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

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	GABOR (TIMAR) ALIDA IULIA- ASISTENT
Facultatea, Catedra	STIINTA MEDIULUI, Fizica, chimia si tehnologia mediului
Domeniul științific	Metode radiometrice de datare, Radioactivitatea Mediului
Adresa paginii web personale	http://enviro.ubbcluj.ro/personal1.html
Adresa e-mail	alida.timar@ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

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

		Factor impact
1.	Cosma C., Benea V., Timar A. , Barbos D., Paunoiu C. (2006) "Preliminary dating results on ancient ceramics from Romania by means of thermoluminescence." <i>Radiation Measurements</i> nr. 41 , 987-990.	1.477
2.	Benea V., Vandenberghe D., Timar A. , Van den Haute P., Cosma C., Gligor M., Florescu C. (2007) "Luminescent dating of Neolithic ceramics from Lumea Nouă, Romania." <i>Geochronometria</i> nr. 28 , 9-16.	0.667
3.	Cosma C. Timar A. , Benea V., Pop I., Jurcut T., Ciorba D. (2008) "Using natural luminescent materials and highly sensitive sintered dosimeters MCP-N (LiF:Mg,Cu,P) in radiation dosimetry." <i>Journal of optoelectronics and advanced materials</i> vol. 10, nr 3 , 573-577.	0.827
4.	Cosma C., Ciorba D., Timar A. , Szacsvai K., Dinu A. (2009) "Radon exposure and lung cancer risk in Romania." <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , nr 1. , 94-104.	0.333
5.	Cosma C., Petrescu I., Meilescu C., Timar A. (2009) "Studies on the radioactivity of lignite from the area between the Danube and Motru (South-West Romania) and the incidence on the environment." <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , nr 1. , 192-201.	0.333
6.	Begy R.C., Cosma C., Timar A. , Fulea D. (2009) "The Determination of Absolute Intensity of ^{234m} Pa's 1001 keV Gamma Emission Using Monte Carlo Simulation." <i>Journal of Radiation Research</i> , nr. 50 , 277-279.	1.763
7.	Cosma C., Timar A. , Benea V., Pop I., Moldovan M. (2009) "Carbon Molecular Sieve for Radon and Thoron Monitoring" <i>Romanian Journal of Physics</i> , nr. 3-4 , vol. 54 , 401-405.	0.333

8.	Begy R., Cosma C., Timar A., (2009) "Recent changes in Red Lake (Romania) sedimentation rate determined from depth profiles of ²¹⁰ Pb and ¹³⁷ Cs radioisotopes" <i>Journal of Environmental Radioactivity</i> , nr. 100, 644-648.	1.114
9.	Timar A., Vandenberghe D., Panaiotu E.C., Panaiotu C.G., Necula C., Cosma C. and Van den haute P. (2009) Optical dating of Romanian loess using fine-grained quartz. <i>Quaternary Geochronology</i> , doi: 10.1016/j.quageo.2009.03.003.	2.641

Articole in curs de publicare:

10. **Timar Gabor A.**, Vandenberghe D.A.G., Vasiliniuc, S., Panaoitu, C. E., Panaiotu, C. G., Dimofte, D., Cosma, C. (2010). Optical dating of Romanian Loess a comparison between silt-sized and sand-sized quartz. *Quaternary International*. (QUATINT - S-10- 00155).

11. **Timar Gabor, A.**, Vasiliniuc, Ș., Bădărau, A.S., Begy, R., Cosma C., (2010). Testing the potential of optically stimulated luminescence dating methods for dating soil covers from the forest steppe zone in Transylvanian basin.

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

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

1. Timar A., Cosma C., Benea V., Begy R., Jobagy V., Szeiler G., Barbos D., Fulea D. (2007), Estimation of environmental radionuclide concentration in soils, a comparison of methods for the annual radiation dose determination in luminescence dating, *Studia Universitatis, Babes-Bolyai, Geologia*, 52 (1), 80-81. - ISI MASTER JOURNAL LIST - CNCSIS B+

2. Cosma C., Petrescu-Mag, R.M., Malos, C., Dinu, A., Timar, A., Patruțoiu, R., (2008), Sustainable development and public health in the Romanian region of the Lower Danube, *Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Argumentum Publishing and Printing House (Budapest), Hu ISSN 1219-1221, p.22, 14 (1), 2008.

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

1. Cosma C., Petrescu I, Meilescu C., Timar A. (2007), Properties of lignite from Oltenia and their influence on the environment, *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Ambientum*, I, 1—2 p.: 65-75.

2. Begy R., Cosma C., Timar A., Fulea D. (2007), A study on Cs-137 contamination of soils from certain regions of Transylvania, *Environment and Progress* (Environment-Research, Protection and Management) Editori: Munteanu L., Mihaiescu R. nr 9., p.: 73-76.

3. Cosma, C., Timar, A., Benea, V., Begy, R., (2007), Metode nucleare de datare si aplicatii in arheologie si mediu, *Proceedings of Conferința internațională Environment – Research, Protection and Management*.

4. Cosma, C., Timar, A., Benea, V., Begy, R., (2008), Nuclear and Seminuclear Dating Methods: Application in Archeology, Geology and Environmental Science, *Terrestrial radionuclides in the Environment*, Environmental Conferences Veszprem, ISBN 978 963 9696 488, pp. 23-35.

5. Cosma C., Benea V., **Timar A.**, Gligor M., Varvara S. (2008), Datarea prin luminescenta stimulate termic (TL) si optic (OSL). Aplicatii in arheologie, *ACTA MVSEI APVLENSIS*, Apulum, XLV, 579-598.

6. **Timar A.**, Cosma C., Benea V., Begy R.C., Jabaggy V., Szeiler G., Fulea D. (2008), A comparison of methods for external dose rate determinatin in luminescence dating of archaeological materials, *Foldkergei Radioizotopok a Kornyezetunnkben, Pannon Egyetemi Kiado*, Egyhazy Tiborne- Editor, p. 35-44.

7. Cosma C., **Timar A.**, (2008), Testarea potentialului metodelor luminescente in datarea unei sectiuni de loess din Dobrogea, *MENER, Universitatea Politehnica - Bucuresti*, p.: 643-650.

8. **Timar A.** (2008), Fenomenul de termoluminescenta si luminescenta stimulata optic si aplicatiile sale in datare, Varste absolute prin metode nucleare cu aplicatii in arheologie, geologie si mediu., *Masa Rotunda. Alba-Iulia, Quantum*, Editor: Cosma C., Varvara S., Gligor, M., p.: 33-43.

9. **Timar A.**, Cosma C, van den Haute P., Vandenberghe D. (2008), Datarea secventelor de loess-palaeosol prin luminescenta stimulata optic, Varste absolute prin metode nucleare cu aplicatii in arheologie, geologie si mediu. *Masa Rotunda. Alba-Iulia, Quantum*, Editor: Cosma C, Varvara S., Gligor, M., p.: 66-78

10. **Timar A.**, Vandenberghe D., Vasiliniuc S., Cosma C., (2009), Optical dating of Romanian loess: A comparison between sand-sized and silt-sized quartz, *Loessfest '09 – Internation conference on loess research*, Novi Sad, Serbia, p. 77-78.

11. **Timar Gabor, A.**, Vasiliniuc, S., **Cosma, C.**, (2009). Absolute dating of Romanian loess and paleoclimatic implications. *Ecoterra*, 23.

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

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)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

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

Premiu International

„Vagn Mejdahl Prize” for Outstanding Poster Presentation - „ 12th International Conference on Luminescence and Electron Spin Resonance Dating”, 18th- 22nd September 2008, Beijing, China.

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

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

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)

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

1. Membru in programul CEE X 749 / 2006 (valoare totala – 1 500 000 lei) - VARSTE ABSOLUTE PRIN METODE NUCLEARE CU APLICATII IN ARHEOLOGIE, GEOLOGIE SI MEDIU; Acronim:VAMNA– Director Proiect : C.COSMA.

2. Membru in programul PN II/ Proiect Nr. 32149/ 2008 (valoarea – 850 000 lei) - STUDII EXPERIMENTALE ȘI CLINICE ASUPRA RADONULUI ÎN JUDEȚELE DIN CENTRUL TRANSILVANIEI ȘI IMPACTUL ASUPRA MORFOFIZIOLOGIEI APARATULUI RESPIRATOR LA OM ȘI ANIMAL; Acronim SERTIR – Director Proiect : C.COSMA.

3. Membru in programul Program CEE X - MENER/ Proiect Nr. 747/2006 (valoarea 300 000 lei) - CERCETARI PRIVIND CARTAREA NATIONALA A RADONULUI (IN INTERIOR SI IN DIFERITI FACTORI DE MEDIU) PENTRU PROTECTIA POPULATIEI IN CONFORMITATE CU CERINTELE NORMELOR INTERNATIONALE SI ALE UE; Acronim RADROM; Responsabil proiect: C. Cosma.

