



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume Baican (Pascu) Mihaela Cristina  
Adresă Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași, Str. Universității, nr. 16, 700115 Iași  
Telefon  
E-mail  
Data nașterii

### Locul de muncă / Domeniul ocupațional

Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Fizică Farmaceutică

### Experiența profesională

6-14 decembrie 2008 Vizită de lucru la Laboratoire Polymères, Colloïdes, Interfaces, Université du Maine, Le Mans, Franța, în cadrul proiectului “Elaboration de capteurs a ondes acoustiques PVDF” (“plascapt”), proiect Brâncuși de cooperare bilaterală România-Franța

31 august-10 septembrie 2007 Vizită de lucru la Laboratoire Polymères, Colloïdes, Interfaces, Université du Maine, Le Mans, Franța, în cadrul proiectului “Elaboration de capteurs a ondes acoustiques PVDF” (“plascapt”), proiect Brâncuși de cooperare bilaterală România-Franța

4-13 Aprilie 2006 Short Term Scientific Mission (STSM), Institute of Chemistry and Technology of Polymers, Pozzuoli-Napoli, Italia, în cadrul acțiunii COST P12

octombrie 2001-septembrie 2002 Bursă postdoctorat la Universitatea Maine, Departamentul “Polimeri, Coloizi, Interfețe”, Le Mans, Franța

1 februarie-31 aprilie 1997 Bursă de mobilitate individuală la Institutul de Biologie Structurală “Jean-Pierre Ebel”, Grenoble, Franța

### Funcția sau postul ocupat

8-16 septembrie 1992 Cursuri de Fizica Plasmei, Les Houches, Franța

Prof. dr. la disciplina de Fizică Farmaceutică

Numele și adresa angajatorului Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

### Educație și formare

1992-1999 Pregătirea tezei de doctorat intitulată „Contribuții la studiul fenomenelor de interacție plasmă–solid. Comparatie între diferitele procedee de modificare a proprietăților superficiale ale poliolefinelor”, îndrumător științific: prof. dr. Gheorghe Popa, Universitatea „Al. I. Cuza” Iași. Susținerea publică: 12 iunie 1999. Pentru teza de doctorat, s-a acordat distincția *Magna Cum Laudae*

1986-1991 Facultatea de Fizică, Universitatea “Al. I. Cuza”, Iași; lucrarea de diplomă: “Procese elementare în plasma dispozitivelor cu confinare magnetică multipolară”, îndrumător științific: prof. dr. Gheorghe Popa.

1982-1986 Liceul “Nicolae Grigorescu”, Câmpina, jud. Prahova.

**Aptitudini și competențe personale**

Modificarea proprietăților de suprafață ale materialelor polimerice în scopul utilizării acestora în diferite aplicații  
 Îmbunătățirea biocompatibilității suprafețelor polimerice  
 Caracterizarea proprietăților suprafețelor polimerice  
 Aplicații ale polimerilor în domeniul biosenzorilor

**Limba(i) străină(e) cunoscută(e)**

Autoevaluare

Nivel european (\*)

Franceză

Engleză

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
C2	C2	C2	C2	C2
C1	C2	C1	C2	C1

(\*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

**Competențe și aptitudini organizatorice**

Membru în comitetul de organizare al Congresului Național de Farmacie din România, cu participare internațională, ediția a XV-a, 24-27 septembrie 2014

Organizator al conferințelor intitulate: „*Plasma-Polyaniline: A new sensitive layer for ammonia detection*”, susținută de dr. Dominique Debarnot, Laboratoire “Polymères, Colloïdes, Interfaces”, Université du Maine, Le Mans, Franța și “*Elaboration de nanocomposites pour différentes applications*”, susținută la Institutul de Chimie Macromoleculară “P. Poni” Iași, de către dr. Fabienne Poncin-Epaillard, Laboratoire Polymères, Colloïdes, Interfaces, Université du Maine, Le Mans, Franța); ambele conferințe au fost prezentate în cadrul proiectului “Elaboration de capteurs a ondes acoustiques PVDF” (“plascapt”), proiect Brâncuși de cooperare bilaterală România-Franța, 8 noiembrie 2007

Membru în Comitetul de Organizare al celui de al XI-lea Congres Național de Farmacie, Iași, 8–10 Octombrie 1998

**Competențe și aptitudini tehnice**

Tehnici spectroscopice moderne aplicate în biofizică, competențe obținute în urma participării la cursurile organizate de Fundația Culturală Română, în perioadele 1-5 iunie 1998, 3-9 mai 1999, Neptun, România

**Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului**

Origin, Excel, Word, Power Point

**Competențe științifice**

**Număr cărți: 7**, din care: 2 publicate în edituri internaționale (*Rapra Technology Ltd.*, 2005; *Research Signpost*, 2007) și 5 publicate în edituri naționale recunoscute CNCSIS

**Număr capitole în cărți: 20**, din care: 18 în cărți publicate în edituri internaționale de prestigiu (*Nova Science Publishers*, *Research Signpost*, *Wiley VCH*, *Rapra Technology Ltd.*, *Marcel Dekker*, *CRC Press*) și 2 în cărți publicate în edituri naționale recunoscute CNCSIS

**Număr lucrări in extenso publicate în reviste cotate ISI: 25**

**Număr lucrări in extenso publicate în reviste BDI: 5**

**Numări lucrări in extenso publicate în reviste din țară recunoscute CNCSIS: 22**

**Număr lucrări in extenso publicate în volumele unor manifestări științifice cu referenți: 29**, din care 16 publicate în volume ale unor conferințe din străinătate și 13 în volume ale unor conferințe din țară cu sau fără participare internațională

