

2004 ANNUAL REPORT OF THE ROMANIAN CHAPTER OF THE IIS

Scientific publications

1. V. Lungu, D. Niculae, L. Danaila, M. Purice, "Preparation and in Vitro Evaluation of DOTA-TATE Radiolabeled with I-131 and Lu-177", IAEA REPORT of the 2nd Research Co-ordination Meeting on "Comparative Evaluation of Therapeutic Radiopharmaceuticals" Varsovia, 56-65, 2004.
2. V. Lungu, D. Niculae, M. Purice, I. Turcu, "Radiolabelling of DOTA-TATE with ¹³¹I and ¹⁷⁷Lu. In vitro evaluation studies", World Journal of Nuclear Medicine, vol 3, 3:242, 2004.
3. D. Niculae, V. Lungu, S. Baiculescu, M. Purice "188Re-DOTA-Lanreotide: Radiochemical and biomathematical evaluation", World Journal of Nuclear Medicine, vol 3, 3:245, 2004.
4. D. Niculae, V. Lungu, D. Chiper, "Manual de prezentare CANTER-Redifos, Radioterapia cancerului osos si a metastazelor osoase generalizate", in press.
5. V. Lungu, D. Niculae, P. Bouziotis, I. Pirmettis, I. Turcu, A. Luca „Radiochemical and Biological Comparative Evaluation of ¹⁸⁸Re-HEDP and ¹⁸⁸Re-TTHMP", Applied Radiation and Isotopes, in press.
6. Z. Szucs, D. Dudu, C. Cimpeanu, A. Luca, E. Duta, M. Sahagia, "Production and chemical separation of ⁴⁸V-radioisotope", Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, in press.
7. C. Cimpeanu, L. Craciun, D. Dorin, P.M. Racolta, I. Mihalcea, "Producerea si separarea chimica a radionuclidului ²²Na utilizat in obtinerea unei surse pozitronice de ²²NaCl", Revista de Chimie, in press.
8. C.A. Simion, C. Postolache, C. Deleanu, I. Chirtoc, C.M. Barna, I. Bally, A.T. Balaban, "Synthesis of N-[1-¹³C]caproyl-N'-phenylthiourea", Journal of Labelled Compounds and Radiopharmaceuticals, 2004, 47, 719-722.
9. M.Sahagia, C. Ivan, E.L. Grigorescu, M. Capogni, P. De Felice, "Standardization of ⁶⁵Zn by 4πPC-γ coincidence counting method with efficiency extrapolation", Applied Radiation and Isotopes, 60, 2-4 (2004), 423.
10. E.L. Grigorescu, C. Negut, A. Luca, A.C. Razdolescu, M. Tanase, "Standardization of ⁶⁸(Ge+Ga)", Applied Radiation and Isotopes, 60, 2-4 (2004), 429.

11. A.C. Razdolescu, P. Cassette, « Standardized of tritiated water and ^{204}Tl by TDCR liquid scintillation counting», *Applied Radiation and Isotopes*, 60, 2-4 (2004), 493.
12. Luca, J. Morel, “Influence of the background approximation methods on the analysis of gamma spectra”, *Applied Radiation and Isotopes*, 60, 2-4 (2004), 233.
13. E.L. Grigorescu, P. De Felice, A.C. Razdolescu, A. Luca, « Low β -level gamma spectrometry using beta coincidence and Compton suppression», *Applied Radiation and Isotopes*, 61 (2004), 191.
14. M. Contineanu, O. Constantinescu, I. Contineanu, “Studiul speciilor radicalice formate la radioliza cromatului de plumb”, *Revista de Chimie*, 55(5), 2004, 326.
15. V. Borza, M. Purice, E. Neacsu, J. Zaharescu, L. Dumitriu, “Clinical evaluation of hTSH kit developed at IFIN-HH Bucharest”, *Romanian Journal of Endocrinology*, 2002, 40(1-4), 49-57, Editura Academiei Romane, 2004.
16. C. Razus, L. Birzan, C. Nitu, C. Pavel, V. Cimpeanu, C. Draghici, O. Costan, *Rev. Roum. Chim.*, 2004, 49 (10), in press.
17. V. Ciocârlan, V. Abramov, A. Dascalu, E. Efremov, M. Deleanu, M.-C. Buzaş, and C. Deleanu, “Studiul complex al uleiului din seminţele de struguri, soiul Cabernet”, *Anal. St. Univ. Stat Moldova Ser. Chim.-Biol.*, 2004, 503 – 508.
18. R. M. Moriarty, N. Rani, L. A. Enache, M. S. Rao, H. Batra, L. Guo, R. A. Penmasta, J. P. Staszewski, S. M. Tuladhar, O. Prakash, D. Crich, A. Hirtopescu, R. Gilardi, “The Intramolecular Asymmetric Pauson-Khand Cyclization as a Novel and General Stereoselective Route to Benzindene Prostacyclins: Synthesis of UT-15 (Treprostinil)” *J. Org. Chem.*, 2004, 69, 1890-1902.