4. Director Grant TD/ cod CNCSIS 395 / 2009 -2010 (valoare totala 35 406 RON)– Dozimetrie retrospectiva luminescenta cu aplicatii in arheologie, geologie si mediu.

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)

1. Director Grant TD/ cod CNCSIS 395 / 2009 -2010 (valoare totala 35 406 RON)– Dozimetrie retrospectiva luminescenta cu aplicatii in arheologie, geologie si mediu.

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

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

15. Conferințe invitate internaționale

Prelegere invitata la Qinghai Institute of Salt Lakes (Chinese Academy of Sciences), Xinning, China- 24-25 Septembrie 2008.

http://www.isl.cas.cn/xwzx/xshd/200906/t20090607_573264.html

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

8 th Environment and Progress Conference-Environment, Research, Protection and Administration, Cluj Napoca, 2009.

III. Realizare remarcabilă

Cea mai importantă realizare științifică a ultimilor cinci ani (perioadă care reprezintă defapt intraga mea carieră) reprezintă faptul că am contribuit semnificativ la înființarea și dezvoltarea laboratorului de datare prin luminescență din cadrul Facultății de Știința Mediului. Acest laborator este primul laborator complet funcțional de datare prin metode luminescente din Europa de Est (exceptând Grecia).

Am fost și sunt în continuare implicată atât în determinarea dozei echivalente în datarea de material arheologic (ceramică) și geologic (loess și paleosoluri) și în determinarea dozei anuale prin spectrometrie gamma de înaltă rezoluție.

Consider că am contribuit în mod deosebit la creșterea vizibilității internaționale a activităților de cercetare ale grupului nostru prin colaborările pe care le-am stabilit în urma unor vizite de cercetare în laboratoare din străinătate (Gent University, Belgia și Risø National Laboratory, Danemarca) și prin numărul mare de prezentări pe care le-am avut la conferințe de prestigiu (peste 10 participări cu 4 comunicări orale).

Premiul internațional „**Vagn Mejdahl Prize**” for Outstanding Poster Presentation pe care l-am obținut în cadrul „**12th International Conference on Luminescence and Electron Spin Resonance Dating**”, **18th- 22nd September 2008, Beijing, China** pentru lucrarea “Optical Dating of Romanian Loess using fine grained quartz” a fost mediatizat în comunitatea științifică internațională, fiind menționat în editorialele unor volume ale prestigioaselor publicații **Radiation Measurements** și **Quaternary Geochronology** (Elsevier) și reprezintă o confirmare a calității activităților de cercetare ale grupului nostru la nivel internațional.

Totodată, consider relevant faptul că activitățile mele de cercetare au fost însoțite de o activitate didactică susținută. Am contribuit la realizarea a trei lucrări de licență, o dizertație de masterat și ofer în mod constant susținere doctoranzilor Ștefan Vasiliniuc (Facultatea de Știința Mediului, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj Napoca) și Rareș Șuvăilă (Facultatea de Fizică, Universitatea București).

Data:

19.03.2009

Semnătura:

Alida Gabor (Timar)

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,

Prof. Dr. Constantin Cosma



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

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

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	DINU ALEXANDRA, DOCTOR ÎN FIZICĂ, AS. CERCETARE
Facultatea, Catedra	Știința Mediului, Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului
Domeniul științific	Mediu, Radioactivitate, Sănătate
Adresa paginii web personale	http://enviro.ubbcluj.ro/personal1.html
Adresa e-mail	alexandra.dinu@ubbcluj.ro , dinualexandra2007@gmail.com

Criteriaul I – Output

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

Deposition of radon progeny on skin surfaces and resulting radiation doses in radon therapy, H Tempfer, W Hofmann, A Schober, H Lettner, **Al Dinu**, *Radiation and Environmental Biophysics*, acceptat în Decembrie 2009 Manuscript Number REBS397R2, publicat în 2010 - Impact Factor 1.787

Comparative risk assessment of residential radon exposures in two radon-prone areas, Ștei (Romania) and Torrelodones (Spain), Carlos Sainz, **Alexandra Dinu**, T. Dicu, K. Szacsvai, C. Cosma, L. S. Quindós, *Science of The Total Environment*, Volume 407, Issue 15, Pages 4452-4460, 2009 - Impact Factor 2.579

Preliminary lung cancer risk assessment of exposure to radon progeny for Transylvania, Romania, Lucia-Adina Truță-Popa, **Alexandra Dinu**, Tiberius Dicu, Kinga Szacsvai, Constantin Cosma, Werner Hofmann, *Health Physics Journal*, acceptat în 2009 Manuscript Number HPJ-S-09-00166, publicat în 2010 - Impact Factor 0.869

Radon exposure and lung cancer risk in Romania, C. Cosma, D. Ciorbă, A. Timar, K. Szacsvai, **Al. Dinu**, *Journal of Environmental Protection and Ecology JEPE*, ISSN 1311-5065, Book 1, Pages 94-104, 2009- Impact Factor 0.333

Preliminary integrated indoor radon measurements in Transylvania (Romania), Cosma C, Szacsvai K, **Dinu A**, Suciș L., *Isotopes in Environmental and Health Studies IEHS*; 45 (2), Pages 1–10, 2009 - Impact Factor 1.016

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

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

Lung Cancer Attributable to Indoor Radon Exposures in Two Radon-prone Areas, Stei-Romania and Torrelodones-Spain, **A. Dinu**, C. Cosma, C. Sainz, L. S. Quindos Poncela, S. Vasiliniuc, *American Institute of Physics (AIP)*, ISBN 978-0-7354-0668-1, USA, One Volume, Pages 175-181, 2009.

Lung cancer risk and residential radon exposure in Romania, Cosma C., **Dinu A.**, Szacsvai K., Ciorba D., Gurzău E., *Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Argumentum Publishing and Printing House (Budapest), Hu ISSN 1219-1221, p.19, 14 (1), 2008.

Sustainable development and public health in the Romanian region of the Lower Danube, C. Cosma, R. M. Petrescu-Mag, C. Malos, **A. Dinu**, A. Timar, R. Patrutoiu, *Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Argumentum Publishing and Printing House (Budapest), Hu ISSN 1219-1221, p.22, 14 (1), 2008.

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

Variation of outdoor radon levels in urban Areas of Cluj County, **Alexandra Dinu**, I. Haiduc, M.S. Beldean-Galea, F. Cosma, C. Cosma, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia*, nr. 3, pag. 116-121, ISSN: 1221-079x, 2009.

Radonul rezidențial în România - State of the art, C. Cosma, **Alexandra Dinu**, K. Szacsvai, Proceedings of *Conferința Internațională Environment-Research, Protection and Management 2009*, pp. 37, 05-08 Noiembrie, Cluj-Napoca, 2009.

Indoor radon and lung cancer risk in Romania, C. Cosma, K. Szacsvai, **A. Dinu**, D. Ciorba, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geologia*, 52, 1, p. 10-11, 2007.

Estimarea riscului de expunere datorat radonului-studiu preliminar, **Dinu Alexandra**, Dicu T., Szacsvai K., Cosma C., *Environment & Progress* Vol. 11/2007, Cluj Napoca, p. 147-150, 2008.

Estimarea riscului expunerii la radon in Oltenia, **Dinu Alexandra**, L. Pătruțoiu, C. Cosma, K. Szacsvai, *Environment & Progress* Vol. 11/2007, Cluj Napoca, p. 150-154, 2008.

Integrated Indoor Radon Measurements in Transylvania (Romania), C. Cosma, K. Szacsvai, **Dinu Alexandra**, D. Ciorba, Proceedings of *ESIR 2007*, p. 23-28, 2007.

Radon exposure and lung cancer risk in Romania, C. Cosma, D. Ciorba, **Dinu Alexandra**, Proceedings of *B.EN.A-ICAI, 18-20 iulie 2007*, Alba Iulia, 2007.

Lung cancer risk estimations: a comparison between Radon- Prone areas Ștei (Romania) and Sierra de Guadarrama (Spain), L. S. Quindós, C. Sainz, **Alexandra Dinu**, C. Cosma, T. Dicu, K. Szacsai, E. Gurzău, C. Vasile, H. Lorencz, *IRPA 2007 Regional Congress*, 24-28 septembrie Brasov, ISBN 10 973-87778-3-6, 8 pg., 2007.

Preliminary studies about radon risk exposure in Ștei area, **Dinu Alexandra**, T. Dicu, M. Moldovan, C. Cosma, *Analele Universității de Vest din Timișoara* Vol. 51/2007, Seria Științe Fizice, Editura Universității de Vest Timișoara, p. 64-67, 2007.

Radon Tracks Detectors Measurements In Agnita-Sibiu Area, Szacsvai K., **Dinu A.**, Cosma C., *Analele Universității de Vest din Timișoara* Vol. XLVII/ 2006, Seria Științe Fizice, Editura Universității de Vest Timișoara, p. 91-94, 2006.

Biological effects of ionising radiations- Radioprotection **Alexandra Dinu**, T. Dicu, C. Cosma, *Environment & Progress* 6/2006, 13-15 octombrie 2005 Agnita, Vol. 6/2006, p. 149-156, 2006.

