



Curriculum vitae Europass

Informații personale

NUME Prenume **MEGHEA Irina**

Adresă(e)

Telefon(oane)

Fax(uri)

E-mail(uri)

Naționalitate(-tăți)

Data nașterii

Sex

Română irina.meghea@upb.ro

Feminin

Domeniul ocupational

Învățământ & cercetare

Experiența profesională

Perioada **2024 - prezent**

Funcția sau postul

ocupat

Activități și
responsabilități principale

Conferențiar

Cursuri de: Analiză matematică, Probabilități și statistică, Algebră, Geometrie analitică și diferențială (în română și engleză)

Seminare de: Analiză matematică, Probabilități și statistică, Algebră, Geometrie analitică și diferențială (în română și engleză)

Coordonare lucrări de diplomă și disertație

Cercetare științifică în domeniile descrise mai jos

Numele și adresa
angajatorului

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Facultatea de Științe Aplicate, Departamentul de Metode și Modele Matematice, Splaiul Independenței 313, RO-060042, București, România

Tipul activității sau
sectorul de activitate

Învățământ și cercetare

Perioada **1998 - 2024**

Funcția sau postul

ocupat

Activități și
responsabilități principale

Șef lucrări

Cursuri de: Analiză matematică, Matematici speciale, Probabilități și statistică, Matematici avansate, Algebră, Geometrie analitică și diferențială, Ecuații diferențiale și cu derivate parțiale, Ecuațiile fizicii matematice (în română și engleză)

Seminare de: Analiză matematică, Matematici speciale, Probabilități și statistică, Matematici avansate, Ecuațiile fizicii matematice, Ecuații diferențiale și cu derivate parțiale, Algebră, Geometrie analitică și diferențială (în română și engleză)

Cercetare. Coordonare lucrări de diplomă și disertație

Numele și adresa
angajatorului

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Facultatea de Științe Aplicate, Departamentul de Metode și Modele Matematice, Splaiul Independenței 313, RO-060042, București, România

Tipul activității sau
sectorul de activitate

Învățământ și cercetare

Perioada **1994 - 1998**

Funcția sau postul

ocupat

Activități și
responsabilități principale

Asistent

Seminare de: Analiză matematică, Matematici speciale, Probabilități și statistică, Matematici avansate, Ecuațiile fizicii matematice, Ecuații diferențiale și cu derivate parțiale, Algebră, Geometrie analitică și diferențială

Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Catedra de Matematici II
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ și cercetare
Perioada	1990 - 1994
Funcția sau postul ocupat	Preparator
Activități și responsabilități principale	Seminare de: Analiză matematică, Matematici speciale, Probabilități și statistică, Matematici avansate, Ecuațiile fizicii matematice, Ecuații diferențiale și cu derivate parțiale, Algebră, Geometrie analitică și diferențială
Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Catedra de Matematici II
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ și cercetare
Educație și formare	
Perioada	2016-2017
Calificarea / diploma obținută	Modul psihopedagogic I / Media: 9,75 / Examen absolvire / Nota: 10 Modul psihopedagogic II / Media: 9,75 / Examen absolvire / Nota: 10
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Psihologia educației, Pedagogie I, Pedagogie II, Didactica specialității, Instruire asistată de calculator, Managementul clasei de elevi; Psihologia adolescenților, tinerilor și adulților, Comunicare educațională, Multimedia în educație, Didactica domeniului, Proiectarea și managementul programelor educaționale
Perioada	2008 – 2010
Calificarea / diploma obținută	Master <i>Dezvoltare Durabilă</i> / Media: 9,75 / <i>Disertație</i> : „Monitorizarea și statistica poluanților atmosferici” / <i>Nota</i> : 10
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Energii regenerabile, Sisteme de comandă și control în stațiile de epurare, Valorificarea energetică a biomasei, Calitatea și securitatea mediului, Simularea dinamică a sistemelor de energie și mediu, Ecologizarea solurilor poluate, Impactul energiei distribuite asupra mediului, Tehnologii avansate de depoluare a aerului, Tehnologii avansate de depoluare a apelor, Monitorizarea și informatizarea mediului, Calitatea și securitatea mediului, Managementul sistemelor de mediu
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Energetică
Perioada	1990 – 1998
Calificarea / diploma obținută	Doctorat / Diploma de Doctor în matematici
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Metode variaționale în mecanică Teza de doctorat: „Teoreme de minimax în β -derivabilitate și teoreme de surjectivitate și de tip alternativă Fredholm pentru operatori de forma $\lambda J_\phi - S$, J_ϕ aplicație de dualitate și S operator Nemâțkii” Discipline studiate: Spații Sobolev, Soluții slabe pentru probleme de ecuațiile fizicii matematice, Inegalități variaționale, Inegalități cuasivariaționale, Inegalități hemivariaționale, toate cu aplicații în Mecanică, aprofundări în Mecanica fluidelor (fluide newtoniene, pseudoplastice, dilatante; medii poroase, curgere Helle-Shaw), Mecanică cuantică în scopul aprofundării modelărilor cu soluții slabe ale unor ecuații ale fizicii matematice
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din București, Facultatea de Matematică
Perioada	1985 – 1990
Calificarea / diploma obținută	Matematician / Licență (5 ani)/Titlu lucrare de diplomă: „Figuri în rotație cu axă de simetrie, curgere la profil plan dat și infiltrare prin baraj poros”/Media anilor de studii: 9,90 / Nota lucrării de licență: 10

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Algebră, Geometrie analitică și diferențială, Analiză funcțională, Bazele informaticii, Analiză matematică, Teoria probabilităților și Statistică, Teoria măsurii și a integralei, Analiză complexă, Ecuații diferențiale și cu derivate parțiale, Aerodinamică, Mecanica fluidelor, Mecanică, Mecanica solidelor, Teoria relativității, Mecanică cuantică, Magnetohidrodinamică, Hidrogazodinamică subterană, Medii poroase, Hidraulică, Rezistența materialelor, Metode numerice și variaționale, Teoria bifurcației, Strat limită și turbulență, Ecuațiile fizicii matematice, Teoria vibrațiilor, Mecanică cerească, Dinamica râurilor, oceanelor și atmosferei, Dinamica gazelor, Filozofie, Economie politică, Istorie Cei cinci ani de facultate au asigurat o bază temeinică a studiului matematicii, au conferit o formare amplă a gândirii, o capacitate deosebită de abordare a problemelor și o platformă de pornire spre studierea aprofundată și utilizarea matematicii în probleme reale. În timpul facultății a fost parcursă și școala militară finalizată cu gradul militar de sublocotenent (în rezervă).				
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din București, Facultatea de Matematică, Secția Matematică - Mecanică, Specializarea: Mecanica Fluidelor				
Perioada	1981 – 1985				
Calificarea / diploma obținută	Absolvent de liceu teoretic / Bacalaureat / Practică – titlu – lăcătuș-mecanic				
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Profil: Matematică-Fizică				
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Gheorghe Șincai				
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	8				
Aptitudini și competențe personale					
Limba(i) maternă(e)	Română				
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Engleză, Franceză, Germană, Italiană				
Autoevaluare					
Nivel european (*)					
Limba Engleză					
Limba Franceză					
Limba Germană					
Limba Italiană					
Competențe și abilități sociale	Implicarea în activități ale Departamentului / Facultății – funcții de îndrumare, control, conducere; coordonator de proiect de cercetare și membru în 25 de proiecte naționale și internaționale. Pe lângă activitatea de predare adresată studenților, orele de pregătire a acestora pentru aprofundarea disciplinelor de studiu sau în vederea participării la concursurile profesionale, am luat parte la o serie de activități în Consiliul de conducere al departamentului, Consiliul Profesoral al FSA (mai multe mandate), Comisia de admitere pe facultate, Comisii de concurs pentru ocuparea unor posturi didactice, Comisii de liceță și/sau disertație. Am făcut parte din echipele de cercetare a 7 proiecte internaționale (la unul fiind coordonator de temă) și 19 proiecte naționale, la două fiind responsabil. Lucru în echipă și / sau conducerea acesteia – lucru menționat anterior în cadrul departamentului și facultății, coordonator de proiecte de cercetare și membru în 26 de proiecte naționale și internaționale				
Competențe și aptitudini organizatorice	Certificat de competență tehnică – la finalul liceului				
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Utilizator. Tehnoredactare computerizată a 15 cărți, însumând 25 volume, ca număr de pagini, adunând și articole, în jurul a 10000. Utilizator de programe care se folosesc în statistică: EXCEL, SPSS, MATLAB, STATISTICA, ORIGIN, R				
Competențe și aptitudini artistice	Eseu				