International Conferences

European Symposium on Radiopharmacy and Radiopharmaceuticals, EANM, Gdansk, September, 2004

1. D. Niculae, V. Lungu, S. Baiculescu, M. Purice, “Biological and Biomathematical Evaluation of ^{188}Re -Lanreotide and ^{188}Re -DOTA-Lanreotide”.

12th Workshop of the IIS-CED, June 17-18 2004

2. E. Neacsu, A. Luca, V. Zorliu, M. Isbasescu, V. Fugaru, “The Monitoring and storage spent fuel water quality at the VVR-S Romanian Reactor of NIPNE Bucharest”.

3. L. Matei, C. Postolache, V. Fugaru, "The use of [1,2-³H]testosterone in 5 α -reductase enzymatic activity dosing in dermal fibroblast cultures from polycystic ovarian patients".
4. C. Postolache, L. Matei, "Ethyl,phenylsiloxanes labelled with tritium; synthesis and self-radiolytical processes analysis".
5. L. Matei, C. Postolache, V. Fugaru, "Synthesis and stability studies of acyclovir labelled with tritium".
6. C. Postolache, L. Matei, V. Fugaru, R. Georgescu, C.C. Ponta, "Polyacrylic hydrogels, matrix for tritium liquid wastes storage".
7. C.A. Simion, R. Margineanu, "Lead-210 separations. A theoretical study of 18C6 derivatives and lead complexes using computational chemistry".

7th International Conference on Tritium Science and Technology, September 12-17, 2004, Baden-Baden, Germany

1. L. Matei, C. Postolache, R. Georgescu, Gh. Ionita, "Optimal parameter determination water storage in polyacrylic networks".
2. Gh. Ionita, A. Bornea, I. Popescu, N. Bidica, C. Varlam, I. Stefanescu, C. Postolache, L. Matei, J. Braet, "Endurance test for the SCK-CEN catalytic-mixed packing proposed for water detritiation system at JET".
3. L. Matei, C. Postolache, Gh. Ionita, "Behavior of hydrofobic isotopic exchange catalysis in the presence of tritiated water".
4. E.L. Grigorescu, A.C. Razdolescu, M. Sahagia, P. Cassette, M. Tanase, "Calibration of tritium monitors using saturated vapour of tritiated water".

10th ICSI Conference "progress in cryogenics and isotopes separation", October 2004, Ramnicu Valcea, Romania

1. C. Postolache, L. Matei, V. Fugaru, "Radioactive emissions study in radioluminescent composite materials".
2. C. Postolache, L. Matei, Gh. Dogaru, "Punctiform tritium radioluminescent sources".