Radon and radioactivity studies from underground and surface water in Sibiu Area, M. Moldovan, **A. Dinu**, C. Cosma, *Environment & Progress* Vol. 6/2006, Cluj-Napoca, p. 309-316, 2006.

Radon exposure versus other sources of ionizing radiation in Belgium and Romania, C. Cosma, A. Poffijn, K. Hening, **A. Dinu**, *Environment & Progress* Vol. 6/2006, Cluj Napoca, p. 83-89, 2006.

Măsurători de radon cu detectori de urme în școli și locuințe din Agnita și împrejurimi, Județul Sibiu, K. Szacsvai, **Dinu A.**, C. Cosma, *Environment & Progress* Vol. 6/2006, Cluj Napoca, p. 478-483, 2006.

Studii de evaluare a nivelului de cunoștințe despre radiații și mediu în Orașul Agnita, **Dinu Alexandra**, A. Constantin, C. Cosma, *Environment & Progress* Vol. 6/2006, Cluj Napoca, p. 70-74, 2006.

Indicatori citogenetici pentru identificarea expunerii la radiația ionizantă, T. Dicu, **Dinu Alexandra**, C. Cosma, *Environment & Progress* Vol. 6/2006, Cluj Napoca, p. 144-149, 2006.

Alpha Particle Dosimetry for the Assessment of Skin Cancer Risk induced by Radon and its Progeny, **A.L Dinu**, W. Hofmann, C. Cosma, *Environment & Progress* Vol. 4/2005, Cluj Napoca, p. 167-172, 2005.

Radon exposure in Sibiu area, **A. Dinu**, C. Cosma, *Environment & Progress* Vol. 5/2005, Cluj Napoca, p. 127-131, 2005.

Alpha Particle Skin Dosimetry for the Assessment of Skin Cancer Risk by Radon Progeny ^{218}Po and ^{214}Po , **Dinu Alexandra**, W. Hofmann, C. Cosma, *Environment & Progress* Vol. 3/2005, Editura Carpatica, Cluj Napoca, p. 147-152, 2005.

Health risks induced by the radon progeny radioactivity, **Dinu Alexandra**, C. Cosma, *Proceedings of International Balcanic Workshop on Applied Physics IBWAP*, Constanța, 5-7 iulie 2005.

Assessment of health risks to skin as an effect of radon progeny deposition for the patients during underwater radon therapy, **Dinu Alexandra**, C. Cosma, *Coferința internațională Doze mici de radiații, concepte, efecte și riscuri pentru sănătate*, Timisoara, iunie 2005.

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

Cosma C., Dicu T., **Dinu A.**, Begy R., *Radonul și cancerul pulmonar*, seria Radioactivitatea mediului II, Ed. Quantum-EFES, ISBN: 978-973-88835-2-9, 169 pp., 2009.

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)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

1 citare pt. articolul "Preliminary integrated indoor radon measurements in Transylvania (Romania)" / 2009

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

- 1 citare ISI pt. articolul "Indoor radon and lung cancer risk in Romania" din 2007

- 1 citare ISI pt. teza de doctorat "Corelații între radonul din locuințe și incidența cancerului pulmonar în zona minieră Ștei - Băița" din 2009

- aproximativ 20 citări în alte lucrări, reviste/volume

- peste 11 citări în presa internațională/ națională referitoare la articolul „Comparative risk assessment of residential radon exposures in two radon-prone areas, Ștei (Romania) and Torrelodones (Spain)”, publicat în revista ISI (Impact Factor 2.579) *Science of The Total Environment* în 2009:

http://www.elpais.com/articulo/madrid/Torrelodones/tiene/niveles/radon/superiores/recomendado/elpepiespmad/20090930elpmad_2/Tes

<http://plataformasinc.es/index.php/esl/Noticias/Un-estudio-en-Torrelodones-confirma-al-radon-como-segunda-causa-de-cancer-de-pulmon>

<http://www.medicalnewstoday.com/articles/165752.php>

http://www.thaindian.com/newsportal/health/radon-gas-the-second-leading-cause-of-lung-cancer_100254525.html

<http://www.sciencedaily.com/releases/2009/09/090930102525.htm>

<http://www.physorg.com/news173532458.htm>

http://www.realitatea.net/radiatiile-de-uraniu-din-localitatea-bihoreana-stei--de-zeci-de-ori-mai-mari-decat-limita-admisa_629202.html

<http://www.adevarul.ro/taguri/radon.html>

<http://www.ziua.ro/action/article?ID=31549>

http://www.stiintaazi.ro/index.php?option=com_content&view=article&id=4401:radioactivitate-cu-mult-pestes-media-europeana-langa-fostele-mine-romanesti-de-uraniu&catid=52:fizica&Itemid=74

<http://www.StiintaAzi.ro/radon>

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 3 lucrări : 2 lucrări de licență și 1 lucrare de disertație

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

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)

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Programul operațional sectorial Creșterea Competitivității Economice, co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională/ Proiect Nr. 586/ 12487 IMPLEMENTAREA TEHNICILOR DE REMEDIERE A RADONULUI ÎN LOCUINȚE DIN ZONA MINEI URANIFERE BĂIȚA acronim IRART	5066206	Responsabil proiect	2009/ 2010 - 2013

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program PN II/ Proiect Nr. 32149/ 2008 STUDII EXPERIMENTALE ȘI CLINICE ASUPRA RADONULUI ÎN JUDEȚELE DIN CENTRUL TRANSILVANIEI ȘI IMPACTUL ASUPRA MORFOFIZIOLOGIEI APARATULUI RESPIRATOR LA OM ȘI ANIMAL acronim SERTIR	850000	Asistent cercetare	2008 - 2011
Program CAPACITĂȚI, BILATERAL/ Proiect Nr. 93/2008 THORON MEASUREMENTS IN RESIDENTIAL BUILDINGS AND WORKPLACES	96000	Asistent cercetare	2008 - 2009
Program CEEX MENER/ Proiect Nr. 614 / 2005 MONITORIZAREA ULTRASENSIBILĂ A POLUANȚILOR BAZATĂ PE SISTEME TANDEM CU DETECTORI NECONVENȚIONALI acronim MONUPOL	260000	Membru	2005 - 2008
Program CEEX MENER/ Proiect Nr.747/ 2006 CERCETARI PRIVIND CARTAREA NATIONALA A RADONULUI (IN INTERIOR SI IN DIFERITI FACTORI DE MEDIU) PENTRU PROTECTIA POPULATIEI IN CONFORMITATE CU CERINTELE NORMELOR INTERNATIONALE SI ALE UE acronim RADROM	300000	Membru	2006 - 2008
Program CEEX/ Proiect Nr. CEX 06-10-78/2006 NOI ABORDARI IN STUDII BIOMEDICALE SI DE MEDIU FOLOSIND METODE DE ATOMICE SI NUCLEARE acronim SANBIMED	195000	Membru	2006 - 2008

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	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Programul CNCISIS PN-II-RU TD / Proiect TD-53 STUDII ASUPRA DEPUNERII ȘI IMPLANTĂRII DESCENDENȚILOR RADONULUI ȘI THORONULUI ÎN MATRICI ORGANICE ȘI ANORGANICE	28000	Director	2007 - 2008

13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial**14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial****15. Conferințe invitate internaționale****16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale**

2009: Membru în Secretariatul Simpozionului "Environment & Progress" 2009

2005, 2006, 2007, 2008: Membru în Comitetul de Organizare a Simpozionului "Environment & Progress"

III. Realizare remarcabilă

Cea mai importantă realizare științifică o constituie cercetările din cadrul doctoratului având ca tematică expunerea populației la radonul rezidențial și riscul de cancer pulmonar asociat într-o zonă cu concentrații mari de radon – zona Ștei-Băița. Regiunea include orașul Ștei din Jud. Bihor și satele din vecinătatea minelor de uraniu "Avram Iancu" și "Băița" (funcționale în perioada 1950-1990) și a fost înregistrată ca fiind una dintre cele mai poluate în ceea ce privește calitatea generală a aerului datorită geologiei sale particulare. Utilizarea deșeurilor de uraniu din mină ca material de construcție, construcția pe soluri cu permeabilitate mare și structura fundației care permite infiltrarea radonului de la nivelul solului în interiorul locuinței sunt principalele cauze ale concentrațiilor ridicate de radon înregistrate în această zonă.

Studiul a constat în măsurarea sistematică a radonului în 580 de locuințe din zona minieră Ștei-Băița în perioada 2003-2008, folosind metoda integrată a detectorilor de urme CR-39, și în estimarea riscului relativ în asociere cu expunerea cumulativă și cu datele demografice ale populației prin intermediul chestionarelor aplicate. Detectorii au fost expuși într-un interval de timp de 90-180 zile, în camere de zi și dormitoare, la o distanță de 1m față de sol, respectând protocolul internațional de măsurători NRPB. Cuantificarea riscului s-a efectuat cu ajutorul ECRS Radon Software-ului preluat de la Comisia Europeană. Rezultatele au indicat un risc crescut de cancer pulmonar pentru populația expusă: 25% din decesele anuale prin cancer pulmonar pot fi atribuite expunerii populației la radonul din interior în zona minieră Ștei-Băița. Indicatorii măsurabili au confirmat rata de mortalitate crescută, cea mai crescută rată de incidență a cancerului pulmonar din România, speranța de viață scăzută în corelație directă cu factorii de risc specifici, cum ar fi istoria fumatului, consumul tabacic și expunerea la radon.