**Număr lucrări publicate în rezumat: 93**, din care: 38 în volume ale unor conferințe internaționale și 55 în volume ale unor conferințe naționale, cu sau fără participare internațională

**Număr brevete de invenție acordate: 2**

**Număr proiecte de cercetare – 3 (director de proiect )**(2008-2011, 2004-2006, 1999-2001), **17 (membru în colectivul proiectului**, din care: 1 proiect în cadrul programului Brâncuși de cooperare bilaterală România-Franța, 3 proiecte europene (COST 868 (2006-2008), COST P12 (2005-2007), COST 527 (2000-2001)) și 13 proiecte naționale)

**Apartenența la Societăți  
Științifice sau Profesionale**

- \* Societatea Română de Biofizică Pură și Aplicată (SRBPA);
- \* Societatea de Științe Farmaceutice din România;
- \* Societatea de Medici și Naturaliști;
- \* Societatea Română de Istoria Farmaciei;
- \* International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC); 1999-până în prezent;
- \* Professional Women's Advisory Board, American Biographical Institute (ABI); 1999 și 2003.

**Recunoaștere instituțională**

**Membru în comisii ale Facultății / Universității:**

- \* Comisia de Cercetare Științifică
- \* Comisia pentru modificarea Cartei Universității de Medicină și Farmacie
- \* CEAC (Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității)
- \* Comisia pentru elaborarea de teste pentru examenul de admitere la Facultatea de Medicină
- \* Comisia pentru desfășurarea examenului de admitere la Facultatea de Farmacie
- \* Comisia pentru desfășurarea examenului de licență la Facultatea de Farmacie

**Recunoaștere internațională**

**Referent științific la reviste internaționale clasificate ISI:**

- \* Journal of Membrane Science
- \* Journal of Pharmacy and Pharmacology
- \* Carbohydrate Polymers
- \* Cellulose Chemistry and Technology
- \* Polymer International
- \* Brazilian Journal of Chemical Engineering

**Citări în reviste științifice cotate ISI:** peste 300; h-index: 10 (conform Thomson Reuters core collection)

Data,  
6.01.2020

Semnătura,  
Prof. dr. Mihaela Baican

# Listă selectivă de lucrări

## 1. Teza de doctorat

“Contribuții la studiul fenomenelor de interacție plasmă–solid. Comparatie între diferitele procedee de modificare a proprietăților superficiale ale poliolefinelor”, îndrumător științific: prof. dr. Gheorghe Popa, Facultatea de Fizică, Universitatea “Al. I. Cuza”, Iași, Catedra de Fizica Plasmei; Susținerea publică: 12 iunie 1999. Pentru această teză de doctorat, s-a acordat distincția *Magna Cum Laudae*, în baza Ordinului Ministrului Educației Naționale, nr. 3337 din 8.03.2000.

## 2. Cărți, monografii

### 2.1. Cărți: 7

1. **Mihaela Pascu**, Valeriu Rusu, Cornelia Vasile, “Aplicații ale spectrometriei IR în medicină și farmacie”, Iași, Editura Tehnopress, 2003, ISBN: 973-8377-85-4, 477 pagini.
2. Cornelia Vasile, **Mihaela Pascu**, “Practical Guide to Polyethylene”, Shawbury, Shrewsbury, Shropshire, UK, Rapra Technology Ltd., 2005, ISBN: 1-85957-439-9, 176 pagini.
3. “Surface Properties of Polymers”, Editors: Cornelia Vasile and **Mihaela Pascu**, Trivandrum-695 023, Kerala, India, Research Signpost, 2007, ISBN: 978-81-308-0142-1, 438 pagini.
4. Cornelia Vasile, Elena Paslaru, **Mihaela Baican** (editor), Aplicații ale polimerilor în domeniul biosenzorilor, Editura "Gr. T. Popa" Iasi, 2011, 346 pag., ISBN: 978-606-544-075-3.
5. Iuliana Popovici, Dumitru Lupuleasa, Ochiuz Lăcrămioara et al., Dicționar farmaceutic, ediția a III-a, 2014, 943 pag., ISBN: 978-973-46-4383-7.

6. **Mihaela Baican**, Florina Crivoi, Diana Lăcătușu, Ion Mîndreci, Noțiuni fundamentale de fizică cu aplicații în domeniul medical, vol. I, ed. Gr. T. Popa Iași, 2013, 193 pag., ISBN: 978-606-544-150-7.

7. **Mihaela Baican**, Florina Crivoi, Diana Lăcătușu, Ion Mîndreci, Noțiuni fundamentale de fizică cu aplicații în domeniul medical, vol. II, ed. Gr. T. Popa Iași, 2015, XXX pag., ISBN: 978-606-544-345-7

## 2.2. Capitle în cărți publicate la edituri din străinătate: 18

1. Mariana Gheorghiu, Gheorghe Popa, **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, “Chemical and Physical Surface Modifications of Polymers by Ion Beam Treatments”, ch. 23 in “Metallized Plastics”, pp. 269 – 279, K. L. Mittal, ed., ISBN: 0-8247-9925-9, Marcel Dekker Inc., 1997.

2. Christine Ebel, Pierre Faou, Bruno Franzetti, Blandine Kernel, Dominique Madern, **Mihaela Pascu**, Claude Pfister, Stephane Richard, Giuseppe Zaccai, “Molecular Interactions in Extreme Halophiles (The Solvation – Stabilisation Hypothesis for Halophilic Proteins)”, ch. 18 in “Microbiology and Biogeochemistry of Hypersaline Environments”, pp. 227 – 237, Aharon Oren, ed., ISBN: 0-8493-8363-3, CRC Press, 1998.