Alte competențe și aptitudini	Certificat de Formator – program de perfecționare profesională a adulților (diplomă din 2010, obținută cu nota 10)
Permis(e) de conducere	B
Informații suplimentare	Activitate didactică: Activitatea cu studenții de susținere de cursuri, seminare și alte acțiuni aferente pregătirii acestora (cum ar fi ore de aprofundare a disciplinelor de studiu și / sau de exersare în vederea participării la concursurile profesionale) la disciplinele citate a fost completată de redactarea a șase cărți pentru studenți apărute în edituri recunoscute (Ca1-Ca5, D1) și un tratat în limba română: Cb7 – în trei volume, fiecare dintre ele având în jur de 1000 pagini, în calitate de coautor. Această activitate a fost continuată prin publicarea tratatului în limba engleză în calitate de coautor: Cb1 (aprox. 3500 pagini), zece volume apărute în perioada 2013-2015 la două edituri din străinătate, una din Philadelphia, cealaltă din Paris. Experiența pedagogică a fost de asemenea fructificată în proiectul finanțat de Banca Mondială și CNFIS, Pi6, cu rolul îndeplinit de coordonator de temă. În activitatea didactică, în prezent, conducerea a numeroase lucrări de diplomă și de disertație. Activitate științifică: Activitatea științifică se desfășoară în prezent pe două direcții. 1. Metode variaționale și aplicații ale acestora – activitate reflectată în teză (T), publicarea a treisprezece articole în reviste cotate ISI: Ris1-2, Ris4-5, Ris7-8, Ris11-12, Ris14-15, Ris24-26, șase indexate BDI: Ris29-30, Ris33-36, opt articole publicate în volumele unor conferințe internaționale cotate ISI: Vis1-3, Vis23, Vis27, Vis32, Vis36 sau internaționale (Vi6) și o monografie Cb6, în 2009, publicată la două edituri străine din Philadelphia și Paris. Monografia a rezultat din cercetările asupra principiului Ekeland referitoare la o multitudine de variante și aplicații multiple în rezultate abstracte și, de asemenea, soluționarea unor probleme reale. Studii asupra surjectivității unor tipuri de operatori în scopul de a-i implica în găsirea de soluții slabe pentru probleme conținând ecuații ale fizicii matematice izvorâte din modelarea unor fenomene reale. 2. Metode statistice folosite în modelare – activitate reflectată în publicarea a 20 articole în reviste cotate ISI: Ris3, Ris6, Ris9-10, Ris13, Ris16-23, Ris27-28 și trei BDI: Ris31-33; 30 articole publicate în volumele unor conferințe ISI: Vis3-Vis22, Vis24-26, Vis28-31, Vis33-35 și cinci în volumele unor conferințe internaționale: Vi1-5, trei cărți: Cb2, Cb3, Cb4 și o monografie: Cb5 despre monitorizarea și statistica poluanților atmosferici, toate apărute în edituri recunoscute CNCSIS. Aici se pot menționa studiile asupra seriilor cronologice și de asemenea implicarea acestora în soluționarea unor probleme reale. O serie de probleme decurgând din monitorizarea mediului și, de asemenea, modelarea acțiunii mai multor poluanți a fost deja soluționată în lucrările citate. Participarea ca director a două proiecte naționale (Pn1, Pn11), în echipele a 18 proiecte naționale (Pn2-Pn10 și Pn12-Pn19) și șase proiecte internaționale de cercetare (Pi1-Pi5 și Pi7); membru în echipa de realizare a unui brevet (B1). Cercetări anterioare: inegalități variaționale, cuasivariaționale și hemivariaționale cu aplicații în mecanica fluidelor, infiltrare în baraj poros și curgere la profil plan tratate cu inegalități variaționale, probleme de capilaritate rezolvate cu metode directe de calcul variațional, corpuri cu axă de simetrie în echilibru, consultanță științifică pentru modelarea matematică a curgerii unui fluid într-un reactor biochimic.

Profesor invitat – seminarii științifice la:

- Universitatea din Angers, Franța, Departamentul de Fizică – 2008;
- Universitatea Catolică de Vest, Institutul de Matematici Aplicate, Angers, Franța – 2008;
- TEI "West Macedonia University", parteneriat ACADEMIA - INDUSTRY – 2009.

Conferințe ținute la:

- Facultatea de Științe, Universitatea Chouaib Doukkali, El Jadida – 2008 și 2010;
- Facultatea de Științe, Universitatea Ibn Tofail, Kenitra – 2008;
- Facultatea de Științe, Universitatea Semlalia, Departamentul de Matematici, Universitatea Cadi Ayyad, Marakesh – 2008 și 2010.

Inițierea unor programe de colaborare în învățământ și cercetare între Facultatea de Științe Aplicate din Universitatea POLITEHNICA din București și Facultățile de Științe din Universitățile din El Jadida, Kenitra și Marakesh, Maroc, în cadrul **Convenției de Parteneriat România-Maroc**.

Membru în:

- Societatea Română de Matematică Aplicată și Industrială
- Society for Industrial and Applied Mathematics
- Balkan Society of Geometers
- Balkan Environmental Association
- Societatea Matematicienilor Români.

Președintele Comitetului Național de Organizare al:

- First International Workshop on Advanced, Nano- and Biomaterials and their Device Applications împreună cu First French-Romanian Topical Meeting on Nano and Biomaterials, 17-21 Septembrie 2008, Poiana Brașov, România;
- Second International Workshop on Advanced, Nano- and Biomaterials and Their Device Applications împreună cu Second French-Romanian Topical Meeting on Nano and Biomaterials, 15-19 Septembrie 2010, Sibiu, România
- Third International Workshop on Advanced, Nano- and Biomaterials and their Device Applications împreună cu Third French-Romanian Topical Meeting on Nano and Biomaterials, 19-23 Septembrie 2012, Timișoara, România
- Fourth International Workshop on Advanced, Nano- and Biomaterials and their Device Applications împreună cu Fourth French-Romanian Topical Meeting on Nano and Biomaterials, 17-20 Septembrie 2014, Iași, România;
- Fifth International Workshop on Advanced, Nano- and Biomaterials and their Device Applications împreună cu Fifth French-Romanian Topical Meeting on Nano and Biomaterials, 25-27 Septembrie 2016, Constanța, România.
- Sixth International Workshop on Advanced, Nano- and Biomaterials and their Applications împreună cu Sixth French-Romanian Topical Meeting on Nano and Biomaterials, 12-16 Mai 2019, Cluj Napoca, România.

