



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume	Enăchescu Mihaela
Adresa(e)	Sos. Pantelimon 328, Bloc 5, Sc. F, Ap.220, București, Sector 2, România
Telefon(-oane)	+40 214043246 Mobil: +40 723699841
E-mail(uri)	menache@nipne.ro
Nationalitate(-tati)	Română
Data nașterii	28.10.1962
Sex	Feminin

Experiența profesională

Perioada	2019 până în prezent
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific gradul II
Principalele activități și responsabilități	Aplicații ale Spectrometriei de masă cu ioni accelerați (Accelerator Mass Spectrometry = AMS) în diverse studii de poluare nucleară a mediului, evaluarea formațiunilor geologice etc., folosind ^9Be , ^{26}Al , ^{129}I , tritium precum și dezvoltarea instalației AMS pentru alți radioizotopi și diversificarea aplicațiilor.
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei (IFIN-HH), Strada Reactorului nr. 30, Oraș Măgurele, Jud. Ilfov, Cod Poștal 077125 Romania.
Perioada	2005-2019
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific gradul III
Principalele activități și responsabilități	Aplicații ale Spectrometriei de masă cu ioni accelerați (Accelerator Mass Spectrometry = AMS) în diverse studii de poluare nucleară a mediului, evaluarea formațiunilor geologice etc., folosind ^9Be , ^{26}Al , ^{129}I , tritium precum și dezvoltarea instalației AMS pentru alți radioizotopi și diversificarea aplicațiilor.
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei (IFIN-HH), Strada Reactorului nr. 30, Oraș Măgurele, Jud. Ilfov, Cod Poștal 077125 Romania.
Perioada	1992-2005
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific
Principalele activități și responsabilități	Participant la experimente AMS și prelucrări de date experimentale.
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei (IFIN-HH), Strada Reactorului nr. 30, Oraș Măgurele, Jud. Ilfov, Cod Poștal 077125 Romania.
Perioada	1987-1992
Funcția sau postul ocupat	Inginer fizician
Principalele activități și responsabilități	Coordonator microproducție de stilodozimetre și Participant la experimente AMS.
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei (IFIN-HH), Strada Reactorului nr. 30, Oraș Măgurele, Jud. Ilfov, Cod Poștal 077125 Romania.

Educație și formare

Perioada	2007
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Fizică
Discipline principale studiate / competențe dobândite	Aplicații AMS
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica București
Perioada	2007
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de inginer
Discipline principale studiate / competențe dobândite	Fizică tehnologică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea București, Facultatea de Fizică.
Perioada	1977-1981
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de bacalaureat
Discipline principale studiate / competențe dobândite	Matematică – fizică. Tehnici și tehnologii nucleare.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul de Matematică – Fizică nr. 4. Măgurele, Jud. Ilfov.

Limba(i) străină(e)

Autoevaluare

Nivel european ()*

Engleză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
1	C2	1	C2	1	C2	1	C2	1	C2

(*) Nivelul cadrului european comun de referință pentru limbi

Competențe și abilități sociale	Voluntariat la asociație non-guvernamentală
Competențe și aptitudini organizatorice	Director de proiecte. Coordonator al experimentelor AMS.
Competențe și aptitudini tehnice	Proiectarea, construirea și modernizarea unor tronsoane experimentale dedicate experimentelor AMS cuprinzând: surse de ioni, filtre electromagnetice, sisteme de transport de fascicul, sisteme de vid.
Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului	Word, Excel, UNIX, PowerPoint, DOS, Origin, Office, Autocad, Mathcad și alte softuri dedicate achiziției de date.
Competențe și aptitudini artistice	Pictură, ikebana
Alte competențe și aptitudini	Aptitudini preparare chimică de laborator.
Permis(e) de conducere	Categoria B