3. Mariana Gheorghiu, **Mihaela Pascu**, Gheorghe Popa, “Gas-phase methods for modifications of polyolefin surfaces”, ch. 24 in “Handbook of Polyolefins”, 2-nd Edition, Revised and Expanded, pp. 649-688, Cornelia Vasile, ed., ISBN: 0-8247-8603-3, Marcel Dekker, 2000. *Cartea a fost tradusă în limba chineză, în anul 2004 (ISBN: 7-80164-550-2)*

4. **Mihaela Pascu**, “Radiation effects on polymer blends”, ch. 12 in “Handbook of Polymer Blends and Composites”, vol. 3B, pp.473 – 517, C. Vasile and A.K. Kulshreshtha, eds., ISBN: 1-85957-303-7, Rapra Technology Ltd., 2003.

5. **Mihaela Pascu**, “Ageing of polymer blends and composites”, ch. 13 in “Handbook of Polymer Blends and Composites”, vol. 3B, pp. 519 – 560, C. Vasile and A.K. Kulshreshtha, eds., Rapra Technology Ltd., ISBN: 1-85957-303-7, 2003.

6. **Mihaela Pascu**, Maria Lungu, Gina-Gabriela Bumbu, Lucia Moldovanu, H. Darie, Cornelia Vasile, "Bioartificial polymeric materials based on soft PVC/natural polymer blends: III. Soft PVC/hydrolyzed collagen blends containing graft copolymers as reactive compatibilizers", ch. 5 in "Biochemistry and Chemistry. Research and Development", pp. 49-72, G.E. Zaikov, V.M.M. Lobo, eds., Nova Science Publishers, Inc., New York, ISBN: 1-59033-694-1, 2003.
7. Mihaela Dascălu, Clara Silvestre, **Mihaela Pascu**, E. Fekete, Cornelia Vasile, "On the compatibility of low-density polyethylene/hydrolyzed collagen blends", ch. 2 in "Chemical Reactions: Quantitative Level of Liquid and Solid Phase", pp. 21-47, G.E. Zaikov, A. Jimenez, eds., Nova Science Publishers, Inc., New York, 2004, ISBN: 1-59033-938-X.
8. **Mihaela Pascu**, Dominique Debarnot, Stephane Durand, Fabienne Poncin-Epaillard, "Surface modification of PVDF by microwave plasma treatment for electroless metallization", ch. 13 in "Plasma Processes and Polymers", pp. 157-176, R. d'Agostino, P. Favia, C. Oehr, M.R. Wertheimer, eds., Wiley-VCH, Weinheim, 2005, ISBN: 3-527-40487-2.
9. Cornelia Vasile, B. S. Munteanu, **Mihaela Pascu**, A. Stoleriu, M. Brebu, Loredana Niță, A. Tomescu, A. Cojocariu, Eleonora Nemeș, T. Zaharescu, "Radiation processing of polyolefin-containing blends. IV. Polyethylene/polystyrene blends containing compatibiliser", ch. 1 in: "Natural and Synthetic Polymer Science", pp. 1-30, C. Vasile, G.E. Zaikov, eds., Nova Science Publishers, Inc., New York, 2006, ISBN: 1-60021-115-1.
10. Cornelia Vasile, **Mihaela Pascu**, Gina Gabriela Bumbu, Anca Cojocariu, "Surface properties of polymers", ch. 1 in: "Surface Properties of Polymers", pp. 1-64, Cornelia Vasile and **Mihaela Pascu**, eds., Kerala, India, Research Signpost, 2007, ISBN: 978-81-308-0142-1.
11. Cornelia Vasile, **Mihaela Pascu**, "Methods for surface investigation", ch. 2 in: "Surface Properties of Polymers", pp. 65-90, Cornelia Vasile and **Mihaela Pascu**, eds., Kerala, India, Research Signpost, 2007, ISBN: 978-81-308-0142-1.

12. **Mihaela Pascu**, “Contact angle method”, ch. 6 in: “Surface Properties of Polymers”, pp. 179-201, Cornelia Vasile and **Mihaela Pascu**, eds., Kerala, India, Research Signpost, 2007, ISBN: 978-81-308-0142-1.
13. **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, “Treatment methods for polymer surfaces”, ch. 10 in: “Surface Properties of Polymers”, pp. 305-314, Cornelia Vasile and **Mihaela Pascu**, eds., Kerala, India, Research Signpost, 2007, ISBN: 978-81-308-0142-1.
14. **Mihaela Pascu**, “UV and laser surface treatments”, ch. 11 in: “Surface Properties of Polymers”, pp. 315-329, Cornelia Vasile and **Mihaela Pascu**, eds., Kerala, India, Research Signpost, 2007, ISBN: 978-81-308-0142-1.
15. **Mihaela Pascu**, “Treatment with particle beams of polymer surfaces”, ch. 13 in: “Surface Properties of Polymers”, pp. 349-364, Cornelia Vasile and **Mihaela Pascu**, eds., Kerala, India, Research Signpost, 2007, ISBN: 978-81-308-0142-1.
16. **Mihaela Cristina Pascu**, Cornelia Vasile, Gabriela Elena Agafitei, Georgeta Cazacu, Aurel Stoleriu, “Compatibility and degradability of the polyalkanoates/epoxy modified lignin blends”, ch. 20 in: *Monomers, Oligomers, Polymers, Composites, and Nanocomposites*, ed. R. A. Pethrick, P. Petkov, A. Zlatarov, G. E. Zaikov, S. K. Rakovsky, Nova Science Publishers, Inc., 2010, ISBN: 978-1-60876-029-9, pp. 265-282.
17. **Mihaela Baican**, Cornelia Vasile, “Chitosan containing biomaterials for tissue engineering applications”, chapter 9 in: *Advances in Polymers for Biomedical Applications*, ed. Deepak Pathania and Bhuvanesh Gupta, Nova Science Publishers, Inc., 2018, ISBN: 978-1-53613-612-8, pp. 221-278.
18. **Mihaela Baican**, “Polymeric nanobiosensors”, chapter 4 in: *Polymeric nanomaterials in nanotherapeutics*, ed. Cornelia Vasile, Elsevier, 2019, ISBN: 978-0-12-813932-5, pp. 151-181.