5th international Balkan Workshop on applied Physics, Constantza, July 5-7, 2004

1. C. Ciortea, O. Constantinescu, M. Ciortea, F. Staniceanu, I. Cata, D.E. Dumitriu, A. Enulescu, D. Fluierasu, A. Pantelica, M. Vargolici, E. Popescu, D. Donciu, A. Moldovan,

- L. Popescu, B. Burghilea, "Trace elements in digestive cancer tissue by PIXE".
2. A. Pantelica, I. Wenz, K. Gasparova, C. Ciortea, O. Constantinescu, P. Bode, V. Cercasov, E. Steinnes, "Performances of thin target PIXE compared with INAA, XRFA and ICP-MS in air pollution studies".
 3. A.C. Razdolescu, M. Sahagia, E.L. Grigorescu, "Comparative measurements of ^{63}Ni , ^{137}Cs , ^{241}Am ".
 4. M. Sahagia, A.C. Razdolescu, E.L. Grigorescu, A. Luca, C. Ivan, "Results obtained by the Radionuclide Metrology Laboratory of IFIN-HH, in the international comparisons of standard solutions, during 2002-2004".

NEMEA-2 Workshop, Bucharest, octomber 20-23, 2004

1. E. Neacsu, A. Luca, V. Stefan, A. Zorliu, "Romanian experience on wet storage spent nuclear fuel at VVR-S Research Reactor of IFIN-HH".
 2. M. Sahagia, A. C. Razdolescu, E.L. Grigorescu, A. Luca, C. Ivan, V. Lungu, "The Standardization of ^{177}Lu and its use in Nuclear Medicine".
-
1. C. Ciurtin, O. Costan, M. Bojinca, C. Deleanu, and E. Kovacs, "Magnetic Resonance Spectroscopy as a Complementary Analysis of Synovial Fluid for Rheumatic Diseases Diagnosis", 3rd International Congress of Medical Sciences, Medical University, Sofia, Bulgaria, 13 - 16 May 2004 Abstract in: *Tribuna Medica*, 2004, *LVI (Suppl 1)*, 78.
 2. C. Deleanu, "NMR Applications: From Chemistry to Medicine" *Invited Lecture*, European Institute for Membranes, Montpellier, France, 15 July 2004.
 3. M.-C. Buzaş, N. Chira, C. Deleanu, S. I. Roşca, "Composition characterization of some food fluids by $^1\text{H-NMR}$ " 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries (ICOSECS), On "Chemical Sciences in Chaging Times: Visions, Challenges and Solutions", Belgrade, Serbia and Montenegro, 18 - 21 July 2004, *Book of Abstracts*, Vol. 1, pp. 36, ISBN: 86-7132-018-9.
 4. C. Cristea, C. Moldovan, I. A. Silberg, M.-C. Buzaş, and C. Deleanu, "2D-NMR Experiments in Aromatics Compounds. Structures Assignments" 6th Central European

NMR Symposium, Institut für Organische Chemie, "Johanes Kepler Universität, Linz, Austria, 27 - 28 September 2004, *Book of Abstracts*, pp. 7.

5. T. Lovasz, I. A. Silberg, C. Cristea, L. I. Gaina, C. Deleanu, and M.-C. Buzaş, "Structural Assignments by NMR in Polyether Dendrimers" 6th Central European NMR Symposium, Institut für Organische Chemie, "Johanes Kepler Universität, Linz, Austria, 27 - 28 September 2004, *Book of Abstracts*, pp. 19.
6. A. Silberg, T. Lovasz, L. Silaghi-Dumitrescu, L. I. Gaina, C. Deleanu, and M.-C. Buzaş, "Conformational Effects in the Chemical Shifts of Phenothiazine Ring Protons" 6th Central European NMR Symposium, Institut für Organische Chemie, "Johanes Kepler Universität, Linz, Austria, 27 - 28 September 2004, *Book of Abstracts*, pp. 24.
7. C. Uncuța, E. Bartha, A. Dărvărescu, O. Costan, M. Ciucă, N. Vanthuynne, and C. Roussel, "A new synthesis of 2-acyl-1H-aziridines", 9th Joint Meeting on Heterocyclic Chemistry, Urbino, Italy, 5 - 9 May, 2004.