Informații suplimentare

Participare la proiecte științifice

Colaborare bilaterală internațională: I.F.A.- Universitatea Tehnică München, (IFA- BMFT), colaborator (1994-2002)
Colaborare bilaterală internațională: I.F.A. – Universitatea Tehnică München, pentru construirea unei instalații de Spectrometrie de Masă cu Ioni Accelerate (AMS) la accelerorul tandem din IFIN - București, colaborator (1994-2002)
Colaborare bilaterală România-Germania RUM 13/79, colaborator (1997-2003)
IDRANAP – Centru de excelență, Comunitatea Europeană, colaborator (2001-2004)
CERES 3_36, colaborator (2002-2005)
CERES 3_37, colaborator (2002-2005)
CEEX 6104/2005 (CALIST), colaborator (2005-2008)
CEEX 283/2006 (AMCSIT), colaborator (2006-2008)
CEEX 88/2006 (CERES), colaborator (2006-2008)
PNCDI 72-185, **director proiect** (2008-2011)
EURATOM JW9-FT-3.50, colaborator (2009-2010)
EURATOM JW11-FT-1.19, colaborator (2011)
CEA C2-04, **director proiect** (2011-2014)
EURATOM JW12-FT-1.20, colaborator (2012)
EURATOM JW13-FT-1.21, colaborator (2013)
CEA C4-012, colaborator (2015-2016)
PN-III-P1-1.1-MC-2018-2538, proiect mobilități, **director de proiect** (2018)
CALIST, PN-II-CT-PC7-1-0107, colaborator (2015-2017)
CLIMALAND, Granturi Norvegiene, apel 2019 (2020-2023)
ChronoCaRP CF 253/29.11.2022 , PNRR (2024-2026)

Lista publicații selective

Anexe

1. Enăchescu, M., Petre, A.R., Pață, G., Păceșilă, D.G., Determination of boron concentrations at trace level in graphite matrices by AMS, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, 2023, 542, pp. 129–132
2. Petre, A.R., Enăchescu, M., Mereuță, P. Current 129I concentration levels from the western Black Sea through the Bosphorus to the northeastern agean Sea, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, 2023, 540, pp. 215–218
3. Pascal, D., Enachescu, M., Mereuta, P., ...Grigoroscuta, M. Badica, P., USE OF ENERGY DISPERSIVE X-RAY SPECTROSCOPY AS A CONVENIENT TECHNIQUE FOR ESTIMATION OF QUARTZ PURITY IN GEOLOGICAL SAMPLES SUBJECT TO SURFACE EXPOSURE DATING WITH¹⁰ Be AND²⁶ Al, Romanian Reports in Physics, 2023, 75(4), 205
4. Enachescu, M., Stan Sion, C., Petre, A.R., Pacesila, D.G. Measurements of 129I in waters of China, India and Arabian Sea. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, 2022, 532, pp. 47–51
5. Stanciu, I. Pacesila, D. et al., Status report on AMS measurements of plutonium isotopes using the 1MV Tandetron Accelerator at IFIN-HH, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, 2022, 529, pp. 1–6
6. Păceșilă, D., Bishop, S. et al., Ultrasensitive detection of ²⁴⁴Pu in environmental samples by accelerator mass spectrometry, Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 2022, 37(12), pp. 2581–2588
7. Enachescu, M., Stan-Sion, C., Petre, A.R., The Bucharest 1MV HVEE Accelerator Mass Spectrometer extended for measurements of hydrogen isotopes, (2019) NIM-B 461, pp. 149-153
8. Enachescu, M., Stan-Sion, C., ¹⁴C High concentration measurements with relevance for decommissioning of nuclear reactors, Radiocarbon, (2019) 61 (2), pp. 435-444.
9. A locked mode indicator for disruption prediction on JET and ASDEX upgrade, Jet Contributors, FUSION ENGINEERING AND DESIGN, 138 (2019) 46011.
10. Population modelling of the He II energy levels in tokamak plasmas: I. Collisional excitation model, Jet Contributors JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS, 52(4) (2019) 45001.
11. Determination of isotope ratio in the divertor of JET-ILW by high-resolution H alpha spectroscopy: H-D experiment and implications for D-T experiment, Jet Contributors NUCLEAR FUSION, 59(4) (2019) 254.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
EGALITĂȚII DE ȘANSE
AMPOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007 - 2013