### **2.3. Capitle în cărți publicate la edituri din țară: 2**

1. **Mihaela Pascu**, “Amidonul”, cap. IX în “Polimeri degradabili și biocompatibili”, pp. 199-219, ed.: Cornelia Vasile, Aurica P. Chiriac, Loredana Elena Niță, Editura Tehnopress, 2006, ISBN: 973-702-378-1.

2. **Mihaela Pascu**, "Modification of Polymer Blend Properties under Plasma Treatment. Isotactic polypropylene/epoxy modified lignin blends", cap. E în "Plasma Chemistry and Natural Polymers", ed. Marian I. Totolin, pp. 104-116, Editura Pim (editură acreditată CNCIS), 2007, ISBN: 978-973-716-776-7.

### 3. **Lucrări științifice publicate in extenso**

#### 3.1. **Lucrări publicate în reviste de specialitate de circulație internațională, cotate ISI:**

1. Cornelia Vasile, Elena Costea, **Mihaela Pascu**, A. Warshawsky, "Thermoxidative decomposition of some polysulfones under dynamic conditions of heating", Journal of Thermal Analysis 52:569-579, 1998. ISSN: 1388-6150; *factor de impact: 1.425*.

2. Cornelia Vasile, Milton Downey, Betty Wong, Mihaela M. Macoveanu, **Mihaela Pascu**, Ju-Hwan Choi, Changmo Sung, Warren Baker, "Polyolefins/Lignosulfonates blends. II. Isotactic polypropylene/Epoxy modified lignin", Cell. Chem. and Technol. 32(1-2):61-88, 1998. ISSN: 0576-9787; *factor de impact: 0.135*.

3. Gabriela Elena Agafitei, **Mihaela Pascu**, Georgeta Cazacu, Aurel Stoleriu, Niculina Popa, Rodica Hoge, Cornelia Vasile, "Polyester/lignosulfonate blends with enhanced properties", Die Angewandte Makromolekulare Chemie 267:44-51, 1999. ISSN 0003-3146; *factor de impact: 0.674*.

4. Georgeta Cazacu, **Mihaela Pascu**, Gabriela Elena Agafitei, Aurelia Ioanid, Cornelia Vasile, "Polyester/lignosulfonate blends. 2<sup>a</sup>. Accelerated aging behaviour", Macromolecular Materials and Engineering, 2000, 283, 93-102. ISSN: 14387492; *factor de impact: 1.170*.

5. **Mihaela Pascu**, Mihaela M. Macoveanu, Cornelia Vasile, Aurelia Ioanid, Rely Carmen Oghină, "Polyolefins/Lignosulfonates blends. III. Photooxidation of isotactic polypropylene/epoxidized lignosulfonates blends", Cell. Chem. and Technol., 2000, 34(3-4), 399-420. ISSN: 0576-9787; *factor de impact: 0.135*.

6. Mihaela M. Macoveanu, Liliana Constantin, Al. Manoliu, **Mihaela Pascu**, Lenuța Profire, Georgeta Cazacu, Cornelia Vasile, "Polyolefins/Lignosulfonates blends. IV. Bio- and environmental degradation testing of the polyolefins/lignosulfonates blends", Cell.



Chem. and Technol. **35(1-2)**:197-203, 2001. ISSN: 0576-9787; *factor de impact: 0.135. scor relativ influență: 0.29253*

7. Mihaela M. Macoveanu, Nicoleta Georgescu-Burunțea, **Mihaela Pascu**, Maria Cășăriu, Aurelia Ioanid, Profira Vidrașcu, Cornelia Vasile, “Polyolefins/Lignosulfonates Blends. V. Bio- and Environmental Degradation”, Cell. Chem. and Technol. **35(3-4)**:263-273, 2001. ISSN: 0576-9787; *factor de impact: 0.135. scor relativ influență: 0.29253*

8. **Mihaela Pascu**, Mihaela M. Macoveanu, Aurelia Ioanid, Cornelia Vasile, “Polyolefins/Lignosulfonates Blends. VI. Bio/Environmental Degradation of the Photooxidized Blends”, Cell. Chem. and Technol., **35(5-6)**:513-522, 2001. ISSN: 0576-9787; *factor de impact: 0.135. scor relativ influență: 0.29253*

9. Christine Ebel, Lionel Costenaro, **Mihaela Pascu**, Pierre Faou, Blandine Kernel, Flavien Proust-De Martin, Guisepe Zaccai, “Solvent interactions of halophilic malate dehydrogenase”, Biochemistry 41, 13234-13244, 2002. ISSN: 07958080; *factor de impact: 3.633. scor relativ influență: 1,36939*