Situația critică necesită implementarea unor strategii eficiente de remediere a radonului, în contextul în care în România nu a fost încă dezvoltat un program regional/ național care să abordeze această problemă. În majoritatea țărilor din Europa și SUA s-au adoptat reglementări foarte stricte privind expunerea la radon și măsurile preventive și de remediere adecvate.

În acest context, împreună cu D-nii Prof. Dr. Constantin Cosma și Prof. Dr. Carlos Sainz (Facultatea de Medicină/ Universitatea Cantabria/ Santander - Spania) am elaborat/ scris proiectul de cercetare pilot **"IMPLEMENTAREA TEHNICILOR DE REMEDIERE A RADONULUI ÎN LOCUINȚE DIN ZONA MINEI URANIFERE BĂIȚA / IRART"** cu numărul 586/ 12487 din cadrul Programului POSCE 2.1.2, co-finanțat prin FEDR, care a primit la evaluare un punctaj maxim, a obținut finanțarea și se va implementa în perioada 2010-2013. Proiectul constituie o premieră pentru România, prin crearea în Universitatea Babeș-Bolyai, la standarde europene, a unui nucleu de competență științifică de înalt nivel în domeniul radioprotecției populației, deci de interes atât economic cât și social.

Impactul proiectului: studiul pilot (primul în țară) pe o casă test din zona Baița-Nucet-Cîmpani pentru dezvoltarea experimentală a metodelor de reducere a radonului rezidențial; elaborarea unei strategii optime privind managementul expunerii populației la radon și utilizarea pe scară largă în monitorizarea, gestionarea și controlul radonului în domeniul construcțiilor; diminuarea deceselor datorate cancerului de plămâni asociat expunerii la radon și instalarea climatului de normalitate în zona Baița-Nucet-Cîmpani; revitalizarea economică a regiunii și restabilirea echilibrului ecologic; integrarea problematicei expunerii la radon în cadrul Calității Aerului din Interior; legislație strictă care să impună teste de radon în industria materialelor de construcții.

În perioada cercetărilor în zona Ștei-Băița am participat împreună cu D-nul Prof. Constantin Cosma la realizarea documentarului **"Copii Uraniului"**, regizat de Adina Popescu și Iulian Ghervaș (producător Tudor Giurgiu), având ca obiectiv diseminarea problemei expunerii la radon în comunitatea Ștei-Băița către publicul larg în scopul sensibilizării agențiilor guvernamentale responsabile. Documentarul a **câștigat premiul pentru cea mai bună cercetare dintr-un film românesc** la Festivalul Internațional de Film Documentar ASTRA de la Sibiu în octombrie 2009 (referințe: *Foia Transilvană* <http://www.ftr.ro/cinci-clujeni-pentru-un-omulet-gopo-35557.php>)

Data:
20 Martie 2010

Semnătura:
Alexandra Dinu

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,
Prof. Univ. Dr. Constantin Cosma



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

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

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	MOLDOVAN MIRCEA, TEHNICIAN DR.
Facultatea, Catedra	Știința Mediului, Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului
Domeniul științific	Mediu, Sănătate
Adresa paginii web personale	www.mirceamoldovan.com
Adresa e-mail	mircea.moldovan@ubbcluj.ro

Criteriul I – Output

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

Radium-226 concentration in Romanian bottled mineral waters **M. Moldovan**, C. Cosma, I. Encian, T. Dicu, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, Vol. 279, Nr. 2 (487–491), 2009.

Carbon molecular sieve for radon and thoron monitoring, C. Cosma, A. Timar, V. Benea, I. Pop, **M. Moldovan**, *Romanian Journal of Physics*, Vol. 54, Nr. 3-4, (401–405), 2009.

Radon in water from Transylvania (Romania), C. Cosma, **M. Moldovan**, Dincu T., Kovacs, T., *Radiation Measurements*, 43 (1423-1428), 2008.

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

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

The effect of a grape seed extract on radiation-induced dna damage in human lymphocytes, T. Dicu, I. D. Postescu, V. Foris, I. Brie, E. Fischr-Fodor, V. Cernea, **M. Moldovan** and C. Cosma, *American Institute of Physics*, 1131 (181-186), 2009

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

Soil radon measurements in Cluj-Napoca (Romania), D. C. Niță, C. Cosma, B. Papp, **M. Moldovan**, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Seria Physica* LIV 1, (107-113), 2009.

Radon measurements in Cluj-Napoca (Romania), B.Papp, C. Cosma, D.C., Nita, **M. Moldovan**, *Magyar Radon Forum, Kornyezetvedelmi Konferencia, Veszprem*, pg.55-60, 2009.

Radon and radium content in geothermal, mineral and some drinking waters in risk zones **M. Moldovan**, C. Roba, V. Codrea, C. Cosma *Proceedings of The 10th International Conference on Gas Geochemistry*, Cluj-Napoca, 14-24 septembrie 2009.

Radon and radium concentrations in water from transylvania and the assessment of the resulting dose, **M. Moldovan** C. Cosma, T. Sferle, *Proceedings of Physics Conference TIM – 09*, 27 - 28 November Timisoara 2009.

Determination of radium in some bottled mineral waters from Romania, M. Moldovan, Cosma C., Kovacs T., Horvath Z., *Magyar Radon Forum, Kornyektvedelmi Konferencia*, Veszprem, pg. 61-68, 2008.

Radon concentration in underground waters from Transylvania, **M. Moldovan**, C. Cosma, T. Kovacs, Z. Horvath, D. Ristoiu, D. Keresztes, V. Benea, *Magyar Radon Forum, Kornyektvedelmi Konferencia*, Veszprem, pg. 53-61, 2007.

Masuratori de radium in apele din judetul Cluj, **M. Moldovan**, Cosma C., T. Sferle Horvath Z, *Environment and Progress*, 9, (333 - 340), 2007.

Radium concentration in romanian bottled mineral water and consequent dose, **Moldovan M**, Cosma C., T. Sferle, *Environment and Progress*, 11 (316 - 321), 2007.

Studiul calitatii apelor de suprafata din oraşul Baia Mare sub aspectul contaminării cu ape acide de mină, B. Renţea, D.M. Cerceş, C.A. Gherman, D. Costin, L. Dărăban, **M. Moldovan**, *Environment and Progress*, 11, (401 - 407), 2007.

Preliminary studies about radon risk exposure in Ştei area, Dinu Alexandra, T. Dicu, **M. Moldovan**, C. Cosma, *Analele Universităţii de Vest din Timişoara* Vol. 51/2007, Seria Ştiinţe Fizice, Editura Universităţii de Vest Timişoara, p. 64-67, 2007.

Comparativ methods for THMs Quantitation in drinking water, M. Culea, **M. Moldovan**, D. Ristoiu, *Environment and Progress*, 6, (104 - 109), 2006.

Studii de radon si radioactivitatea apelor subterane si de suprafata in judetul Sibiu, **Moldovan M.**, Cosma C., Dinu, A., Calboreanu A. *Environment and Progress*, 6(309 – 315), 2006.

Radon and radioactivity studies from underground and surface water in Sibiu Area, **M. Moldovan**, A. Dinu, C. Cosma, *Environment & Progress* Vol. 6/2006, Cluj-Napoca, p. 309-316, 2006.

Radon in water from Bihor area, **M. Moldovan**, C. Cosma, *Annual Session of Scientific Communications*, Oradea 26-27 mai 2006.

Adsorption studies on a new carbon molecular sieve used for radon and thoron monitoring, C. Cosma, Alida Timar, V. Benea, I. Pop, **M. Moldovan**, *Proceedings of International Balkan Workshop on Applied Physics, IBWAP Constanţa 5-7 iulie 2006*.

Radon and radium in underground water from Transylvania and surrounding areas, , **M. Moldovan**, C. Cosma, *Proceedings of International Balkan Workshop on Applied Physics, IBWAP Constanţa 5-7 iulie 2006*.

Radon studies in Romania. Health, Geophysical and Environmental aspects, C. Cosma, **M. Moldovan**, A. Flore, K. Hening, A. Dinu, Proceedings of *International Balkan Workshop on Applied Physics, IBWAP Constanța 5-7 iulie 2006*.

Luminiscent material - MCP-N (LiF:Mg,Cu,P) in radiation dosimetry, C. Cosma, Alida Timar, V. Benea, I. Pop, D. Ciorba, **M. Moldovan**, Proceedings of *International Balkan Workshop on Applied Physics IBWAP, 5-7 iulie 2006*.