Chairman secție conferință:

- 10th GeoConference SGEM, 2010 – Chairman la Secția "Hydrology and Water Resources"
- 11th GeoConference SGEM, 2011 – Chairman la Secția "Ecology and Environmental Protection"
- 12th GeoConference SGEM, 2012 – Chairman la Secțiile "Ecology and Environmental Protection" și "Recycling"
- 13th GeoConference SGEM, 2013 – Chairman la Secțiile "Environmental Economics" și "Environmental Legislation, Multilateral Relations and Funding Opportunities"
- 14th GeoConference SGEM, 2014 – Chairman la Secția "Ecology and Environmental Protection"
- 15th GeoConference SGEM, 2015 – Chairman la Secția "Renewable Energy Sources and Clean Technologies"
- 17th GeoConference SGEM, 2017 – Chairman la Secția "Ecology and Environmental Protection"
- 18th GeoConference SGEM, 2018 – Chairman la Secția "Ecology and Environmental Protection"

Referent la:

- Scientific Bulletin, București, România, Seria A: Applied Mathematics and Physics din 2010;
- Journal of Hazardous Materials în 2011 și din 2015 - prezent;
- IONICS din 2014 – până în prezent;
- Premier Publishers din 2015;
- Mathematical Reports – în 2012;
- Fractal and Fractional din 2022;
- Mathematics din 2022;
- Agronomy din 2024;
- Algorithms din 2024;
- Applied sciences din 2024;
- Axioms din 2022;
- Biophysica din 2024;
- Environmental Research, Engineering and Management din 2024;
- Gels din 2024;
- Geotechnics din 2025;
- Journal of Composites Science din 2024;
- Journal of King Saud University – Science din 2024;
- Life din 2024;
- Limnological Review din 2024;
- Polymers din 2023;
- Sustainability din 2023;
- Materials din 2023;
- Particles din 2024;
- Processes din 2023;
- Symmetry din 2023;
- Water din 2024;
- Complex Variables and Elliptic Equations din 2025;
- PLOS One din 2025;
- Research in Mathematics din 2025;
- Entropy din 2026;
- Journal of Environmental Quality din 2026;
- Forecasting din 2026.

Guest Editor la:

- Axioms: Special Issue "Principles of Variational Methods in Mathematical Physics",

[Axioms | Special Issue : Principles of Variational Methods in Mathematical Physics \(mdpi.com\)](https://www.mdpi.com/Axioms/Special_Issue/Principles_of_Variational_Methods_in_Mathematical_Physics)

- Axioms: Special Issue "Principles of Variational Methods in Mathematical Physics. Second Edition",
- [Principles of Variational Methods in Mathematical Physics, 2nd Edition | MDPI](https://www.mdpi.com/Axioms/Special_Issue/Principles_of_Variational_Methods_in_Mathematical_Physics_2nd_Edition)

Premii:

2016: CNCSIS: M. Mihai, V. Șereanu, **I. Meghea**, G. G. Vasile, M. C. Simion, "Morphology and chemical composition relation of Rapana thomasiana shell sampled from the Romanian Coast of the Black Sea", CONTINENTAL SHELF RESEARCH, ISSN: 0278-4343, Vol. 126, pp. 27-35, 01/09/**2016** (în **zona galbenă**)

2014: CNCSIS: Stefan, D.S., **Meghea, I.**, "Mechanism of simultaneous removal of Ca²⁺, Ni²⁺, Pb²⁺ and Al³⁺ ions from aqueous solutions using Purolite® S930 ion exchange resin", Comptes rendus, Chimie, Vol. 17, Iss. 7 (2014), ISSN: 1631-0748, pp. 496-502, FI = 1.92 (în **zona galbenă**)

2013: MEdC, PLANUL NATIONAL DE CERCETARE, DEZVOLTARE SI INOVARE 2007-2013, PN II, Program RESURSE UMANE, "Premierea rezultatelor cercetarii (articole)", E. Daoudi, Y. Boughaleb, L. El Gaini, **I. Meghea**, M. Bakasse "Modeling of quaternary ammonium cations intercalated into montmorillonite lattice", Mater Res Bull, 48(5), pag. 1824-1828 (FI = 2,141; SI = 1,153), ISSN 0025-5408 (în **zona roșie**)

2012: 1. ANCS: Negreanu-Pîrjol, B.S., Negreanu-Pîrjol, T., Meghea, A., Nastac, M., Paraschiv, G.M., Bratu, M.M., Sîrbu, R., Roncea, F.N., Bucur, L.A., Badea, N., **Meghea, I.**, Baltă, A.G., Gheorghiu, A.K., Zuliang, L., Are Pedersen, „Environmental friendly biocomposite fertilizer and procedure for its obtaining”, Nr RO 126038 A0 - 30.03.2012
2. Medalie de argint la Salonul International: „Ideas – Inventions – New Products” Nuremberg, 3 nov. 2012: Negreanu-Pîrjol, B.S., Negreanu-Pîrjol, T., Meghea, A., Nastac, M., Paraschiv, G.M., Bratu, M.M., Sîrbu, R., Roncea, F.N., Bucur, L.A., Badea, N., **Meghea, I.**, Baltă, A.G., Gheorghiu, A.K., Zuliang, L., Are Pedersen, „Environmental friendly biocomposite fertilizer and procedure for its obtaining”, Nr RO 126038 A0 - 30.03.2012.

I. TEZA DE DOCTORAT (T)

T. "Teoremă de minimax în β -diferențiabilitate și teoreme de surjectivitate și de tip alternativă Fredholm pentru operatori de forma $\lambda J_\varphi - S$, J_φ aplicație de dualitate și S operator Nemățkii", Universitatea din București, Facultatea de Matematică.

II. CĂRȚI PUBLICATE (C)

Ca – Cărți / cursuri (manuale) pentru uzul studenților, publicate în edituri recunoscute.

Ca1. I. Meghea, "Completions for differential equations", Ed. POLITEHNICA Press, București, **sub tipar**

Ca2 I. Meghea, "Lessons of algebra and geometry", Ed. POLITEHNICA Press, București, 310 pagini, **2017**

Ca3. I. Meghea, "Matematici speciale. Probabilități, Statistică, Serii Fourier, Transformată Fourier, Distribuții. Teorie și Aplicații", Ed. POLITEHNICA Press, București, 250 pagini, **2011** (prima ediție), **2014** (ediția a doua)

Ca4. I. Meghea, "Analiză matematică. Aplicații", Ed. POLITEHNICA Press, București, **2010** (prima ediție), **2012** (ediția a doua), 322 pagini

Ca5. I. Meghea, "Lección de álgebra y geometría", Ed. POLITEHNICA Press, București, 280 pagini, **2010**

Cb - Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute (autor, coautor, editor).

Cb1. C. Meghea, I. Meghea, "Treatise on Differential calculus and Integral calculus for mathematicians, physicists, chemists and engineers in ten volumes" (aprox. 3500 pagini), Old City Publishing, Philadelphia, Éditions des Archives Contemporaines, Paris, Vol. I-III – **2013**, Vol. IV-VIII – **2014**, Vol. IX, X – **2015**

Cb2. A.M. Borș, I. Meghea, A.B. Borș, "Aplicații ale catalizei în procesele de degradare ale poluanților din fluxuri gazoase", ISBN 978-606-507-070-7, Ed. Electra, București, 198 pagini, **2013**

Cb3. A.M. Borș, I. Meghea, A.G. Borș, "New Trends in Pesticide Residues Control and Their Impact on Soil Quality and Food Safety", capitol de 27 pagini în cartea "**Pesticides**", ISBN 979-953-307-830-3, InTech's, Mar. **2012**

Cb4. I. Meghea, A.M. Borș, "Tendințe și provocări în noua societate inteligentă, durabilă și incluzivă", Ed. PRINTECH, București, 80 pagini, **2011**

Cb5. I. Meghea, I. Lăcătușu, M. Mihai, I. Popa, "Monitorizarea și statistica poluanților atmosferici", Ed. POLITEHNICA Press, București, 340 pagini, **2010**

Cb6. I. Meghea, "Ekeland variational principle with generalizations and variants", Old City Publishing, Philadelphia, Éditions des Archives Contemporaines, Paris, 548 pagini, **2009**

Cb7. C. Meghea, I. Meghea "Calcul diferențial și calcul integral pentru învățământul politehnic", Vol I: Calcul diferențial – 850 pagini, Ed. Tehnică, București, **1997**; Vol II: Calcul integral – 1000 pagini, Ed. Tehnică, București, **2000**; Vol III: Calcul integral – 900 pagini, Ed. Printech, București, **2002**.