10. **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, Mariana Gheorghiu, “Modification of polymer blend properties by argon plasma/electron beam treatment: Surface properties”, Materials Chemistry and Physics 80(2), 548-554, 2003. ISSN: 0254-0584; *factor de impact: 1.657. scor relativ influență: 1.46681*

11. Georgeta Cazacu, **Mihaela Pascu**, Lenuța Profire, A.I. Kowarski, Mihaela Mihăieș, Cornelia Vasile, “Lignin role in a complex polyolefin blend”, Industrial Crops and Products 20, 261-273, 2004. ISSN: 0926-6690; *factor de impact: 1.169. scor relativ influență: 1.70588*

12. Georgeta Cazacu, Mihaela Mihăieș, **Mihaela Pascu**, Lenuța Profire, Alexander L. Kowarski, Cornelia Vasile, “Polyolefin/Lignosulfonate Blends, 9. Functionalized polyolefin/lignin blends”, Macromolecular Materials and Engineering 289, 880-889, 2004. ISSN: 14387492; *factor de impact: 1.170. scor relativ influență: 1.75684*

13. Mihaela Dascălu, Cornelia Vasile, Clara Silvestre, **Mihaela Pascu**, “On the compatibility of low density polyethylene/hydrolyzed collagen blends. II. New

compatibilizers”, European Polymer Journal 41(6), 1391-1402, 2005. ISSN: 0014-3057; *factor de impact: 2.113. scor relativ influență: 2.38602*

14. Mihaela Emilia Chiriac, V. Chiriac, Cornelia Vasile, **Mihaela Pascu**, “Asymmetric membranes from polystyrene/polyolefin blends”, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials 7(6), 2895-2901, 2005. ISSN: 1454-4164; *factor de impact: 1.106. scor relativ influență: 0.32990*

15. Dominique-Nicolas Debarnot, **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, Fabienne Poncin-Epaillard, “Influence of the polymer pre-treatment before its electroless metallization”, Surface & Coatings Technology 200(14-15): 4257-4265, 2006. ISSN: 0257-8972; *factor de impact: 1.559. scor relativ influență: 1.46890*

16. **Mihaela Pascu**, Dominique Debarnot, Fabienne Poncin-Epaillard, Gina Gabriela Bumbu, Sossio Cimmino, Cornelia Vasile, “Study of electroless copper plating onto PVDF modified by radiofrequency plasma treatment”, Journal of Physics D. Applied Physics 39, 2224-2230, 2006. ISSN 0022-3727; *factor de impact: 2.077. scor relativ influență: 1.91332*

17. **Mihaela Pascu**, Dominique Nicolas, Fabienne Poncin-Epaillard, Cornelia Vasile, “Surface modification of PVDF by plasma treatment for electroless metallization”, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials 8(3): 1062-1064, 2006. ISSN: 1454-4164; *factor de impact: 1.106. scor relativ influență: 0.32990*

18. Florina Crivoi, Ana- Maria Boghiu, **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, “Degradation of low density polyethylene/starch blends under the action of an enzymatic complex or of soil microorganisms”, Cellulose Chemistry and Technology 42(4-6): 179-187, 2008. ISSN: 0576-9787; *factor de impact: 0.135. scor relativ influență: 0.29253*

19. **Mihaela Pascu**, Maria-Cristina Popescu, Cornelia Vasile, “Surface modifications of some nanocomposites containing starch”, Journal of Physics D. Applied Physics 41(17), 175407, 2008; *factor de impact: 2.077. scor relativ influență: 1.91332*

20. **Mihaela Pascu**, Donatella Duraccio, Sossio Cimmino, Cornelia Vasile, “Modification of PVDF properties by dielectric barrier discharge treatment”, e-Polymers 2010, no. 016, <http://www.e-polymers.org>, ISSN: 1618-7229; *factor impact: 1.028. scor relativ influență: 0.50152*

21. **Mihaela Baican**, Cornelia Vasile, “Protein coatings onto the polyvinylidene fluoride surface using microwave plasma treatment”, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials 13(5): 588-595, 2011. ISSN: 1454-4164; *factor de impact: 1.106. scor relativ influență: 0.32990*

22. **Mihaela Baican**, Elena Pâslaru, Elena Gabriela Hitruc, Cornelia Vasile, “Albumin immobilization on polyvinylidene fluoride surfaces”, Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures 6(3): 1053 – 1064, 2011; ISSN 1842 – 3582; *factor de impact: 1.2. scor relativ influență: 0.000*

23. Cornelia Vasile, **Mihaela Baican**, Carmen Mihaela Tibirna, Cristina Tuchiluş, Dominique Debarnot, Elena Pâslaru, Fabienne Poncin-Epaillard, “Microwave plasma activation of a polyvinylidene fluoride surface for protein immobilization:”, Journal of Physics D: Applied Physics 44 (47) (2011) 475303. ISSN: 0022-3727; *factor de impact: 2.077. scor relativ influență: 1.9133247 ZONA ROSIE*

24. Elena Pâslaru, **Mihaela Cristina Baican**, Elena Gabriela Hitruc, Manuela Tatiana Nistor, Fabienne Poncin-Epaillard, Cornelia Vasile, “Immunoglobulin G immobilization on PVDF surfaces”, Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, 115 (2014), 139-149. ISSN: 0927-7765; *factor de impact: 4.226. scor relativ influență: 1.08286 ZONA ROSIE*

25. Stoleru E., **Baican M.**, Coroabă A., Hitruc G. E., Lungu M., Vasile C., Plasma-activated fibrinogen coatings onto poly(vinylidene fluoride ) surface for improving biocompatibility with tissues, Journal of Bioactive and Compatible Polymers: Biomedical Applications 31(1), 91-108, 2016. *factor de impact: 1.61*

### 3.2. **Lucrări publicate în reviste de specialitate de circulație internațională, recenzate în baze de date:**

1. Mariana Gheorghiu, **Mihaela Pascu**, G. Popa, Cornelia Vasile, V. Mazur, “Poly(Ethylene Terephtalate) films with Different Content of Acid–Base Functionalities. I. Surface Modifications”, International Journal Polymeric Materials, 40, 229 – 256, 1998. ISSN: 00914037.