Radioactivitatea apelor subterane din bazinul oltului superior **Moldovan M**, Cosma C., Kovacs M., Nagy A., Matyus Cs., Horvath Z., *Al V-lea Simpozion Mediu-Cercetare, Protecție și Gestiune, Agnita-Sibiu, 13-15 octombrie 2005*.

Radonul și implicațiile lui în tunelul din Canfranc (Spania -Franța), Calborean Adrian, Cosma Constantin, **Moldovan Mircea**, *Al V-lea Simpozion Mediu-Cercetare, Protecție și Gestiune, Agnita-Sibiu, 13-15 octombrie 2005*.

Radon measurements for geological purposes in Romania, Cosma Constantin A. Poffijn, D. Ristoiu, **M. Moldovan**, C. Baci, *Al V-lea Simpozion Mediu-Cercetare, Protecție și Gestiune, Agnita-Sibiu, 13-15 octombrie 2005*.

Carboxen 564- a new carbon molecular sieve sorbent used for radon and thoron monitoring, C. Cosma **M. Moldovan**, Proceedings of *Several Aspects of Biology, Chemistry, Computer Science, Mathematics and Physics*, Băile Felix, Romania, 11-13 november 2005.

Radium concentration in some bottled mineral waters from Romania, **M. Moldovan**, C. Cosma, *Physics Conference TIM-04, Timișoara 25-26 noiembrie 2005*.

Măsurători de radon din ape subterane în diferite zone ale Transilvaniei, **Moldovan M.**, Cosma C., Horvath Z., *Environment and Progress*, 3 (233 - 238), 2005

Radonul in apele subterane din Șimleul Silvaniei, Județul Sălaj, **Moldovan M.**, Cosma C., Buza L, Petrescu I., *Environment and Progress*, 5 (59 - 64), 2005

Măsurători de radon în apele subterane din Județul Bistrița-Năsăud, **Moldovan M.**, Cosma C., *Environment and Progress*, 5, (281 - 287), 2005

The international intercomparison measurement of soil-gas radon and radon exhalation rate from the ground and building materials, C. Cosma, **M. Moldovan**, D. Ristoiu, T. Jurcut, *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica*, L,1, (83-88), 2005.

Systematic measurements of ^{222}Rn on some underground water in the period october 2004-june 2005, **M. Moldovan**, C. Cosma, D. Ristoiu, *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica*, (59-68) 2005.

Radium concentration in some bottled mineral waters from Romania, **M. Moldovan**, C. Cosma, *Analele Universitatii de Vest Timisoara, Seria Fizica*, 47 (100 - 105), 2005

Mărirea sensibilitatii de masura a radiului din ape subterane utilizand celulele Lucas, **M. Moldovan**, C. Cosma, D. Ristoiu, *Environment & Progress*, 4 (123-131), 2005

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

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)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus: 21 de citari

3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005: 18 citari

4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

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

- Îndrumare lucrari de licență (5 lucrari de licenta)
- Îndrumare lucrări de disertație (2 lucrari de disertatie)
- 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 licenta
- Îndrumare lucrări de disertație
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- 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	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Programul operațional sectorial Creșterea Competitivității Economice, co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională/ Proiect Nr. 586/ 12487 IMPLEMENTAREA TEHNICILOR DE REMEDIERE A RADONULUI ÎN LOCUINȚE DIN ZONA MINEI URANIFERE BĂIȚA acronim IRART	5066206	Asistent cercetare	2009/ 2010 - 2013

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program PN II/ Proiect Nr. 32149/ 2008 STUDII EXPERIMENTALE ȘI CLINICE ASUPRA RADONULUI ÎN JUDEȚELE DIN CENTRUL TRANSILVANIEI ȘI IMPACTUL ASUPRA MORFOFIZIOLOGIEI APARATULUI RESPIRATOR LA OM ȘI ANIMAL acronim SERTIR	850000	Asistent cercetare	2008 - 2011
Program CAPACITĂȚI, BILATERAL/ Proiect Nr. 93/2008 THORON MEASUREMENTS IN RESIDENTIAL BUILDINGS AND WORKPLACES	96000	Asistent cercetare	2008 - 2009

Program CEE X MENER/ Proiect Nr. 614 / 2005 MONITORIZAREA ULTRASENSIBILĂ A POLUANȚILOR BAZATĂ PE SISTEME TANDEM CU DETECTORI NECONVENȚIONALI acronim MONUPOL	260000	Membru	2005 - 2008
Program CEE X MENER/ Proiect Nr.747/ 2006 CERCETARI PRIVIND CARTAREA NATIONALA A RADONULUI (IN INTERIOR SI IN DIFERITI FACTORI DE MEDIU) PENTRU PROTECTIA POPULATIEI IN CONFORMITATE CU CERINTELE NORMELOR INTERNATIONALE SI ALE UE acronim RADROM	300000	Membru	2006 - 2008
Program CEE X/ Proiect Nr. CEX 06-10-78/2006 NOI ABORDARI IN STUDII BIOMEDICALE SI DE MEDIU FOLOSIND METODE ATOMICE SI NUCLEARE acronim SANBIMED	195000	Membru	2006 - 2008

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

15. Conferințe invitate internaționale

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

2009: Membru în Secretariatul Simpozionului “Environment & Progress” 2009

2008: Membru în Secretariatul Simpozionului “Environment & Progress” 2009

2005: Membru în Comitetul de Organizare a Simpozionului “Environment & Progress”, Ediția a 6-a

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.)

Cu toate că radonul este unul dintre primele elemente radioactive descoperite, implicațiile acestuia în iradierea populației și mai ales dovada clară că acest element este la originea celor mai multe cazuri de cancer pulmonar depistate la muncitorii din minele de uraniu a făcut ca studiile de radon să fie intens abordate în ultimii 30 ani. De mai multă vreme, pe plan mondial, se desfășoară mai multe studii epidemiologice care încercă să estimeze acest factor de risc. Rezultatele parțiale, obținute până în prezent, au pus în evidență faptul că după fumat, în ordinea impactului asupra sănătății populației civile (neangajate profesional), radonul este următorul factor de risc privind cancerul pulmonar.

Studiile teoretice și experimentale au stabilit că sursa principală a radonului din aer și apă este radonul generat în sol și roci, transportat prin difuzie și/sau convecție de la locul de formare. A doua sursă în ordinea importanței pentru radonul din aer o reprezintă materialele de construcție. Aceste surse au fost confirmate și de măsurătorile efectuate în cadrul laboratorului nostru. Metodele și tehnicile utilizate în laborator de măsurare a radonului și a exhalăției radonului din sol și materiale de construcție au fost validate prin participarea la exercițiul de intercomparare internațională din Pibram alături de alte zece laboratoare din opt țări. În cadrul acestei intercomparări s-au măsurat: radonul, fluxul de radon din sol precum și exhalăția din materiale de construcție, rezultatele laboratorului nostru fiind în bună concordanță (în limita erorilor acceptate) cu valorile medii rezultate din acest exercițiu.

S-a perfecționat o metodă de măsurare a radonului din ape bazate pe o aparatură consacrată, utilizată în mai multe laboratoare din lume (LUK 3A-VR) și care se bazează pe tehnica celulelor Lucas și pe atingerea echilibrului între radonul dizolvat în apă și aerul de deasupra. Prin reetalonarea sistemului s-a micșorat timpul de măsură necesar pentru o probă de la 20 minute la 5 minute ceea ce a permis măsurarea unui număr mai mare de probe într-un timp acceptabil. S-au făcut referiri legate de măsurători: reetalonarea aparaturii, vasul în care este prelevată proba, transferul probei în scrubber, precizia măsurătorilor, inclusiv limita de detecție ($0,2 \text{ Bq l}^{-1}$).

S-a măsurat concentrația de radon din peste 1500 de probe de apă clasificate în patru categorii: ape de suprafață, ape subterane, ape din fântâni și ape geotermale.

A fost pusă la punct o metodă de măsurare a concentrației radiului 226 din ape de suprafață, subterane și minerale prin adaptarea aparaturii de măsurat radonul pentru măsurători de radium. Prin mărirea timpului de măsură de la 100 secunde la 1500 secunde limita de detecție a fost coborâtă la 50 mBq l^{-1} . Pentru limita de detecție eroarea determinărilor este de aproximativ 25%.