III. ALTE MATERIALE PUBLICATE (D)

D - Alte lucrări publicate: capitole publicate în volume colective, capitole teoretice redactate, sisteme de laborator funcționale etc.

D1. R. Ursianu, I. Meghea, "Ecuații cu derivate parțiale. Teorie, aplicații, exerciții și probleme", uz intern, UPB, Facultatea de Automatică și Calculatoare, 1998.

IV. ARTICOLE / STUDII IN EXTENSO PUBLICATE (R,V)

Ris - Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate / indexate ISI Thomson Reuters, sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță). Se menționează la fiecare lucrare includerea în Baza ISI [Accession Number, WOS=..., ultimul Factor Impact, ISSN] și/sau denumirea altei (altor) BDI.

Ris 1. I. Meghea, "A Weighted Problem for p-Laplacian Discussed with a Result of Saddle Point Type", Mathematics, **2026**, 14(3), Article no: 524.

WOS: 001687918500001

IF = 2.3 Q1

RIS = 0.887 (2025)

- Ris 2. I. Meghea**, "Remarks on Multivalued Variants of Ekeland Principle with Applications", *Symmetry*, **2025**, 17(11), Article no: 1848.
WOS: 001624379700001 IF = 2.2 Q2 RIS = 0.750 (2024)
- Ris 3. I. Meghea**, D.S. Stefan, F. Ioniță, M. Lesnic, A.-M. Manea-Saghin, "An Integrative Approach to Hazardous Effects Caused by Pharmaceutical Contaminants on Aquatic Effluents", *Molecules*, **2025**, 30, Article no: 3483.
WOS: 001569933700001 IF = 5.1 Q2 RIS = 1.777 (2024)
- Ris 4. I. Meghea**, "On an Ambrosetti-Prodi Type Problem with Applications in Modeling Real Phenomena", *Mathematics*, **2025**, 13, Article no: 2308.
WOS: 001535507900001 IF = 2.3 Q1 RIS = 0.887 (2025)
- Ris 5. I. Meghea**, "Mathematical Models for Removal of Pharmaceutical Pollutants in Rehabilitated Treatment Plants", *Mathematics*, **2024**, 12, Article no: 3446.
WOS: 001351789900001 IF = 2.3 Q1 RIS = 0.887 (2025)
- Ris 6. I. Meghea**, "Statistical Methods and Models for Pollutant Control in Municipal Surface Waters", *Water*, **2023**, 15, Article no: 4178
WOS: 001116323000001 IF = 3.5 Q2 RIS = 1.116 (2025)
- Ris 7. I. Meghea**, "Solutions for some mathematical physics problems issued from modeling real phenomena: Part 2", *Axioms*, **2023**, 12(8), Article no: 726
WOS: 001162438100001 IF = 2 Q2 RIS = 0.602 (2021)
- Ris 8. I. Meghea**, "Solutions for some mathematical physics problems issued from modeling real phenomena: Part 1", *Axioms*, **2023**, 12(6), Article no: 532
WOS: 001013993400001 IF = 2 Q2 RIS = 0.602 (2021)
- Ris 9. C. Constantin, D.S. Ștefan, A.M. Manea-Saghin, I. Meghea**, "Innovative collagen based biopolymers tested as fertilizers for poor soils amendment", *Polymers*, **2023**, Vol. 15, Iss. 9, Article no: 2085
WOS: 000987405900001 IF = 5.8 Q1 RIS = 1.961 (2021)
- Ris 10. I. Meghea**, "Comparison of Statistical Production Models for a Solar and a Wind Power Plant", *Mathematics*, **2023**, Vol. 11, Iss. 5, Article number: 1115
WOS:000948123500001 IF = 2.3 Q1 RIS = 0.887 (2025)
- Ris 11. I. Meghea**, "Application of a variant of mountain pass theorem in modelling real phenomena", *Mathematics*, **2022**, Vol. 10, Iss. 19, Article number: 3476, Doi: 10.3390/math10193476
WOS:000867082600001 IF = 2.3 Q1 RIS = 0.887 (2025)
- Ris 12. I. Meghea, C. S. Stamin**, "Remarks on some variants of minimal point theorem and Ekeland variational principle with applications", *Demonstratio Mathematica*, **2022**, **55**, pp. 354-379, Doi: 10.1515/dema-2022-0024
WOS: 000837206400002 IF = 1.6 Q1 RIS = 0.957 (2024)
- Ris 13. D. S. Stefan, A. M. Manea-Saghin, I. E. Triantaphyllidou, I. Tzoumani, I. Meghea**, "Advanced Collagen-Based Composites as Fertilizers Obtained by Recycling Lime Pelts Waste Resulted during Leather Manufacture", *Polymers*, **2022**, Vol. 14, Iss. 15, Article no: 3169
WOS:000839095100001 IF = 5.8 Q1 RIS = 1.961 (2021)
- Ris 14. I. Meghea**, "Applications of a perturbed linear variational principle via p-Laplacian", *U.P.B. Sci. Bull., Series A*, Vol. 84, Iss. 1, **2022**, pp. 141-152
WOS: 000779521900014 IF = 0.3 Q4 RIS = 0.379 (2024)
- Ris 15. I. Meghea**, "Applications for a generalization of two fundamental variational principles", *U.P.B. Sci. Bull., Series A*, Vol. 82, Iss. 4, **2020**, pp. 57-68
WOS: 000596090300007 IF = 0.3 Q4 RIS = 0.379 (2024)
- Ris 16. V. Șereanu, I. Meghea, G. G. Vasile, M. Mihai**, "Environmental influence on rapana venosa shell morphotypes and phenotypes from the Romanian black sea coast", *Revista de Chimie* (**2018**) 69(1), ISSN: 0034-7752, pp. 50-56
WOS: 000425369600011 IF = 1.755 Q3
- Ris 17. V. Șereanu, I. Meghea, G. G. Vasile, M. C. Simion, M. Mihai**, "Morphology and chemical composition relation of *Rapana thomasiana* shell sampled from the Romanian Coast of the Black Sea", *CONTINENTAL SHELF RESEARCH*, Vol. 126, pp. 27-35, 01/09/**2016**; ISSN: 0278-4343, DOI: 10.1016/j.csr.2016.07.017
WOS: 000384872400003 IF = 2.3 Q3 RIS = 1.121 (2022)
- Ris 18. D.S. Ștefan, I. Meghea**, "Mechanism of simultaneous removal of Ca^{2+} , Ni^{2+} , Pb^{2+} and Al^{3+} ions from aqueous solutions using Purolite® S930 ion exchange resin", *Comptes Rendus Chimie* 17 (**2014**), pp. 496-502, DOI information: 10.1016/j.crci.2013.09.010, ISSN: 1631-0748

WOS: 000335290700014

IF = 1.3 Q4

RIS = 0.927 (2023)

- Ris 19.** E. Daoudi, Y. Boughaleb, L. El Gaini, **I. Meghea**, M. Bakasse, "Modeling of quaternary ammonium cations intercalated into montmorillonite lattice", Materials Research Bulletin, 48(5), pp. 1824-1828, ISSN 0025-5408+B151, **2013**

WOS: 000317454300014

IF = 5.8 Q2

RIS = 1.194 (2024)

- Ris 20.** I. Rău, C.N. Toader, A. Marin, **I. Meghea**, "Adsorption Modeling of Polychlorinated Biphenyls on Fluorasil", Molecular Crystals and Liquid Crystals, Vol. 554, Special Issue: SI, pp. 135-149, DOI: 10.1080/15421406.2012.633859, Published: **2012**, ISSN: 1542-1406