National Conferences

1. V. Borza, E. Neacsu, M. Sahagia, M. Purice, J. Zaharescu, "Elaborarea unei truse de dozare imunoradiometrica (IRMA) pentru tirotropina umana (hTSH)", Simpozion VIASAN 2004, Noiembrie 2004.
2. C. Postolache, L. Matei, V. Fugaru, "Studiul emisiilor radioactive in materiale compozite radioluminescente", a 28-a Conferinta Nationala de Chimie, Calimanesti-Caciulata, 6-8 octombrie 2004.
3. L. Matei, C. Postolache, V. Fugaru, "Sinteza timidinei-metil-T", a 28-a Conferinta Nationala de Chimie, Calimanesti-Caciulata, 6-8 octombrie 2004.
4. D. Niculae, V. Lungu, P. Bouziotis, I. Pirmettis, A. Chirita, "Radiodiagnoza si radioterapia metastazelor osoase utilizand chelati organofosfonici", Simpozion VIASAN 2004 Ed Universitara "Carol Davila" ISBN: 973-708-003-3, Simpozion "VIASAN" – 2004, Bucuresti, 3 Noiembrie 2004.
5. D. Niculae, V. Lungu, C. Podina, P. Bouziotis, I. Pirmetis, I. Turcu, D. Chiper, A. Luca, "Chelati ai radiometalelor β,γ emitatoare cu compusi organofosfonici biospecifici, utilizati in imagistica si radioterapia cancerului osos", Proceedings, a XXVIII-a

- Conferinta Nationala de Chimie, Oltchim 6-8 octombrie 2004 Calimanesti-Caciulata, Valcea, Romania ISBN: 973-8488-74-5.
6. I. Silberg, L. Tamas, L. I. Găină, C. Deleanu and M.-C. Buzaș, “Sinteza unor noi polieteri cu structură complexă cu unități fenotiazinice”, A 28-a Conferinta Nationala de Chimie, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Romana si Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 19; ISBN 973-8488-74-5.
 7. M. Ciocârlan, G. Mironov, M. Colța, O. Costan, C. Deleanu and P. F. Vlad, “Derivați de sinteză ai drim-7(8),9(11)-dienei”, A 28-a Conferinta Nationala de Chimie, *Comunicare*, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Romana si Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 22; ISBN 973-8488-74-5.
 8. G. Bogățian, M. V. Bogățian, C. Deleanu, S. Udrea, F. Chiraleu, M. Plăveți, M. G. Dănilă, and T.-S. Balaban, “Noi amfifili sintetici pentru transportul genelor nevirale”, A 28-a Conferinta Nationala de Chimie, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Romana si Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 108; ISBN 973-8488-74-5.
 9. P. Balaure, E. Bartha, C. Șișu, S. Sima, O. Costan, C. Deleanu, F. Iordache, and P. Filip, “Sinteza și caracterizarea unui nou compus pirazolic cu potențială activitate biologică”, A 28-a Conferinta Nationala de Chimie, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Romana si Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 142; ISBN 973-8488-74-5.
 10. M. Ciocârlan, V. Samoil, A. Dascaluic, V. Abramov, I. Comanici, M. Deleanu, M.-C. Buzaș, and C. Deleanu, “Studiul biochimic și analiza RMN a uleiului de nuci”, A 28-a Conferinta Nationala de Chimie, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Romana si Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 145; ISBN 973-8488-74-5.
 11. D. Cristea, C. Moldovan, I. A. Silberg, M.-C. Buzaș, and C. Deleanu, “Sinteze de amine secundare aromatice și heteroaromatice”, A 28-a Conferinta Nationala de Chimie, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Romana si Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 149; ISBN 973-8488-74-5.
 12. M.-C. Buzaș, A. Corbu, C. Deleanu, and S. Roșca “Analiza RMN a unor concentrate de vinuri românești”, A 28-a Conferinta Nationala de Chimie, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Romana si Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 172; ISBN 973-8488-74-5.
 13. V. Ionescu, M. Ciucă, A. Corbu, O. Costan, A. Pană, and C. Deleanu, “Caracterizarea unor polioli folosind spectroscopia de Infraroșu Apropiat și de Rezonanță Magnetică