12. Analysis of deposited layers with deuterium and impurity elements on samples from the divertor of JET with ITER-like wall, Jet Contributors, JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS 516 (2019) 202.
13. Improved neutron activation dosimetry for fusion, Jet Contributors, FUSION ENGINEERING AND DESIGN 139 (2019) 109.
14. Analysis of the outer divertor hot spot activity in the protection video camera recordings at JET Jet Contributors, FUSION ENGINEERING AND DESIGN 139 (2019) 115.
15. Tritium distributions on W-coated divertor tiles used in the third JET ITER-like wall campaign, Jet Contributors, NUCLEAR MATERIALS AND ENERGY 18 (2019) 258.
16. Enachescu, M., Stan-Sion, C., Petre, A.R., Dorobantu, I., Neagu-Harangus, L., Actual 129I concentration levels in the Lower Danube River and in the Black Sea, (2018) NIM-B 437, pp. 75-80.
17. Enachescu, M., Stan-Sion, C., Petre, A.R., Postolache, C., Fugaru, V., 3H and 14C measurements of the irradiated graphite from the decommissioned VVR-S reactor in NIPNE Bucharest, J. of Analytical Atomic Spectrometry (2018) 33 (3), pp. 431-436.
18. Litaudon, X., Abduallev, .. Enachescu, M., 14 MeV calibration of JET neutron detectors-phase 1: Calibration and characterization of the neutron source, NUCLEAR FUSION (2018) 58 (2), art. no. 026012.
19. Kazakov, Y.O., Enachescu M., ..Zoită, V., Zoletnik, S., Zychor, I., Efficient generation of energetic ions in multi-ion plasmas by radio-frequency heating, Nature Physics (2017) 13 (10), pp. 973-978.
20. Stan-Sion, C., Enachescu, M., AMS with light nuclei at small accelerators, AIP Conference Proceedings (2017) 1852, art. no. 060004.
21. Litaudon, X., Abduallev, ..Enachescu M., .. Zoletnik, S., Zychor, I., Overview of the JET results in support to ITER, NUCLEAR FUSION (2017) 57 (10), art. no. 102001.
22. Enachescu, M., Accelerator mass spectroscopy measurements of the deuterium inventory in the Tore Supra toroidal limiter, UPB Scientific Bulletin, Series A: Applied Mathematics and Physics (2017) 79 (4), pp. 337-348.
23. Stan-Sion, C., Bekris, N., Kizane, G., Enachescu, M., Likonen, J., Halitovs, M., Petre, A., Tritium retention measurements by accelerator mass spectrometry and full combustion of W-coated and uncoated CFC tiles from the JET divertor, NUCLEAR FUSION (2016) 56 (4), art. no. 046015.
24. Stan-Sion, C., Enachescu, M., AMS method for depth profiling of trace elements concentration in materials - Construction and applications, NIM-B (2015) 361, pp. 250-256.
25. Stan-Sion, C., Enachescu, M., Petre, A.R., Simion, C.A., Calinescu, C.I., Ghita, D.G., A new and compact system at the AMS laboratory in Bucharest, NIM-B (2015) 361, pp. 105-109.
26. Stan-Sion, C., Enachescu, M., Petre, A.R., AMS analyses of I-129 from the Fukushima Daiichi nuclear accident in the Pacific Ocean waters of the Coast La Jolla - San Diego, USA, Environmental Sciences: Processes and Impacts (2015) 17 (5), pp. 932-938.
27. Stan-Sion, C., Enachescu, M., Petre, A.R., Duma, M., Ghita, D.G., Kizane, G., Baumane, L., Gabrusenoks, J., Halitovs, M., Avotina, L., Zarins, A., Likonen, J., Koivuranta, S., Kiisk, M., Comparison of tritium measurement techniques for a laser cleaned JET tile, Fusion Engineering and Design (2014) 89 (11), pp. 2628-2634.