WOS: 000302299300015

IF = 0.7 Q4

RIS = 0.340 (2022)

- Ris 21.** **I. Meghea**, M. Mihai, E. Crăciun, "Statistical Control of Mercury in Surface Water of Bucharest", Journal of Environmental Protection and Ecology, Vol. 13, Iss. 3, **2012**, pp. 1243-1252, ISSN: 1311-5065

WOS: 000310557300002

IF = 0.507 Q4

RIS = 0.069 (2021)

- Ris 22.** **I. Meghea**, M. Mihai, I. Lăcătușu, I. Iosub, "Evaluation of Monitoring of Lead Emissions in Bucharest by Statistical Processing", Journal of Environmental Protection and Ecology, Vol. 13, Iss. 2, **2012**, pp. 746-755, ISSN: 1311-5065

WOS: 000306252600037

IF = 0.507 Q4

RIS = 0.069 (2021)

- Ris 23.** **I. Meghea**, M. Mihai, I. Lăcătușu, T. Apostol, "Time Series Model Applied to Environmental Monitoring Data Analyses", Journal of Environmental Protection and Ecology, Vol. 13, Iss. 2, **2012**, pp. 426-434, ISSN: 1311-5065

WOS: 000306252600003

IF = 0.507 Q4

RIS = 0.069 (2021)

- Ris 24.** R. Isopescu, **I. Meghea**, C. Mateescu, M. Mihai, I. Chilibon, "Synthesis of Nano-structured Aragonite in Ultrasonic Field", Nonlinear Optics Quantum Optics-Concepts in Modern Optics, Vol. 44, Iss. 2-3, pp. 151-165, **2012**, SI

WOS: 000213834700003

IF = 0.3 Q4

RIS = 0.055 (2023)

- Ris 25.** D.S. Ștefan, **I. Meghea**, "Study of Biodegradation of Polyethylene (PE), Polyethylene Terephthalate (PET) and Oxo - Biodegradable Plastics Package", Nonlinear Optics Quantum Optics-Concepts in Modern Optics, Vol. 44, Iss. 2-3, pp. 177-190, **2012**, SI

WOS: 000213834700005

IF = 0.3 Q4

RIS = 0.055 (2023)

- Ris 26.** **I. Meghea**, "Some results of Fredholm alternative type for operators of $\lambda J_\Phi - S$ form with applications", U.P.B. Sci. Bull., series A, Vol. 72, Iss. 3, **2010**, pp. 21-32; ISSN: 1223-7027

WOS: 000286087500003

IF = 0.3 Q4

RIS = 0.379 (2024)

- Ris 27.** **I. Meghea**, "Two solutions for a problem of mathematical physics equations", U.P.B. Sci. Bull., series A, Vol. 72, Iss. 3, **2010**, pp. 41-58; ISSN: 1223-7027

WOS: 000282020500005

IF = 0.3 Q4

RIS = 0.379 (2024)

- Ris 28.** **I. Meghea**, V. Stanciu, "Existence of the solutions of forced pendulum equation by variational methods", UPB, Scientific Bulletin, Series A: Applied Mathematics and Physics, Vol. 71, Iss. 4, **2009**, pp. 115-124, ISSN 1223-7027

WOS: 000272392500015

IF = 0.3 Q4

RIS = 0.379 (2024)

- Ris 29.** **I. Meghea**, "On some Perturbed Variational Principles: Connections and Applications", Revue Roumaine de Mathematiques Pures et Appliquees, Vol. 54, Iss. 5-6, pp. 493-511, **2009**

WOS: 000445567600014

IF = 0.3 Q4

RIS = 0.492 (2024)

- Ris 30.** **I. Meghea**, M. Mihai, I. Lăcătușu, T. Apostol, "Environmental monitoring of CO emissions: statistical character of acquired data", Environmental Engineering and Management Journal (**2009**), Vol. 8, Nr. 3, pp. 575-582, ISSN: 1582-9596

WOS: 000267917400030

IF = 0.8 Q4

RIS = 0.149 (2022)

- Ris 31.** R. Mihalache, I. Peleanu, **I. Meghea**, A. Tudorache, "Competitive adsorption models of organic pollutants from bi- and tri- solute systems on activated carbon", Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, vol. 229, No. 1-2, pp. 133-137, **1998**, ISSN: 0236-5731

WOS: 000072887300025

IF = 1,7 Q3

RIS = 0.755 (2025)

Articole publicate în reviste BDI

- Ris 32.** **I. Meghea**, C. S. Stamin, "On a problem of mathematical physics equations", Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Vol 11(60), No. 2 - **2018**, Series III: Mathematics, Informatics, Physics, **169-180**, ISSN 2065-2151, indexat

in: Zentralblatt MATH, Mathematical Reviews, SCOPUS, EBSCO Publishing DataBase, evaluated by CNCSIS in the category B+

- Ris 33. I. Meghea**, "Variational approaches to characterize weak solutions for some problems of mathematical physics equations", Abstract and Applied Analysis, **2016**, Volume 2016, Article ID 2071926, 10 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2016/2071926>, Google Scholar, Zentralblatt für Mathematik, Mathematical Reviews
- Ris 34. M. Mihai, I. Meghea**, "Box-Jenkins methodology applied to the environmental monitoring data", Applied Sciences (APPS) Vol. 13, **2011**, pp. 74-81, ISSN 1454-5101; Mathematical Reviews, Zentralblatt für Mathematik
- Ris 35. I. Meghea**, "Minimax theorem, Mountain pass theorem and Saddle point theorem in β -differentiability", Communications on Applied Nonlinear Analysis, Vol. 10, No. 1, pp. 55-66, **2003**, ISSN 1074-133X; Mathematical Reviews, SCOPUS/ELSEVIER, SCOPUS Impact factor (SJR/SNIP) 0.63, Zentralblatt für Mathematik
- Ris 36. I. Meghea**, "Existence of axi-symmetric equilibrium figures", Scientific Bulletin IPB, vol. 54, Nr. 3-4, pp. 43-54, **1992**, ISSN 1220-3041, Web of Science.

Vis- Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate, indexate ISI Thomson Reuters sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a publicațiilor pe baza unor criterii de performanță. Se menționează la fiecare lucrare includerea în Baza ISI [ISI Proceedings, Accession Number, WOS=....., ISSN] și/sau denumirea altei (altor) BDI.