2. Mariana Gheorghiu, **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, G. Popa, “Poly(Ethylene Terephthalate) films with Different Content of Acid – Base Functionalities. II. Gas Phase Analysis and Proposed Mechanisms”, International Journal of Polymeric Materials, 40, 257 – 275, 1998. ISSN: 00914037.
3. **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, G. Popa, I. Mihăilă, V. Pohoată , “Modification of polymer blend properties by plasma/electron beam treatment. I. Plasma diagnosis and bulk properties of plasma treated blends”, International Journal Polymeric Materials, 2002, 51, 181-192. ISSN: 00914037.
4. Georgeta Cazacu, **Mihaela Pascu**, Lenuța Profire, Cornelia Vasile, “Environmental friendly polymer materials I. Polyolefins-lignin based materials”, Journal of Environmental Protection and Ecology 3(1): 242-248, 2002. ISSN: 1311-5065.
5. Mioara Lungu, **Mihaela Pascu**, Gina-Gabriela Bumbu, H. Darie, Cornelia Vasile, Lucia Moldovan, “Bioartificial polymer materials based on PVC/natural polymer blends: Binary PVC/hydrolyzed collagen blends”, International Journal of Polymeric Materials 53, 525-540, 2004. ISSN: 00914037.

### 3.3. Lucrări publicate în reviste din țară recunoscute de CNCSIS

1. A. Warshawsky, Doina Turcu, C. Variu, Dana Pantea, **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, “Spirooxazines as stabilizers for polyethylene”, Analele Stiințifice ale Universității “Al. I. Cuza”, Iași, seria Chimie, tomul III: 25-34, 1995. ISSN: 1842-4880
2. Mihaela M. Macoveanu, Lenuța Profire, **Mihaela Pascu**, Profira Vidrașcu, Ion Mîndreci, Elena Gabriela Agafiței, Georgeta Cazacu, Cornelia Vasile, “Influența polimerilor îngropați în sol asupra creșterii unor plante. I. Amestecuri rășini epoxidice/rășini lignin epoxidice”, Buletinul Grădinii Botanice Iași 6(2):479-486, 1997.
3. Mihaela M. Macoveanu, Profira Vidrașcu, **Mihaela Pascu**, Lenuța Profire, Georgeta Cazacu, I. Mîndreci, H. Darie, Cornelia Vasile, “Influence of the polymers buried in soil

on the plants' growth. II. PE/lignin and PE/cellulose blends", Buletinul Grădinii Botanice Iași 6(2):487-491, 1997. ISSN: 1582 – 4416

4. **Mihaela Pascu**, Mihaela M. Macoveanu, Profira Vidrașcu, Ion Mîndreci, Adrian Ionescu, Cornelia Vasile, "Influence of the polymer buried in soil on the plants' growth. III. IPP/lignosulfonates blends", Buletinul Grădinii Botanice Iași 6(2):493-498, 1997. ISSN: 1582 – 4416

5. Cornelia Vasile, Mihaela M. Macoveanu, V. Popa, **Mihaela Pascu**, Georgeta Cazacu, "Lignin and Environment", Roumanian Chemical Quarterly Reviews 6 (2):85-111, 1998. ISSN: 1221-5260

6. Cornelia Vasile, **Mihaela Pascu**, Elena Costea, Gheorghe Popa, "Polysulfones based Blends. II. Viscosity Study", Romanian Journal of Physics 43(1-2):153-168, 1998. ISSN: 1221-146X; *factor de impact: 0.414*

7. **Mihaela Pascu**, Mariana Gheorghiu, Cornelia Vasile, Gheorghe Popa, "Changes in polypropylene/epoxidized lignin mixtures by plasma treatment", Analele Stiințifice ale Universității "Al. I. Cuza" Iași, Fizica Plasmei și Spectroscopie, tomul XLVI: 185-188, 2000. ISSN: 1224-5151

8. Gina-Gabriela Bumbu, Maria Lungu, A. Stoleriu, Gabrielle Charlotte Chitanu, A. Carpov, **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, "Bioartificial polymeric materials based on soft PVC/natural polymer blends. V. Compatibility and hemocompatibility of the soft PVC/pullulan blends", RSCC, Revista Societății Române a Chimiștilor Cosmetologi **3(1)**, 27-31, 2003. ISSN: 1582-7011

9. **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, Anca Cojocariu, "Influența fasciculelor de electroni asupra amestecurilor de uz medical", Revista Medico-Chirurgicală 107(2), supliment 1, 2003, 247-249. ISSN: 0048-7848

10. Loredana Niță, N. Tudorachi, Aurora Chiriac, Cornelia Vasile, Mihaela C. Popescu, **Mihaela Pascu**, "Posibilități de legare a procainei la o structură macromoleculară biodegradabilă", Revista Medico-Chirurgicală 107(2), supliment 1, 2003, 250-253. ISSN: 0048-7848