În scopul estimării expunerii populației la consumul acestor tipuri de ape cu s-a calculat doza datorată ingestiei radonului și radiului. Dozele primite prin consumul acestor ape sunt comparabile ce cele din alte state europene și reprezintă o contribuție minoră (2,8 %) la expunerea naturală la radiație ($2,4 \text{ mSv an}^{-1}$) în comparație cu expunerea la radonul din interior ($1,3 \text{ mSv an}^{-1}$). Valoarea dozei efective datorate radonului și radiului din ape la care este expusă populația prin consumul acestor ape, nu depășește 1 mSv pe an aceasta fiind recomandată (WHO, 1993) și abordată de multe țări din Europa

Data:

20.03.2010

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,

Semnătura:



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.	VASILINIUC ȘTEFAN, DOCTORAND
Facultatea, Catedra	ȘTIINȚA MEDIULUI, Fizica, chimia și tehnologia mediului
Domeniul științific	Metode radiometrice de datare, Radioactivitatea Mediului
Adresa paginii web personale	http://enviro.ubbcluj.ro/personal1.html
Adresa e-mail	stefan.vasiliniuc@gmail.com

Criteriaul I – Output

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

Articole in curs de publicare:

1. Timar Gabor A., Vandenberghe D.A.G., **Vasiliniuc, Ș.**, S., Panaoitu , C. E., Panaiotu, C. G., Dimofte, D., Cosma, C. **(2010)**. Optical dating of Romanian Loess a comparison between silt-sized and sand-sized quartz. Quaternary International. (QUATINT - S-10- 00155).

2. Timar Gabor, A., **Vasiliniuc, Ș.**, Bădărau, A.S., Begy, R., Cosma C., **(2010)**. Testing the potential of optically stimulated luminescence dating methods for dating soil covers from the forest steppe zone in Transylvanian basin.

3. A. Dinu, A., **Vasiliniuc, Ș.**, Sainz, C., Manea, P., Cosma, C **(2010)**. Contribution of radon dose to the patient exposure in the mofette of Covasna Sanatorium, Romania, Radiation Measurements.

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

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

1. Dinu, A., Cosma, C., Sainz, C., Quindos Poncela, L.S., **Vasiliniuc, S.**, **(2009)**, Lung Cancer Attributable to Indoor Radon Exposures in Two Radon-prone Areas, Stei-Romania and Torrelodones-Spain, American Institute of Physics (AIP), ISBN 978-0-7354-0668-1, USA, One Volume, Pages 175-181.

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

1. Timar A., Vandenberghe D., **Vasiliniuc S.**, Cosma C., (2009), Optical dating of Romanian loess: A comparison between sand-sized and silt-sized quartz, *Loessfest '09 – Internation conference on loess research*, Novi Sad, Serbia, p. 77-78.

2. Timar Gabor, A., **Vasiliniuc, S.**, Cosma, C., (2009). Absolute dating of Romanian loess and paleoclimatic implications. *Ecoterra*, 23.

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

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)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

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)

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

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. Membru în programul PN II/ Proiect Nr. 32149/ 2008 (valoarea – 850 000 lei) - STUDII EXPERIMENTALE ȘI CLINICE ASUPRA RADONULUI ÎN JUDEȚELE DIN CENTRUL TRANSILVANIEI ȘI IMPACTUL ASUPRA MORFOFIZIOLOGIEI APARATULUI RESPIRATOR LA OM ȘI ANIMAL; Acronim SERTIR– Director Proiect : C.COSMA.

2. Membru în programul PN II- INOVARE/ Proiect Nr.1337/2008 (valoarea 55 521 lei)- TEHNOLOGIE PENTRU TESTAREA COMPLEXA A SCHIMBATOARELOR DE CALDURA PRIN SIMULAREA CONDITIILOR REALE DE EXPLOATARE Acronim VIBRAAL- Responsabil Proiect: C. Cosma.

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 universități de prestigiu, cu titlu oficial

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

15. Conferințe invitate internaționale

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

8 th Environment and Progress Conference-Environment, Reasearch, Protection and Administration, Cluj Napoca, 2009.

III. Realizare remarcabilă

În calitatea de doctorand în anul II, cred că cea mai importantă realizare a mea este tocmai direcția științifică pe care am pornit. Teza mea de doctorat are ca scop realizarea unei cronologii absolute a celor mai importante secțiuni de loess din România (Mostiștea, Costinești și Mircea Vodă). Depozitele de loess ocupă arii semnificative în Europa, extinzându-se din Nord-Vestul Franței și Belgia în Europa Centrală, până în Ucraina și Vestul Rusiei. Aceste depuneri reprezintă o arhivă a schimbărilor climatice din timpul Pleistocenului, ratele crescute de depunere ale acestor sedimente fiind indicatori ai perioadelor reci, vântoase și aride. Implementarea unor metode fizice pentru obținerea unor vârste ce reflectă în mod absolut momentul depunerii acestor materiale este vitală pentru a avea o bună înțelegere a schimbărilor climatice reflectate de aceste secvențe. Secvențele de loess și paleosolurile intercalate din Dobrogea reprezintă în detaliu schimbările climatice din ultimii 650 ka fiind unele dintre cele mai complete secvențe de acest tip din Europa. Se consideră că aceste depozite reprezintă o verigă între depunerile tipic eoliene din China și loessurile de origine periglaciara din Europa de Vest, iar importanța investigării depozitelor de loess din Europa de Est, cu precădere România și Serbia este subliniată în lucrările din domeniu. În momentul de față am recoltat peste 50 de probe, pe care efectuăm analize prin luminescență atât pe cuarț cât și pe feldspați. Rezultatele obținute prin luminescență sunt completate cu informații paleomagnetice prin amabilitatea colegilor de la Universitatea București (Conf. Dr. Cristian Panaiotu) cu care am stabilit o colaborare. Participarea la conferința internațională dedicată studiilor asupra loessului, Loessfest '09 (31 August-3 Septembrie 2009, Novi Sad, Serbia) a fost un bun prilej de a avea un prim contact cu comunitatea științifică din acest domeniu.

Consider de asemenea o realizare faptul că tematica mea a constituit un pas important în oficializarea colaborării dintre laboratorul de datare prin luminescență din cadrul Universității Babeș-Bolyai și cel din cadrul Universității Gent, cu care am semnat un acord de cotutelă.

Data:

19.03.2009

Semnătura:

Ștefan Vasiliniuc

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,

Prof. Dr. Constantin Cosma



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.	PAPP BOTOND, DOCTORAND
Facultatea, Catedra	Facultatea de Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului
Domeniul științific	Fizică
Adresa paginii web personale	http://enviro.ubbcluj.ro/personal3.html
Adresa e-mail	papp.botond@ubbcluj.ro

Criteriul I – Output

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

B. Papp, F. Deák, Á. Horváth, Á. Kiss, G. Rajnai, Cs. Szabó (2008). „*A new method for the determination of geophysical parameters by radon concentration measurements in bore-hole*”. Journal of Environmental Radioactivity, 99(11), 1731-1735, (ISSN:0265-931X, I.F.:1.114/2008);

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

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

T. Weidinger, Á. Kiss, A.Z. Gyöngyösi, K. Krassován, **B. Papp** (2006). “*Uncertainty of Wind Energy Estimation*”. Wind Energy, Proceedings, Springer, p.167-171, (ISBN: 978-3-540-33865-9 (Print) 978-3-540-33866-6 (Online))

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

B. Papp, C. Cosma, M. Moldovan, D.N. Constantin (2009). “*Potențialul de radon din sol și estimarea riscului de radon*”. Eco Terra, nr.22-23, p.42-44, (ISSN: 1584-7071, Cod CNCSIS: 671/2008);

D. C. Niță, C. Cosma, **Papp B.**, M. Moldovan (2009). “*Radon measurements in the area of Cluj-Napoca (Romania)*”. Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Seria Physica 1/2009, p.107-113, (ISSN: 0258-8730, ISSN online: 2065-9415, Cod CNCSIS: 519);

B. Papp, C. Cosma, D. C. Niță, M. Moldovan (2009), „*Soil Radon Measurements in Cluj-Napoca (Romania)*”. 5th Hungarian Radon Forum, Pannon Egyetem Kiadó, Veszprém, p. 55-60, (ISBN: 978 963 9696 78 5);

Papp B., Deák F., Horváth Á., Kiss Á., Rajnai G., Szabó Cs., (2007). „*Új módszer radon difúziójának vizsgálatára talajfúrásban*”, 4th Hungarian Radon Forum, Pannon Egyetem Kiadó, p.7-12, (ISBN: 978 963 9696 78 5), (articol in lb. maghiară);

Papp B., Horváth Á., Kiss Á., Rajnai G., (2006). „*Determination of the permeability of the soil, from radon concentration measurements*”, Environment and Progress VI., Ed.Carpatica, Cluj Napoca, p.370-373, (ISSN: 1584-6733; Cod CNCISIS: 697/2006);

Papp B., Deák. F., Horváth Á., Kiss Á., Rajnai G., Szabó Cs., (2006). „*Egy új módszer radon diffúziójának vizsgálatára zárt talajfúrásban*”, 3th Hungarian Radon Forum, Pannon Egyetem kiadó, p.59-66, (ISBN: 978 963 9696 78 5), (articol in lb. maghiară);

Papp B., Deák F., Horváth Á., Szabó Cs., (2005). „*Study of radon diffusion in soil using closed bore-hole arrangement*”, Environment and Progress III., Ed.Carpatica, Cluj Napoca, p.291-295, (ISSN: 1584-6733; Cod CNCISIS: 697/2006);