- Vis 1. I. MEGHEA, A.-C. PETRESCU-NITA**, "Applicability of a Superlinear Problem with Odd Nonlinearity", CAIM 2025.
- Vis 2. I. MEGHEA, C.-S. STAMIN**, "Modeling Thermochemical Phenomena by Using Saddle Point Results", CAIM 2025.
- Vis 3. I. Meghea**, "Statistical models, variational methods and engineering problems involved in the control of pharmaceutical pollutants", International Conference on Mathematical Analysis and Applications in Science and Engineering ICMA²SC'24, ISEP Porto-Portugal, June 20 - 22, **2024**
- Vis 4. I. Meghea, M. Lesnic, A.-M. Manea-Saghin**, "Innovative technological solutions for removal of pharmaceutical contaminants from water sources", Proceedings of International Structural Engineering and Construction, 11(2), **2024**, [www.doi.org/10.14455/ISEC.2024.11\(2\).AAW-01](http://www.doi.org/10.14455/ISEC.2024.11(2).AAW-01), ISEC Press, ISSN: 2644-108X
- Vis 5. I. Meghea, M. Lesnic, A.-M. Manea-Saghin**, "Design solutions for rehabilitation of a water treatment plant", Proceedings of International Structural Engineering and Construction, 11(2), **2024**, ISEC Press, ISSN: 2644-108X, [www.doi.org/10.14455/ISEC.2024.11\(2\).AAW-02](http://www.doi.org/10.14455/ISEC.2024.11(2).AAW-02), ISEC Press, ISSN: 2644-108X
- Vis 6. I. Meghea, M. Lesnic, A.-M. Manea-Saghin**, "Current Aspects Concerning Quantification of Pharmaceutical Waste from Water Sources" 24th International Multidisciplinary Scientific GeoConference (SGEM **2024**), Ecology, Economics, Education and Legislation, SGEM International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Volume 24, Issue 5.1, Albena, Bulgaria, 2024, ISBN: 979-8-3313-0995-4, pp. 67-74
- Vis 7. I. Meghea, M. Mihai, D. M. Rădulescu**, "Time series model applied to predict the wind power energy production", 19th International Scientific GeoConference SGEM **2019**, Vol. 19, Iss. 4.1, Energy and Clean Technologies, pp. 577-584; ISBN: 978-619-7408-83-6; ISSN: 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem 2019/4.1
- Vis 8. D.M. Rădulescu, I. Meghea, M. Rădulescu, Gh. Lăzăroiu**, "An optimization model for equipment procurement in a data center", 19th International Scientific GeoConference SGEM **2019**, Vol. 19, Iss. 2.1, Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing, pp. 75-82; ISBN: 978-619-7408-79-9; ISSN: 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem 2019/2.1
- Vis 9. I. Meghea, M. Mihai, G. C. Lazăroiu**, "Time series model applied to prediction the solar power production", 18th International Scientific GeoConference SGEM **2018**, Vol. 18, Iss. 4.1, Energy and Clean Technologies, pp. 759-766; ISBN: 978-619-7408-44-7; ISSN: 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem 2018/4.1
- Vis 10. D.S. Ștefan, I. Meghea, M. Ștefan**, "Comparative study of removal of hydrogen sulfide and ammonia from natural water using oxygen, air and chloride", 18th International Scientific GeoConference SGEM **2018**, Vol. 18, Iss. 5.2, Ecology, Economics, Education and Legislation, pp. 227-234; ISBN: 978-619-7408-47-8; ISSN: 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2018 /5.2
- Vis. 11. I. Meghea, M. Mihai**, "Statistical study on pollution of surface waters in Bucharest", 17th International Scientific GeoConference SGEM **2017**, Vol. 17, Iss. 52, Ecology, Economics, Education and Legislation, pp. 843-850; ISBN: 978-619-7408-09-6; ISSN: 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2017/52

- Vis 12.** M. Ștefan, **I. Meghea**, D.S. Ștefan, “*Kinetik study of Zn (II), Cd (II) and Pb (II) ion sorption on Na-montmorillonite*”, 17th International Scientific GeoConference SGEM **2017**, Vol. 17, Iss. 52, Ecology, Economics, Education and Legislation, pp. 597-604; ISBN: 978-619-7408-09-6; ISSN: 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2017/52
- Vis 13.** **I. Meghea**, M. Mihai, “*Statistical analysis of air monitoring data in Bucharest*”, 16th International Scientific GeoConference SGEM **2016**, Book 4, Vol. II, Energy and Clean Technologies, pp. 727-734; ISBN: 978-619-7105-64-3; ISSN: 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2016B42
WOS: 000391348700093
- Vis14.** D. S. Ștefan, **I. Meghea**, M. Ștefan, “*Comparative study of smart technical solutions adopted for biogas production*”, 16th International Scientific GeoConference SGEM **2016**, Book 4, Vol. I, Energy and Clean Technologies, pp. 821-829; ISBN: 978-619-7105-63-4; ISSN: 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2016B41
WOS: 000391348600108
- Vis15.** **I. Meghea**, M. Mihai, “*Air pollution with SO₂ in Bucharest area*”, 15th International Scientific GeoConference SGEM **2015**, Book 4, Vol. II, Air Pollution and Climate Change, pp. 1081-1088; ISBN: 978-619-7105-38-4; ISSN: 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2015B41
WOS: 000371056000139
- Vis16.** D.S. Ștefan, **I. Meghea**, “*Carbon dioxide between greenhouse effect and raw materials*”, 15th International Scientific GeoConference SGEM **2015**, Book 4, Vol. I, Renewable Energy Sources and Clean Technologies, pp. 83-90; ISBN: 978-619-7105-38-4; ISSN: 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2015B41
WOS: 000371056000011
- Vis17.** A.M. Borș, **I. Meghea**, M. Mihaly, C. Munteanu, M. Badea, “*Sustainable use of sludge in order to counteract the effects of global warming*”, 15th International Scientific GeoConference SGEM **2015**, Book 4, Vol. II, Renewable Energy Sources and Clean Technologies, pp. 533-540; ISBN: 978-619-7105-38-4; ISSN: 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2015B41
WOS: 000371056000069
- Vis18.** D.S. Ștefan, **I. Meghea**, “*Influence of vegetal waste / pig slurry ratio of the quality of the compost*”, 14th International Scientific GeoConference SGEM 2014, Vol. II, Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecosystems, pp. 183-190, ISBN 978-619-7105-14-8; ISSN 1314-2704; DOI: 10.5593/sgem2014B32, **2014**;
WOS: 000371596300025
- Vis19.** V. Șereanu, M. Mihai, **I. Meghea**, “*Shell morphology of rapana thomasiana sampled from the Romanian Black Sea coast*”, 14th International Scientific GeoConference SGEM 2014, Vol. II, Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecosystems, pp. 531-538, ISBN 978-619-7105-14-8; ISSN 1314-2704; DOI: 10.5593/sgem2014B32, **2014**;
WOS: 000371596300070
- Vis20.** **I. Meghea**, A.M. Borș, C. Munteanu, “*Evaluation of national emissions from the individual heated dwellings*”, 14th International Scientific GeoConference SGEM 2014, Vol. II, Nuclear technologies. Recycling. Air pollution & Climate change, pp. 183-190, ISBN 978-619-7105-16-2; ISSN 1314-2704; DOI: 10.5593/sgem2014B42, **2014**;
WOS: 000371090000046
- Vis21.** **I. Meghea**, M. Mihai, T. Demeter, “*Gauss dispersion model applied to multiple punctual sources from an industrial platform*”, 13th International Scientific GeoConference SGEM 2013, Vol. I, pp. 497-504, ISBN 978-619-7105-04-9; ISSN 1314-2704; DOI: 10.5593/sgem2013, **2013**;
WOS: 000349062300066
- Vis22.** **I. Meghea**, A.G. Borș, G.V. Munteanu, C. Munteanu, A.M. Borș, “*Updating implementation of European strategy in Romania regarding persistent organic pollutants*”, 13th International Scientific GeoConference SGEM 2013, Vol. I, pp. 1113-1120, ISBN 978-619-7105-04-9; ISSN 1314-2704; DOI: 10.5593/sgem2013, **2013**;
WOS: 000349062300146
- Vis23.** **I. Meghea**, “*On certain minimax theorems of variational calculus*”, BSG Proceedings 19, **2012**, pp. 66-81, ISSN 1823-2654 - Printed Version, 1843-2859 - Electronic Version
WOS: 000393336060009
- Vis24.** M. Mihai, **I. Meghea**, “*Box Jenkins methodology applied to the evaluation of air quality in Bucharest*”, International Multidisciplinary 12th Scientific Geo Conference, SGEM 2012, Conference Proceedings, Vol. V, “Ecology

and Environmental Protection. Environmental Legislation. Multilateral Relations and Funding Opportunities”, **2012**, pp. 125-132, ISSN: 1314-2704;

WOS: 000348536400018

Vis25. D.S. Ștefan, M. Pantazi, **I. Meghea**, “*Opportunities for Capitalization of Leather and Footwear Waste by Composting*”, International Multidisciplinary 12th Scientific GeoConference, SGEM 2012, Conference Proceedings, Vol. V, “Ecology and Environmental Protection. Environmental Legislation. Multilateral Relations and Funding Opportunities”, **2012**, pp. 557-596, ISSN: 1314-2704;