11. Cornelia Vasile, Loredana Niță, **Mihaela Pascu**, M. Brebu, “Biocompatibilitatea și biocompatibilizarea amestecurilor IPP/EPDM blends”, Revista Medico-Chirurgicală 107(3), supliment 1, 2003, 404-410. ISSN: 0048-7848
12. Mihaela Dascălu, **Mihaela Pascu**, Georgeta Cazacu, Lenuța Profire, Cornelia Vasile, “Influența degradării unor polimeri asupra proceselor fiziologice ale plantei Pisum Sativum”, Revista de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, vol. 50, supl. II, 2004, 17-19. ISSN: 1221-2229
13. Lenuța Profire, Gh. Dănilă, D. Lupașcu, **Mihaela Pascu**, “Sinteza și caracterizarea fizico-chimică a unor noi derivați ai p-acetil-amino-fenolului”, Revista de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, vol. 50, supl. II, 2004, 187-190. ISSN: 1221-2229
14. Lenuța Profire, **Mihaela Pascu**, Dan Lupașcu, Gheorghe Dănilă, “Synthesis and physico-chemical characterization of some new theobromine derivatives”, Timișoara Medical Journal, vol. 55, suppl. 5, 2005, 63-68. ISSN: 1120-009X
15. Andreia Corciovă, Doina Lazăr, Mihai Lazăr, **Mihaela Pascu**, “Spectral characterization of some synthetic brom-flavones and beta-cyclodextrins complexes”, Timișoara Medical Journal, vol. 55, suppl. 5, 2005, 126-129. ISSN: 1120-009X
16. Ion Mîndreci, Cornelia Vasile, **Mihaela Pascu**, Georgeta Cazacu, “Applications of atomic absorption spectrometry to the study of the vegetative processes of the plants grown in special conditions”, Romanian Journal of Physics 50 (9-10), 2005, 1163-1169. ISSN: 1221-146X; *factor de impact: 0.414*
17. Mariana Gheorghiu, Elena Ungureanu, Raluca Brumă, **Mihaela Pascu**, “Aspecte privind interacțiunea dintre suprafețe de PET și sânge”, Revista Medico-Chirurgicală 109 (4), supl. 1, 377-382, 2005. ISSN: 0048-7848
18. Cornelia Mircea, Luminița Agoroaei, Florina Crivoi, **Mihaela Pascu**, Claudia Butnaru, C. Tănase, V. Chinan, Ana Jercan-Cojocariu, Elena Butnaru, “Conținutul în plumb, nichel și mangan al ciupercilor comestibile”, Revista Medico-Chirurgicală 110(3): 731-736, 2006. ISSN: 0048-7848
19. Diana Ciubotariu, Dan Ioan Chelărescu, **Mihaela Pascu**, Mihai Nechifor, “Efecte ale

ionilor de  $\text{Cu}^{2+}$  asupra dependenței de morfină la șobolani ( $\text{Cu}^{2+}$  ions effects on morphine dependence in rats), Revista de Medicină și Farmacie, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, vol. 23, pag. 36, 2007. ISSN: 1221-2229 – cat. B

20. Gabriela-Elena Agafiței, **Mihaela Pascu**, Georgeta Cazacu, Cornelia Vasile, “Degradation of polyvinyl chloride (PVC)/hydrolyzed collagen (HC) blends. Part I. Active Sludge test”, Revista Medico-Chirurgicală, 112(2): 530-537, 2008. ISSN: 0048-7848

21. **Mihaela Pascu**, Gabriela-Elena Agafiței, Lenuța Profire, Cornelia Vasile, “Degradation of PVC/HC blends. II. Terrestrial plant growth test”, Revista Medico-Chirurgicală, 113(1): 257-263, 2009. ISSN: 0048-7848

22. Lăcătușu D, **Baican M**, Crivoi F, Effects of perfluorocarbon emulsion in rheology, Revista Medico-Chirurgicală, 118(1), 232-238, 2014. ISSN: 0048-7848

#### **4. Brevete de invenție: 5, din care 2 acordate și 3 înregistrate**

1. Cornelia Vasile, Hartmut Seliger, A. Cașcaval, Martha Eșanu, Cășăriu Maria, **Mihaela Pascu**, "Metodă pentru obținerea de stabilizatori pentru polipropilena izotactică", nr. 114463, decizia nr.3/136 din 31.03.1999.
2. Cr. I. Simionescu, Elena Gabriela Agafiței, Georgeta Cazacu, Niculina Popa, **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, “Compoziție pe bază de polimeri sintetici, din tereftalat și polimeri naturali și procedeu de obținere a acesteia”, hotărârea nr. 3/351 din 30.09.2005.
3. C. I. Simionescu, **Mihaela Pascu**, Mihaela M. Macoveanu, Cornelia Vasile, Rely Carmen Oghină, Marina Toader, “Compoziții și procedeu pentru obținerea de materiale polimerice fotodegradabile”, nr. înregistrare C/1796 din 11. 09. 1996.
4. Cr. I. Simionescu, Elena Gabriela Agafiței, Georgeta Cazacu, N. Popa, **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, “Compoziție și procedeu pentru obținerea de materiale poliesterice cu proprietăți îmbunătățite”, nr. înregistrare C/779 din 23.03.1998.

5. **Mihaela Pascu**, Cornelia Vasile, Mariana Gheorghiu, Gh. Popa, “Procedeu și compoziție pentru funcționalizarea stabilă a suprafețelor filmelor de polipropilenă izotactică”, nr. înregistrare C/1260 din 26.11. 1999.