Papp B., Deák F., Horváth Á., Kiss Á., Vid G., (2004). „*A barlangi agyagos kitöltés radon viszonyainak vizsgálata a Baradla-barlang egy pontján*”, Karsztfejlődés IX., Szombathely, p.321-328, (ISBN: 963-9531-28-6), (articol in lb. maghiară);

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

Kiss Ádám (autor), (2005). „*Környezetfizikai Laboratóriumi Gyakorlatok*”, Eötvös Kiadó, Budapest, (co-autor, cap.”A levegő radioaktivitásának vizsgálata”, lb. maghiara);

Angyal Zsuzsanna (autor), (2007). „*Komplex Környezettan Terepgyakorlat - jegyzet -*”, ELTE Budapest, (co-autor, cap.”Környezetfizikai terepgyakorlatok Agostyánban”, format CD, lb. maghiara);

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

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)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

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): 1 / 1
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute): 1 / 1
- 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 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	Valoarea	Funcția	Perioada
GVOP-3.2.1. -2004-04-0233/3.0 (Ungaria, ELTE, prin KPI) KÖRNYEZETTUDOMÁNYI MŰSZERPARK FEJLESZTÉSE (Proiect de dezvoltare a unei infrastructuri de aparatură în Știința Mediului)		Membru proiect	2004 - prezent

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program PN II/ Proiect Nr. 32149/ 2008 STUDII EXPERIMENTALE ȘI CLINICE ASUPRA RADONULUI ÎN JUDEȚELE DIN CENTRUL TRANSILVANIEI ȘI IMPACTUL ASUPRA MORFOFIZIOLOGIEI APARATULUI RESPIRATOR LA OM ȘI ANIMAL acronim SERTIR	850000	Membru proiect	2008 - 2011

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

15. Conferințe invitate internaționale

Papp B. et al., “*Radon-diffuzio merese kulonbozi geologiai formaciokban*”. IV. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia, Debrecen, Ungaria, 2008.03.28-29. (prezentare, secțiunea de Fizica Mediului)

B.Papp et al., “*Soil radon and thoron measurements near the mofettes at Harghita Bai (Romania) for field location of fault zones*” (prezentare, session 4. Radon, other gases and environmental impact) și **B.Papp** et al., “*A new method for determination of the diffusion parameter of radon gas in different geological formations*” (poster section), 10th International Conference on Gas Geochemistry, Cluj-Napoca, Romania, 14-21, september, 2009 (web: <http://conference.ubbcluj.ro/icgg10>)

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

10th International Conference on Gas Geochemistry, Cluj-Napoca, Romania, 14-21, september, 2009 (membru în comitetul de organizare)(web: <http://conference.ubbcluj.ro/icgg10>)

ENVIRONMENT & PROGRESS Environment-Research, Protection and Management, Conferință cu participare Internațională, Facultatea de Știința Mediului, UBB, Cluj Napoca, 05-08.11.2009 (membru în comitetul de organizare)

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.)

Tema de doctorat la Universitatea Eotvos Lorand (ELTE), Facultatea de Științe (TTK) din Budapesta, pe tema: *Studiul difuziei radonului în diferite formațiuni geologice*, prin coordonarea științifică a Prof. Dr. Kiss Ádám, și în colaborare cu dr. Deák Ferenc, dr. Horvát Ákos și dr. Szabó Csaba. Această temă se încadrează în domeniile de fizica mediului, radioactivitatea mediului (din Științele Mediului).

Radonul (^{222}Rn ; cu $T_{1/2}=3,82$ zile) este un gaz radioactiv natural, care apare în seria de dezintegrare a ^{238}U și este prezent peste tot în scoarța terestră. Are o mobilitate mare de a parcurge distanțe mari în mediile poroase (relativ la timpul mediu de viață). Această proprietate face ca radonul să fie considerat ca element de urmă în mediu. Concentrațiile de radon în diferite formațiuni geologice depinde în principal de procesele de difuzie și advecție și de rata de dezintegrare. În munca noastră am propus o metodă nouă de măsurare a concentrației de ^{222}Rn în foraje închise și de folosire a rezultatelor pentru estimarea parametrului de difuzie a acestuia. Într-un foraj închis, la câțiva metri adâncime de la suprafață, concentrația de radon este relativ constant (invariabil în timp într-un domeniu de $\pm 15\%$) în diferite condiții micrometeorologice în foraj. Acumularea gazului de radon, după eliminarea lui din foraj cu aer atmosferic (de concentrație de radon mică), arată o dependență caracteristică de timp. Această dependență este determinată de difuzia radonului din mediul înconjurător (sol, roci).

Datele experimentale pot fi reproduse foarte bine cu un model matematic, unde variația de timp a concentrației de radon (acumularea) depinde de difuzie și de rata de dezintegrare. Din comparația rezultatelor experimentale cu modelul matematic se poate afla valoarea parametrului de difuzie care este caracteristic formațiunii geologice locale. Acest parametru este în legătură cu lungimea de difuzie a radonului care poate fi într-o bună corelație cu permeabilitatea rocilor sau a solului. Observațiile regulate de permeabilitate a solului sau a rocilor este de domeniul hidrogeologiei și a geofizicii. În cazul în care acest parametru influențează curgerea fluidelor în sol sau în roci, este de importanță majoră să estimăm valoarea acestui parametru la proiectarea depozitelor de deșeuri chimice sau a depozitelor de deșeuri radioactive.

În cazul în care măsurătorile experimentale și calculele teoretice sunt reproductibile, această metodă în viitor va putea fi aplicat și va avea impact în estimarea permeabilității rocilor la proiectarea depozitelor geologice de materiale radioactive de activitate mare și timp de înjumătățire lung.

Din această temă s-a publicat un singur **articol ISI**: **B. Papp**, F. Deák, Á. Horváth, Á. Kiss, G. Rajnai, Cs. Szabó (2008). „*A new method for the determination of geophysical parameters by radon concentration measurements in bore-hole*”. Journal of Environmental Radioactivity, 99(11), 1731-1735, (**I.F.:1.114**);

Data: 20.03.2010.

Semnătura:

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

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

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	NITA DAN CONSTANTIN, DOCTORAND
Facultatea, Catedra	Facultatea de Stiinta mediului, Catedra de fizica, chimie si ingineria mediului
Domeniul științific	Știința mediului
Adresa paginii web personale	
Adresa e-mail	dan.nita@ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

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

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

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

Soil Radon Measurements in Cluj-Napoca (Romania), D. C. Niță, Constantin Cosma, P. Botond, M. Moldovan, 2009, Studia Universitatis Babes – Bolyai Physica, 1/2009, Cluj Napoca, 107 – 113;

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

1) Soil radon measurements in Cluj-Napoca (Romania), B.Papp, C. Cosma, D.C., Nita, M. Moldovan, Magyar Radon Forum, 2009, Kornyezetvedelmi Konferencia, pag.55-60, Veszprem Ungaria;

2) Potentialul de radon din sol si estimarea riscului de radon, B. Papp, C. Cosma, M. Moldovan, Dan Constantin Nita, 2009, Eco Terra, An IV, Nr. 22-23, pag. 42 – 44, Bistrita.

3) A special method for soil permeability measurments, Botond Papp, C Cosma, M. Moldovan, Dan Constantin Nita, Conferința națională cu participare internațională : Environment & Progress 2009 Environment – Research, Protection and Management, Universitatea Babes –

Bolyai, Facultatea de Stiinta Mediului si alti colaboratori, 5- 8 November 2009 Cluj-Napoca , Romania, PROCEEDINGS OF THE Environment. & Progress 2009 CONFERENCE, in curs de publicare;

4) Masuratori de radon si radium in ape din judetul Arad, M. MOLDOVAN, C. COSMA ,D. C. Nita, Teofana SFERLE, A. SFERLE, Environment. & Progress, in curs de publicare;

5) Radon and radium concentration in water from Transilvania, M. Moldovan, C. Cosma, Z. Horvath , D. C. Nita, T. Kovacs, Environment. & Progress, in curs de publicare;

6) Masuratori de radon in sol in zona Clujului, Dan Constantin Niță, Constantin Cosma, Mircea Moldovan, Oana Alexandra Rusu, Papp Botond, Environment. & Progress, in curs de publicare.

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

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)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

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)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- 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 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)

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

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

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.)

O problemă de interes global din domeniul radioprotecției este aceea a radonului, acesta reprezentând peste 50% din doza de iradiere naturală primită de populație.

Expunerea la radon e a doua cauză de cancer pulmonar (fumatul e prima cauză ca frecvență). Riscul de cancer asociat expunerii la radon și la fumul de țigară e de 12 ori mai mare la fumători decât la nefumători.

S-au măsurat concentrațiile de radon în diferite locuri din Cluj – Napoca (pe de o parte și de alta a Someșului Mic).

S-au observat variații ale concentrațiilor de radon ce se datorează :

- sedimentelor și aluviunilor bogate în ascendenții (parții) radonului, ce au fost aduse de Someș,
- compoziției solului.