28. Stan-Sion, C., Enachescu, M., Petre, A.R., Calinescu, C.I., AMS measurements of trace levels of boron in graphite, Analytical Methods (2014) 6 (15), pp. 5808-5811.
29. Stan-Sion, C., Enachescu, M., Ghita, D.G., Calinescu, C.I., Petre, A., Mosu, D.V., Klein, M., A new AMS facility based on a Cockcroft-Walton type 1 MV tandemron at IFIN-HH Magurele, Romania, NIM-B (2014) 319, pp. 117-122.
30. Stan-Sion, C., Enachescu, M., Applications of AMS in Bucharest for detecting nuclear pollution, Romanian Journal of Physics (2014) 59 (9-10), pp. 930-940.
31. Petre, A.R., Acsente, T., Enachescu, M., Dinescu, G., Stan-Sion, C., Dogaru, M.S., Dorobantu, I., Neagu, L., AMS measurements of deuterium captured in tungsten layers deposited by magnetron sputtering, Romanian Reports in Physics (2013) 65 (4), pp. 1258-1264.
32. Ghiță, D.G., Mou, D.V., Dogaru, M., Gugiu, M.M., Popescu, I.V., Dobrescu, S., Călinescu, C.I., Căta-Danil, G., Enăchescu, M., Mărginean, N., Pantelică, A., Pantelică, D., Petre, A., Sava, T.B., Savu, B., Simion, C.A., Stan-Sion, C., Stătescu, M., Ionescu, P., Zamfir, N.V., Improvements of the research infrastructure at the tandem laboratory in IFIN-HH, AIP Conference Proceedings (2013) 1525, pp. 208-213.
33. Sandu, V., Aldica, G., Baibarac, M., Enachescu, M., Sandu, E., Chee, C.Y., Effect of tritiation on the superconducting properties of MgB₂, Superconductor Science and Technology (2013) 26 (4), art. no. 045014.
34. Sandu, V., Popa, S., Nicolescu, M.S., Enachescu, M., Sandu, E., Effect of tritium loading on the superconducting properties of niobium and tantalum, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism (2012) 25 (6), pp. 1799-1804.
35. Stan-Sion, C., Enachescu, M., Constantinescu, O., Dogaru, M., A decade of experiments and recent upgrading at the AMS facility in Bucharest, NIM-B (2010) 268 (7-8), pp. 863-866.
36. Stan-Sion, C., Enachescu, M., Dogaru, M., Environmental radionuclides measured by AMS, NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics (2009) pp. 27-47.
37. Stan-Sion, C., Letourneau, A., Reithmeier, H., Lazarev, V., Enachescu, M., Nolte, E., AMS measurement of the neutron capture cross-section 209Bi(n, γ) 210mBi, NIM-B (2007) 259 (1), pp. 739-744.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
EGALITĂȚII DE ȘANSE
AMPOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POS DRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007 - 2013

38. Stan-Sion, C., Roth, J., Krieger, K., Enăchescu, M., Ertl, K., Lazarev, V., Reithmeier, H., Nolte, E., AMS - Sensitive tool used as nuclear safeguard and to diagnose fusion experiments, NIM-B (2007) 259 (1), pp. 694-701.
39. Enachescu, M., Lazarev, V., Stan-Sion, C., Unfolding procedure for AMS depth profiling, Journal of Physics D: Applied Physics (2006) 39 (13), art. no. 037, pp. 2876-2880.
40. Stan-Sion, C., Enăchescu, M., Dorobanțu, I., Behrisch, R., Postolache, C., Tritium and deuterium standards for AMS measurements, UPB Scientific Bulletin, Series A: Applied Mathematics and Physics (2004)66(2-4), pp. 95-102.