## **5. Proiecte de cercetare-dezvoltare**

1. 2008-2011: “Studii privind realizarea de biosenzori piezoelectrice folosind un substrat polimeric”, **director de proiect: Mihaela Pascu**, grant de 3 ani, finanțat de către CNCSIS (cod CNCSIS 2541); **valoarea grantului: 800000 RON**.

2. 2004-2006: “Influența reciprocă materiale polimerice degradabile/mediu”, **director de proiect: Mihaela Pascu**, grant de 3 ani, finanțat de către CNCSIS (cod CNCSIS A 1225); **valoarea grantului: 595.375 mii lei** (59 537,5 RON).

3. 1999-2001: “Influența produșilor de degradare a polimerilor asupra proceselor fiziologice vegetative ale plantelor”, **director de proiect: Mihaela Pascu**, grant de 2 ani, finanțat de către *Banca Mondială* în colaborare cu *Guvernul României*; **valoarea grantului: 20400 USD**.

4. 2007-2010 : contract parteneriat PC, “Noi sisteme terapeutice donoare de oxid de azot cu eliberare controlată”, director proiect: conf. dr. Lenuța Profire, Universitatea de Medicină și Farmacie “Gr. T. Popa” Iași, disciplina de Chimie Farmaceutică; **valoarea proiectului: 2000 mii RON**.

5. 2007-2008: **Proiect PLASCAPT** în cadrul **programului Brâncuși de cooperare bilaterală România-Franța**, “Elaboration de capteurs a ondes acoustiques PVDF” – în colaborare cu Universite du Maine, Le Mans, Franța.

6. 2007-2009: proiect program Idei 2007 nr. 726, “Cercetări asupra influenței unor cationi asupra sistemului de recompensă și dependenței fizice experimentale la morfină”, director proiect: prof. Dr. Mihai Nechifor, Universitatea de Medicină și Farmacie “Gr. T. Popa” Iași;

7. 2006-2008: **Proiect european COST 868**, membru în echipa de cercetare.

8. 2005-2007: **Proiect european COST P12**, membru în echipa de cercetare.



9. 2006-2008: contract CEEEX, “Reconstrucția ecologică prin procedee de microremediere a solurilor degradate de activitățile miniere (RECOSOL)”, director proiect: conf. dr. Cătălin Tănase, Universitatea “Al. I. Cuza” Iași, disciplina de Micologie;

10. 2005-2010: contract CEEEX 10/2005 VIASAN, “Obținerea de noi arhitecturi inovative degradabile, biocompatibile și bioactive pe bază de polimeri naturali și sintetici”, director proiect: dr. Cornelia Vasile, Institutul de Chimie Macromoleculară “P. Poni” Iași.

11. 2005-2007: “Contribuții la prevenirea intoxicațiilor cu ciuperci în județele din nordul Moldovei”, director proiect: conf. dr. Luminița Agoroaei, contract angajat cu U.M.F. Iași, beneficiar: CNCSIS.

12. 2004-2005: “O nouă clasă de materiale din resurse regenerabile”, contract angajat cu Institutul “P. Poni” Iași, beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării.

13. 2000-2001: “Plasma polymers and related materials”, grupul de lucru D: “Irradiation and temperature post and through deposition treatment of plasma polymer/solid interface for the improvement of adhesion and time and thermal stability”, proiect de cercetare angajat de către Universitatea “Al. I. Cuza” Iași, Departamentul de Fizica Plasmei, în cadrul **proiectului european COST 527**.

14. 2000-2001: “Noi derivați de celuloză, sinteză orientată, relații între structură-proprietăți-aplicații”, contract angajat cu Institutul “P. Poni” Iași, beneficiar: ANSTI.

15. 2000-2001: “Noi materiale performante și complexe, cu proprietăți speciale”, contract angajat cu Institutul “P. Poni” Iași, beneficiar: ANSTI.

16. 1997-2003: “Determinarea concentrației de microelemente din medii biologice”, convenții de colaborare angajate cu colective ale Universității de Medicină și Farmacie “Gr. T. Popa” Iași (Toxicologie, Chimie Sanitară, Igienă, Tehnică Farmaceutică, Farmacologie), beneficiar: societăți industriale românești (Bruni Food Product, Sicomed S.A.).

17. 1998-2001: “Studiu asupra fizicii medicale și al biofizicii”, contract angajat cu Universitatea “Al. I. Cuza” Iași, Departamentul de Biofizică și Fizică Medicală,

beneficiar: Consiliul Național al Cercetării Științifice din Invățământul Superior (CNCSIS).

18. 1999-2000: "Noi procedee pentru modificarea proprietăților superficiale ale polimerilor", contract angajat cu Institutul "P. Poni" Iași, beneficiar: ANSTI 1999, ***Mihaela Pascu—responsabil la subtema: "Modificarea prin procedee fizice a proprietăților superficiale".***

19. 1998-1999: "Studiul fizico-chimic al suprafețelor polimerice", contract angajat cu Institutul "P. Poni" Iași, beneficiar: Ministerul Român al Cercetării și Tehnologiei.

20. 1998-1999: "Studiul mecanismelor de modificare chimică a polimerilor naturali destinați materialelor compozite", etapa 1999: "Amestecuri polimeri funcționalizați/polimeri naturali modificați", contract angajat cu Institutul "P. Poni" Iași, beneficiar: Agenția Națională pentru Știință, Tehnologie și Inovare (ANSTI).

21. 1997-1998: "Controlul interacțiunilor în sisteme polimerice multicomponente", contract angajat cu Institutul "P. Poni" Iași, beneficiar: Academia Română.

6.01.2020

Prof. dr. Mihaela Baican