Rezultatele cercetărilor au fost publicate în revista *Studia Universitatis Babeș – Bolyai Physica*, 1/2009.

Data:

Semnătura:

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

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

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	RUSU OANA ALEXANDRA, DOCTORAND
Facultatea, Catedra	Facultatea de Știința Mediului, Catedra de Fizica, Chimie și Ingineria Mediului
Domeniul științific	ȘTIINȚA MEDIULUI
Adresa paginii web personale	
Adresa e-mail	Oana.rusu@ubbcluj.ro

Criteria I – Output

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

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

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

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

1) Roxana-Diana Pasca, Oana-Alexandra Rusu “Studies on the behavior of gold nanoparticles at the air-water interface” in “The IX Symposium of Colloids and Surface Chemistry with International Participation”, ISSN 2065-3603, Galati, 29-30 May, 2008, Pg. 129-132

2) Roxana-Diana Pasca, Oana-Alexandra Rusu “Studies on the behavior of gold nanoparticles at the air-water interface” at 5th International Conference “Students for students”, Editura Fundatiei pentru Studii Europene, ISBN 978-973-7677-95-2 , Cluj-Napoca, 18-20 April 2008, Pg. 103-104

3) Aurora Mocanu, Maria Tomoaia-Cotisel, Oana Rusu, Iuliu Ovidiu Marian, Ossi Horovitz “Morphologie et analyse electrochimique d’une pellicule de nanoparticules d’or-chitosan-proteine déposée sur carbon vitreux”, Journées d’ Electrochimie, Sinaia, 6-10 iulie 2009

4) Dan Constantin Niță, Constantin Cosma, Mircea Moldovan, Oana Alexandra Rusu, Papp Botond “Masuratori de radon in sol in zona Clujului” Environment. & Progress, in curs de publicare.

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

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)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

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

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

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

7. Membru în comitetul de redacție la reviste ISI

8. Membru în comitetul de redacție la reviste BDI

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)

Nume proiect: ”Metode și tehnologii bazate pe medicina moleculară și celulară aplicate în chirurgia și tratamentul cancerului osos, a metastazelor osoase și a leziunilor osteo-articulare” (OSMOCEL)

Nume program: Parteneriate în domeniile prioritare (PN 2/2007)

Valoarea: Partener UBB (2007-2010): 500.000 lei

Functia : Asistent cercetare științifică

Nume proiect: ”Dezvoltarea de produse ecologice, din materiale biodegradabile, destinate realizării de ambalaje și elemente de protecție” (BIOAMREG)

Nume program: Parteneriate în domeniile prioritare (PN 2/2007)

Valoarea: 1.115.000 lei

Functia : Asistent cercetare științifică

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

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.)

În urma cercetărilor efectuate rezultate remarcabile au fost obținute în detectarea unor compuși biologic activi din diverse medii industriale sau biologice cu ajutorul unui electrod modificat. Morfologia suprafeței electrodului modificat prin depunere de nanoparticule de aur funcționalizate cu proteină a fost determinată folosind o tehnică modernă, și anume microscopia de forța atomică (AFM). S-a obținut o dreaptă de etalonare cu ajutorul căreia se pot determina concentrații necunoscute de aminoacid din intervalul studiat, în cadrul acestei cercetări studiindu-se, prin măsurători voltametrice, cuplul redox cisteina-cistina. În perspectivă acești electrozi modificați se pretează la studii pentru diverse biomolecule cu aplicații în realizarea unor biosenzori.

Rezultatele cercetărilor au fost prezentate la simpozionul cu participare internațională “Journées d' Electrochimie” care a avut loc la Sinaia, 6-10 iulie 2009 sub titlul “Morphologie et analyse electrochimique d'une pellicule de nanoparticules d'or-chitosan-proteine déposée sur carbon vitreux”.

Data:

Semnătura:

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

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

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	TRUTA (CAS. POPA) LUCIA-ADINA, DRD.
Facultatea, Catedra	Știința Mediului, Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului
Domeniul științific	Mediu, Sănătate
Adresa paginii web personale	http://enviro.ubbcluj.ro/personal3.html
Adresa e-mail	luciadinapopa@yahoo.com

Criteriaul I – Output

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

Popa(Truta) Lucia Adina , Dinu Alexandra Laura, Dicu Tiberius, Hening Kinga, Cosma Constantin, Hofmann Werner, *Preliminary Lung Cancer Risk Assessment Of Exposure To Radon Progeny For Transylvania, Romania*, Science_Citation_Expanded, HEALTH PHYSICS, in press, 2009, P.230 – 240

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

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

Truta-Popa, L.-A., Hofmann, W., Fakir, H. and C. Cosma, Biology Based Lung Cancer Model for Chronic Low Radon Exposures, *Natural Radiation Environment (NRE-VIII)*, Buzios, Rio de Janeiro, Brazil, 7-12 October, 2007, American Institute of Physics, Editor: A.s. Paschoa, F. Steinhausler, ISBN 978-0-7354-0559-2; ISSN 0094-243X, pg. 78-85, 2007.

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

Truță-Popa, L.-A. , Hofmann, W. and Cosma, C., A mechanistic model for the assessment of lung cancer risk induced by radon and its progeny, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Physica*, XLVIII, 1, pg. 77-85, 2003.

Popa(Truta) Lucia Adina , Hofmann Werner, Cosma Constantin, *The importance of different parameters' variation in the assessment of lung cancer risk induced by radon and its progeny*, ANALELE UNIVERSITATII DE VEST DIN TIMISOARA, SERIA FIZICA, Categ CNCSIS B, XLIV, 2003, P.215 – 218.

Popa(Truta) Lucia Adina , Hofmann Werner, Cosma Constantin, *The dependence of lung cancer risk induced by radon and its progeny on different parameters*, ENVIRONMENT & PROGRESS, Categ CNCSIS C, 3, 2005, P.363 - 368

Popa(Truta) Lucia Adina , Hofmann Werner, Cosma Constantin, *The impact of some non-targeted cellular effects induced by radiation, at low doses of exposure, in the assessment of lung cancer risk*, ANALELE UNIVERSITATII DE VEST DIN TIMISOARA, SERIA FIZICA, Categ CNC SIS B, XLXI, 2007, P.97 – 100.

Hofmann Werner, Popa(Truta) Lucia Adina , *Random alpha particle intersections of bronchial cells to simulate continuous low level exposure to inhaled radon progeny*, International Workshop on Radiation Health Effects at Low Doses and Low Dose Rates, Munich, Germany, Book of abstracts, 2004, P. 52-52.

Hofmann Werner, Popa(Truta) Lucia Adina , *Mechanistic model of radon-induced lung cancer risk at low exposure levels based on cellular alpha particle hits*, International Radiation Protection Association (IRPA) Congress, Paris, France , CD: Proceedings of the IRPA Conference, 2006, P. 17-17

Popa(Truta) Lucia Adina , Hofmann Werner, Cosma Constantin, *The effect of non-targeted cellular mechanisms on radon-induced lung cancer risk*, LOWRAD, 7th International Meeting on the Effects of Low Doses of Radiation in Biological Systems: New Perspectives in Human Exposure, Lisabona, Portugalia, Programme and Book of abstracts, Editor: Luisa Oliveira, 2008, P. 167-167

Popa(Truta) Lucia Adina , Cosma Constantin, Hofmann Werner, *Modeling lung cancer risk induced by radon*, 5th Hungarian Radon Forum, Radon in Our Environment Conference, Pannon Egyetemi Kiad, Editor: Kovacs Tibor, Somlai Janos, 2009, P. 169-180

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

Popa(Truta) Lucia Adina , Cosma Constantin, capitol, *Modelarea expunerii la radon a plamanilor*, Radioactivitatea mediului. Radonul si Cancerul Pulmonar, Quantum, Cluj-Napoca, Editor: Cosma Constantin (coordonator), 2009, P. 50-60

7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

Popa(Truta) Lucia Adina , Categoria revistei: , Revista: ENVIRONMENT & PROGRESS, An inceput: 2007, An sfarsit: 2007, Editura EFES, Functia: secretar

8. Brevete internaționale

9. Brevete naționale

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

11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)

(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

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)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- 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 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	Valoarea (EURO)	Funcția	Perioada
RISC-RAD contract CEC No F16R-CT-2003-508842	1000	membru	2003

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Noi Abordari in studii biomedicale si de mediu folosind metode atomice si nucleare, Program CEEEX:2CEX06-10-78/2006		membru	2006

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

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program PN II/ TD Proiect Nr. 393/ 2008 Modele de calcul al riscului de cancer pulmonar indus de radon		Director proiect	2008 - 2009

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

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

15. Conferințe invitate internaționale

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

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.)

Am abordat metode și modele de calcul pentru expunerea la radon a traectului Bronho-pulmonar pentru estimarea riscului indus de radon.

Rezultate publicate în prestigioasa revista ISI „Health Physics” și două articole acceptate spre publicare în revistele ISI:

- Journal of radiation Research
- Radiation Protection Dosimetry.

Data:

Semnătura:

Certific validitatea datelor prezentate