WOS: 000348536400079

Vis26. A.M. Borș, **I. Meghea**, A. Nicolescu, A.G. Borș, “*The Identification and Risk Assessment for the Pollutants Generated by Continuous Emissions*”, International Multidisciplinary 12th Scientific GeoConference, SGEM 2012, Conference Proceedings, Vol. V, “Ecology and Environmental Protection. Environmental Legislation. Multilateral Relations and Funding Opportunities”, **2012**, pp. 891-898, ISSN: 1314-2704;

WOS: 000348536400120

Vis27. **I. Meghea**, “*Weak solutions for p-Laplacian and for pseudo-Laplacian using surjectivity theorems*”, BSG Proceedings 18, **2011**, pp. 67-76; ISSN: 1843-2654 – Printed version, 1843-2859 – Electronic version

WOS: 000393166700009

Vis28. D.S. Ștefan, **I. Meghea**, M.R. Apetroaei, “*Study of biodegradation of tanned leather with Chromium and vegetal compounds*”, SGEM 2011, 11th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Conference Proceedings, Vol. III, **2011**, pp. 221-228; ISSN: 1314-2704

WOS: 000307366500031

Vis29. M. Mihai, **I. Meghea**, G. Dabija, “*Complex derived from the medium anionic polyelectrolyte and medium cationic surfactant – new coagulants used in wastewater treatment*”, SGEM 2011, 11th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Conference Proceedings, Vol. III, **2011**, pp. 229-238; ISSN: 1314-2704

WOS: 000307366500032

Vis 30. T. Negreanu-Pîrjol, B. Negreanu-Pîrjol, G.M. Paraschiv, **I. Meghea**, B. Nițu, “*Potential improvement of the residual marine biomass as nutrient for eroded soils and agriculture purpose*”, SGEM 2011, 11th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Conference Proceedings, Vol. III, **2011**, pp. 553-560; ISSN: 1314-2704

WOS: 000307366500075

Vis 31. G.M. Paraschiv, T. Negreanu-Pîrjol, B. Negreanu-Pîrjol, **I. Meghea**, E. Gorun, “*Organisms and microorganisms communities analysis in sewage sludge before and after the sanitation procedure*”, SGEM 2011, 11th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Conference Proceedings, Vol. III, **2011**, pp. 561-568; ISSN: 1314-2704

WOS: 000307366500072

Vis32. **I. Meghea**, “*Weak solutions for the pseudo-Laplacian $\Delta(s)(p)$ using a perturbed variational principle*”, BSG Proceedings 17, GPB **2010**, pp. 140-150, ISSN 1843-2654 (Printed version), ISSN 1843-2859 (Electronic version); 1314-2704

WOS: 000391414800017

Vis 33. **I. Meghea**, M. Mihai, E. Crăciun, “*Monitoring and statistics of heavy metals daily data in surface water*”, 10th International Scientific Geo Conference SGEM 2010, Vol. II, pp. 677-684, ISBN 10: 954-91818-1-2; ISBN 13: 978-954-91818-1-4, **2010**; ISSN: 1314-2704

WOS: WOS: 000288622300094

Vis34. M. Mihaly, **I. Meghea**, A. Meghea, “*Removal of dyes from textile wastewaters by using environmental friendly systems*”, 10th International Scientific Geo Conference SGEM 2010, Vol. II, pp. 733-740, ISBN 10: 954-91818-1-2; ISBN 13: 978-954-91818-1-4, **2010**; ISSN: 1314-2704

WOS: 000288622300101

Vis35. D.S. Ștefan, M. Belcu, **I. Meghea**, “*Removal of Hg^{2+} and Pb^{2+} ions from aqueous solutions on corn cobs biomaterials II. Kinetics and sorption mechanism*”, 10th International Scientific Geo Conference SGEM 2010, Vol. II, pp. 787-794, ISBN 10: 954-91818-1-2; ISBN 13: 978-954-91818-1-4, **2010**; ISSN: 1314-2704

WOS: 000288622300108

Vis36. I. Meghea, "Some results obtained in dynamical systems using a variational calculus theorem", BGS Proceedings 15, DGDS-2008, BSG Proceedings, GPB **2009**, pp. 91-98, ISSN 1843-2654 - Printed version ISSN 1843-2859 - Electronic version, ISI;
WOS: 000279807400010

Vi - Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate:

Vi1. I. Meghea, M. Mihai, I. Popa, S. Ganatsios, "Statistical analysis of hourly ground level of primary pollutants concentrations in Bucharest", Proceedings of RICCCCE XVI; 9-12 September **2009**, Sinaia, Romania; ISSN 2066-8341, pp. 7-16;

Vi2. M. Mihai, I. Meghea, T. Necșoiu, A. Meghea, "Effect of thermal inversion on Bucharest air pollution", Proceedings of RICCCCE XVI; 9-12 September **2009**, Sinaia, Romania; ISSN 2066-8341, pp. 17-26;

Vi3. I. Meghea, M. Mihai, I. Popa, M.E. Ganatsiou, "Modeling study for forecasting of urban air pollution", Proceedings of International Symposium SIMI **2009** - "ENVIRONMENT AND INDUSTRY"; 28 - 30 October 2009, Bucharest, Romania; ISBN 978-606-507-039-4, pp. 31-43;

Vi4. M. Mihai, I. Meghea, N. Obregia, "A New Class of Coagulants-Floculants for Waste Water Treatement". Part I, Proceedings of International Symposium SIMI **2009** - "ENVIRONMENT AND INDUSTRY"; 28-30 October 2009, Bucharest, Romania; ISBN: 978-606-507-039-4, pp. 44-53;

Vi5. M. Mihai, I. Meghea, G. Dabija, "A New Class of Coagulants-Floculants for Waste Water Treatement". Part II, Proceedings of International Symposium SIMI **2009** - "ENVIRONMENT AND INDUSTRY"; 28 - 30 October 2009, Bucharest, Romania; ISBN 978-606-507-039-4, pp. 54-62;

Vi6. I. Meghea, "Ekeland variational principle in differential geometry", The Eight International Workshop on Differential Geometry and its Applications, 19-25 August, 2007, "Babeș Bolyai University of Cluj-Napoca, Romania, in "Contemporary Geometry and Topology and Related Topics", pp. 209-218, Cluj University Press, **2008**, ISSN 1844-5403;

V. BREVETE DE INVENȚIE / INOVAȚII (B,A)

B - Brevete de invenție.

B1. "Biocompozit fertilizator ecologic și procedeu de obținere a acestuia", Patent Number(s): RO126038-A0; RO126038-B1, Inventor(s): Are P, Badea N, Balta A G, **Meghea I**, Bratu M M, Bucur L A, Gheorghiu A K, Meghea A, Nastac M, Negreanu-Pirjol B S, Negreanu-Pirjol T, Paraschiv G M, Roncea F N, Sirbu R, Zuliang L, Patent Assignee Name(s) and Code(s): Univ. Ovidius Constanța (UYCO-Non-standard), Univ Politehnica București – Cent. Nat. Cerc., Asoc Protejare Omului Dezvoltare Durabila (ASPR), Norwegian Inst Water Res (NOWA), Oslo, Univ Ovidius Din Constanta. Accession Number: 2011-C27487 [39], **2013**.

VI. CONTRACTE ȘI RAPOARTE ȘTIINȚIFICE (P,F)

P – Proiecte de cercetare-dezvoltare – inovare obținute prin competiție, pe bază de contract/grant, în țară/străinătate (Pn – naționale, Pi - internaționale).