- Nucleară”, A 28-a Conferința Națională de Chimie, *Poster*, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Română și Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 173; ISBN 973-8488-74-5.
14. O. Costan, C. Ciurtin, L.-I. Ștefan, E. Kovacs, and C. Deleanu, “Markeri pentru detecția diabetului prin spectroscopie RMN”, A 28-a Conferința Națională de Chimie, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Română și Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 174; ISBN 973-8488-74-5.
 15. R. Socoteanu, M.-C. Buzaș, R.-O. Costan, C. Deleanu, and C. Pătrosescu, “Monitorizarea analitică a reacției de obținere a compușilor de tip tetrapirolic prin metode sintetice ecologice”, A 28-a Conferința Națională de Chimie, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Română și Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 175; ISBN 973-8488-74-5.
 16. A.C. Razus, L. Cristian, L. Birzan, S. Nae, O. Costan, C. Enache, “Săruri de piridiniu și bis-piridiniu substituie cu 2-(azulen-1-il)etene. Sinteză, proprietăți, utilizari”, A 28-a Conferința Națională de Chimie, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Română și Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 167; ISBN 973-8488-74-5.
 17. R.M. Moriarty, A. Hirtopceanu, “Six-membered iminocyclitols as antiviral compounds. Synthesis and Stereochemistry” A 28-a Conferința Națională de Chimie, Centrul de Cercetări Oltchim Rm. Vâlcea, Academia Română și Societatea de Chimie, Căciulata, 6 - 8 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. ; ISBN 973-8488-74-5.
 18. S. Tascău, E. Kovacs, O. Costan, and C. Deleanu, “Identificarea și dozarea unor compuși organici în secreția glandelor sudoripare prin spectroscopie de rezonanță magnetică nucleară”, Primul Simpozion al Societății Naționale de Neuroștiințe, “Investigarea electrofiziologică a sistemului nervos”, Soc. Națională de Neuroștiințe și Univ. de Medicină și Farmacie “Carol Davila”, București, 8 - 10 Octombrie 2004, *Volum Rezumate*, pp. 76.
 19. M. Purice, V. Lungu, D. Niculae, “¹⁸⁸Re-Mab CEA pentru investigarea imagistică a tumorilor – Studii preliminare *in vivo* și *in vitro*”, Al IV-lea Simpozion de Medicina de Laborator, Cluj Napoca, noiembrie 2004.
 20. P.M. Racolta, D. Dudu, C. Cimpeanu, L. Craciun, O. Muresan, D. Voiculescu, “Surse radioactive dedicate investigației medicale prin metoda PET”, Simpozionul VIASAN, București, 3 noiembrie 2004, *Proceeding*, pg. 104.

International projects, trainings and co-operations

1. E. Neacsu, TCP IAEA-ROM 04/029 – Corrosion of Research Reactor Aluminum – Clad Spent fuel in Water.
2. C. Cimpeanu, scientific stage for PET monitoring at Institute of Hungarian Academy of Sciences Debrecen, Hungary, april-may 2004.
3. V. Fugaru, “metode de preventie si tratament al cancerului la animale mari si la om”, third prize at Inventions Saloon, Bruxelles, 2004.
4. E. Duta, training at 5th School on Physics and Chemistry of Actinides, Karlsruhe, Germany, april 2004.
5. D. Niculae, bilateral co-operation Romania-Greece, “Rhenium-188 Phosphonates: Preparation and Comparative Biological Evaluation”.
6. V. Lungu, RC 12122/RO IAEA Viena, “Comparative Laboratory Evaluation of Therapeutic Radiopharmaceuticals”.

Miscellaneous

1. Participation to the Board of Representatives Teleconference scheduled for Wednesday, May 26, 2004 at 10:00 Eastern US (9:00 Central US and 3:00 GMT) (Olimpiu Constantinescu has been represented by Corina Anca Simion).

February 1, 2005

Secretary of the Romanian Chapter of the IIS,
Dr. Corina Anca Simion