Pn1. Proiect GNaC ARUT 2023, nr. 66, Contract de finanțare nr. 71/11.10.2023, "Modelarea fenomenelor de suprafață privind îndepărtarea deșeurilor farmaceutice din sursele de apă", **MODEL FARMA, 2023-2025, director de grant**

Pn2. "The holistics of impact of the renewable energy sources on the environment and climate", PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404/ 31PCCDI/2018, **HORESEC, 2018-2020**

Pn3. "An integrated approach for reinforcement of historical chalk monuments by means of nanomaterials-based treatments - revolutionary concept", PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-1640, PNCDI, **2012-2016**

Pn4. "Sistem inovativ integrat Materiale-Tehnologie-Echipament pentru procese simultane de fotocataliză și absorbție aplicate în epurarea sustenabilă a apelor uzate" PN-II-PT-PCCA-2013-4-0726, **2014-2015**

Pn5. "Elaborarea și caracterizarea de biopolimeri funcționali pentru aplicații în biofotonică și electronică", Contract de finanțare 279/7.10.2011, PN II, IDEI, **2011-2016**

Pn6. "Tehnici complexe de investigare, evaluare, conservare și restaurare a materialelor colagenice etnografice", ETNOPEL, PN II - 92089/2008, **2008-2011**

Pn7. "Tehnologii și materiale durabile de conservare și de restaurare a obiectelor de patrimoniu din piele pentru asigurarea viabilității moștenirii culturale la nivel comunitar", PELRESTAURO, PII MG2008-CNC, PNCDI, 91-012/2007, **2008-2010**

- Pn8.** "Sistem complex de tehnici imagistice pentru investigarea/diagnosticarea restaurarea structurilor multistrat din alcătuirea monumentelor istorice" – IMAGIST2008; PNCDI, PN I - 91-009/2007, **2008**
- Pn9.** "Servicii de laborator destinate muzeelor în scopul identificării și diagnosticării obiectelor de patrimoniu din piele și pergament", RELANSIN, 1984/20.09.2004, **2004-2006**
- Pn10.** "Metode și tehnici de evaluare a autenticității documentelor și cărților de patrimoniu și a eficienței metodelor de conservare a acestora, CALIST, 5103/2004, **2004-2006**
- Pn11.** Programul BIOTECH, "Metodologie de obținere orientată prin modelare *"in silico"* și *"in vitro"* a unui produs bioactiv de natură vegetală cu proprietăți de biodisponibilitate superioare pentru tratamentul colitelor ulcerative la om", PNCDI, Nr. 17342/2004, **2004-2006 – responsabil proiect**
- Pn12.** "Sistem complex de măsură și control pentru monitorizarea factorilor de mediu în context transfrontalier (Delta Dunării)", DELTAMONITOR, PNCDI, MENER, Nr. 408/2004, **2004-2006**
- Pn13.** "Noi produse de acțiune fotoprotectoare și antioxidantă pe bază de complecși nanostructurați conținând principii bioactive naturale", MEC/RELANSIN, Nr. 1900/2004, **2004-2006**
- Pn14.** "Metode și tehnologii de evaluare a deșeurilor din industria malțului și a berii", MENER (SIPMI), 417/2004, **2004-2006**
- Pn15.** "Tehnici moderne de limitare a cantității de poluanți în efluenți în vederea integrării în directiva europeană IPPC și a proiectării tehnologiilor BAT în tăbăcării", PNCDI, MENER, 428/2004, **2004-2006**
- Pn16.** "Dezvoltarea unor biotehnologii de cultivare a unor celule umane în scopul aplicării lor în practica medicală"; BIOTECH (SIPMI), 4652/01.10.2004, **2004-2006**
- Pn17.** "Cercetări avansate privind extracția complecșilor organici de arsen din medii acide"; CERES (UPB-CNC), Nr. 4-167/15.11.2004, **2004-2006**
- Pn18.** "Biosubstanțe cu acțiune antioxidantă imunostimulatoare pe bază de sisteme fluide nanostructurate obținute din uleiuri naturale"; MATNANTECH (SIPMI), Nr. 203(403)/2004, **2004-2006**
- Pn19.** "Modele stochastice și computaționale", Contract de cercetare nr. 5229/1999 încheiat între Universitatea din București și ANSTI, **1999**

- Pi1.** Proiect bilateral România-Moldova "Surse de cromofori naturali pentru dispozitive cu aplicații în biofotonică pe bază de structuri supramoleculare de ADN funcționalizat" – NAT-CROM-ADN, 684/25.04.2013, **2013-2014**
- Pi2.** Proiect bilateral România-Moldova "Obținerea și valorificarea unor noi produse de uz dermatologic pe bază de extracte naturale cu proprietăți terapeutice amplificate", Nr. 429/2010, **2011-2012**
- Pi3.** Proiect bilateral România-Norvegia "Wastewater Treatment Sludge and Marine Biomass from Romanian Black Sea Coast as Innovative Biosolid Composite", Nr. KN RIN 2008/115241, **2009-2011**
- Pi4.** Proiect FP6: "Development of Strategic Academia-Industry Partnership in Romania for Knowledge Management in Environmental Friendly Technologies" – KnowEnTech, international program MTKI-CD-2005-014058, **2006-2009**
- Pi6.** Proiect finanțat de **Banca Mondială** prin CNFIS, "Restructurarea învățământului de matematică pentru ingineri în vederea dezvoltării capacității manageriale și asigurarea flexibilității în reconversia profesională", CNFIS54, Contract 39643/1998, **1998-2002, coordonator temă**
- Pi7.** Proiect finanțat de **Banca Mondială** prin CNCSIS, Tip C: "Stresul oxidativ produs de ozonul troposferic asupra unor eco- și biosisteme", 39642/98, **1998-2001**

VII. COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE NEPUBLICATE (E)

E – Lucrări prezentate la diferite seminarii/expoziții, conferințe, etc.

- E1.** R. Isopescu, **I. Meghea**, M. Mihai, D. Turtoi, C. Orbeci, "Definitive CO₂ sequestration from flue gases into lime suspension", susținută la U.A.B.-B.En.A. Conference, Environmental Engineering and Sustainable Development, 26-27 mai, **2011**, Alba Iulia, România; rezumatul extins de 4 pagini apărut în Book of Abstracts, pp. 40-43
- E2.** D.S. Ștefan, **I. Meghea**, "Selective sorption of Ca²⁺ and Pb²⁺ ions from aqueous solutions on S930 ion exchange resin", susținută la U.A.B.-B.En.A. Conference, Environmental Engineering and Sustainable Development, 26-27 mai, **2011**, Alba Iulia, România; rezumatul extins de 6 pagini apărut în Book of Abstracts, pp. 109-114

- E3.** I. Rău, I. Peleanu, **I. Meghea**, „*Diffusion control of the arsenic adsorption from aqueous solutions*”, The 10th International Conference SIS '03, 6 - 11 September **2003**, Podbanske, High Tatras, Slovakia, ISBN 80-223-1877-9 – prezentare la conferință
- E4.** R. Mihalache, **I. Meghea**, H. H. Rehner, M. Giubelan, „*Relationships between adsorption and physico-chemical properties of phenolic derivatives*”, 1st International Conference on Chemical Sciences and Industry, June 1-4, **1998**, Halkidiki, Greece, PO656, pp. 227 – prezentare + abstract de 1 pagină
- E5.** R. Mihalache, **I. Meghea**, M. Mihaly, R. Popescu, „*Modeling of phenols adsorption on activated carbon*”, Science and Technology of Environmental Protection, Vol. 11, **2004**, No. 2, pp. 81-107, ISSN-121-6909 – între timp revista a dispărut și nu este vizibilă pe nicaieri.
- E6.** **I. Meghea**, „On an Ambrosetti-Prodi type problem with applications in real phenomena modeling”, prezentată la World Conference on Physics and Mathematics, May 22-23, **2023**, Berlin, Germany.
- E7.** **I. Meghea**, „A variant of saddle point theorem with applications”, prezentată la CAIM **2023**, September 14-17, Iași, România.
- E8.** **I. Meghea**, „On the work and teaching of the mathematician Constantin Meghea”, prezentată în plen la CAIM **2023**, September 14-17, Iași, România.