

**Curriculum vitae  
Europass**



**Informații personale**

Nume / Prenume **Ciolacu Florin**

Adresă(e) Iași, Aleea Trandafirilor nr. 11, România

Telefon(oane) +40 232 278 683/2200

Fax(uri) -

E-mail(uri) [fciolacu@tuiasi.ro](mailto:fciolacu@tuiasi.ro)

Naționalitate Română

Data nașterii 03.08.1967

Sex Bărbătesc

<https://scholar.google.ro/citations?user=YNVt07MAAAAJ&hl=ro>

**Experiența profesională**

Perioada Ianuarie 1999 – prezent

Funcția sau postul ocupat **Șef lucrări**

Activități și responsabilități principale

Activitate didactică și de cercetare conform fișei postului în cadrul Departamentului Polimeri naturali și sintetici (respectiv catedra de Celuloză) din cadrul Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului.

**Cursuri predate:**

Chimia aditivilor în industria de celuloză și hârtie (1998-2006)

Tehnologii poligrafice (1998- prezent)

Fizica Hârtiei (2000- 2010)

Fizica Biomaterialelor (2009- 2014)

Fizica Structurilor fibroase(2015-prezent)

Structuri fibroase multifuncționale (2014-prezent)

Echipe în industria de hârtie 1 (2007- 2008)

Tehnologia hârtiei 1(2007- 2008)

Ingineria proceselor de fabricare a hârtiei 1 (2008-prezent)

Ingineria proceselor de fabricare a hârtiei 2 (2012- prezent),

**Aplicații:**

Chimia aditivilor în industria de celuloză și hârtie (1998-2006)

Tehnologii poligrafice (1998- prezent), Fizica Hârtiei (2000- 2010), Fizica Biomaterialelor (2009- 2014) Fizica structurilor fibroase (2015-prezent), Echipamente în industria de hârtie 1 (2007- 2008), Tehnologia hârtiei 1(2007- 2008) Ingineria proceselor de fabricare a hârtiei 1 (2008-2011, 2019- prezent) Ingineria proceselor de fabricare a hârtiei 2 (2019- prezent)

**Activitate de cercetare** fundamentală și aplicată în domeniile: tehnologia pastelor fibroase (reciclarea și descernelizarea maculaturii), fabricării hârtiei (aditivi și sisteme de aditivi), tehnologia finisării hârtiei (soft-calandrarea hârtiei), fizica hârtiei (comportarea hârtiei la comprimare, proprietăți structurale: netezime, coeficienți de frecare, proprietăți optice), imprimarea hârtiei (interacțiunea hârtie – cerneală - soluție de umezire). Structuri celulozice multifuncționale cu aplicații medicale. Dispozitive micro-fluidice cu aplicații high-tech.

Numele și adresa angajatorului

Universitatea „Gheorghe Asachi” Iași – Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului

Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică și de cercetare în învățământul superior de inginerie chimică
Perioada	Mai 1994 - ianuarie 1999
Funcția sau postul ocupat	<b>Asistent</b>
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare conform fișei postului de asistent în cadrul catedrei de Celuloza din Facultatea de Inginerie chimică. Activitatea didactică a fost constituită în principal din aplicații (seminar, laborator, proiect) la următoarele discipline: Tehnologia fibrelor artificiale (1996 - 1999) Chimia lemnului (2001-2002) Echipamente pentru industria de celuloză, hârtie și fibre artificiale (1994 - 1999) Chimie macromoleculară (1998 - 1999) Tehnologia celulozei și hârtiei Activitatea de cercetare fundamentală și aplicată în domeniul reologiei hârtiei, respectiv în comportarea hârtiei la comprimare în procesele de calandrare și supercalandrare, precum și a proprietăților structurale ale hârtiei: netezime, coeficienți de frecare, proprietăți optice.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Gheorghe Asachi” Iași – Facultatea de Inginerie Chimică
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică și de cercetare în învățământul superior de inginerie chimică
Perioada	Oct. 1991 – Mai 1994
Funcția sau postul ocupat	<b>Preparator</b>
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare conform fișei postului de preparator în cadrul catedrei de Celuloza din Facultatea de Chimie Industrială Activitatea didactică a fost constituită în principal din aplicații (seminar, laborator, proiect) la următoarele discipline de Echipamente pentru industria de celuloză, hârtie și fibre artificiale și Tehnologia celulozei și hârtiei Activitatea de cercetare fundamentală și aplicată în domeniul reologiei hârtiei, respectiv în comportarea hârtiei la comprimare în procesele de calandrare și supercalandrare, precum și a proprietăților structurale ale hârtiei: netezime, coeficienți de frecare, proprietăți optice.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Gheorghe Asachi” Iași – Facultatea de Chimie Industrială (Facultatea de Inginerie Chimică)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică și de cercetare în învățământul superior de inginerie chimică
<b>Educație și formare</b>	
Perioada	20/11/2006 to 1/12/2006
Calificarea / diploma obținută	Short Term Scientific Mission COST E32/Letter of confirmation
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Stagiu de perfecționare/shimb de experiență/activitate de cercetare în domeniul reciclării și descernelizării maculaturii
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul de cercetare Papiertechnische Stiftung, München, Germania
Perioada	1991 – 1999
Calificarea / diploma obținută	Doctorat/Diploma nr. 1249/1.061999; Ordin nr. 3772/05.05.1999
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Doctor în Chimie, specializarea Tehnologia și reologia celulozei și hârtiei</b>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Facultatea de Chimie Industrială și Protecția Mediului
Perioada	Sept. 1986 – iunie 1991
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de inginer
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Inginer chimist / Specializarea “Tehnologia Celulozei, Hârtiei și Fibrelor artificiale”</b>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic „Gheorghe Asachi” Iași, Facultatea de Chimie Industrială

## Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) Română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (\*)

Engleză

Germană

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator independent	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator independent	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
A2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini organizatorice

Competențe și aptitudini tehnice

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Alte competențe și aptitudini

**Permis(e) de conducere**

**Informații suplimentare**

Capacitate de coordonare și comunicare

Spirit de echipă, coordonare și motivare colaboratori

Adaptabilitate la diverse medii socio-culturale, flexibilitate la schimbare.

Evaluare competențe profesionale colaboratori/cursanți

Organizarea activităților de formare și coordonarea echipelor de cercetare ca urmare a experienței acumulate în catedră

Planificarea și organizarea activității proiectelor în calitate de coordonator sau director de proiect

- Membru al Comitetului de Organizare al Simpozionului Internațional *Cellulose Chemistry and Technology Iasi* edițiile 1995, 1999, 2003.

- Membru al Comitetului de organizarea pentru Seminarul româno-italian de celuloza si hartie

Publicare lucrări cu caracter tehnico-științific în publicații de specialitate interne și internaționale.

Coordonare proiecte de cercetare în domeniul celulozei și hârtiei

Abilități de utilizare a echipamentelor specifice de laborator : caracterizare produse papetare, spectrofotometrie, microscopie optică, porozimetrie.

Cunoștințe de operare PC (MS Office: Word, Excel, Power Point, Matcad)

Formare de specialiști în domeniul celuloză, hârtie, poligrafie.

Categoria B (1995)

19 contracte de cercetare din care:

3 contracte internaționale FP5, FP6 și FP7

3 contracte in calitate de responsabil/director de proiect

90 lucrări publicate in reviste de specialitate internaționale și naționale si comunicări la simpozioane, din care

35 articole publicate în reviste cu circulație internaționala indexate ISI

28 articole publicate în reviste indexate in baze de date internaționale,

27 lucrări publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale,

2 brevete

**- Afilieri la organizații profesionale:**

a) Membru al Asociației Tehnice pentru Industria de Celuloză și Hârtie din România

a) Membru al Asociației Cadrelor didactice și absolvenților Facultății de Inginerie Chimică si Protecția Mediului "Radu Z Tudose" Iasi

Membru al Consiliului Departamentului Polimeri Naturali și Sintetici

Membru al Consiliului Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului (2015- )

**Anexe**

Listă de lucrări

## Listă de lucrări:

Numele și prenumele: Ciolacu Florin

### A. Teza de doctorat.

Teza de doctorat: "Influența factorilor tehnologici din procesele de calandrare-finisare asupra caracteristicilor mecano-reologice ale hârtiilor și cartoanelor" (Îndrumător Prof.dr.doc. Emanuel Poppel)

### B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate. – 2

**Florin Ciolacu, Wood- and nonwood fibers in fibrous structures with common and high-tech applications**, in "Pulp Production and Processing: High-Tech Applications" Editor V.I.Popa, Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston, **2020**, ISBN 978-3-11-065883-5, e-ISBN (PDF) 978-3-11-065884-2, e-ISBN (EPUB) 978-3-11-065921-4

**Florin Ciolacu, Cellulose Fibres in the Papermaking Process** in Pulp Production and processing: from papermaking to high-tech products, Editor Valentin I. Popa, Smithers Rapra, Technology Ltd, Shawbury, UK, **2013**, ISBN 978-1-84735-633-8 (hardback); 978-1-84735-637-6 (E-book)

### C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCIS (sau CNCS).

**Florin Ciolacu, Fundamentări poligrafice în era tiparului digital**, Editura Performantica, Iași, 2011

**Florin Ciolacu**, Adina Elena Custură, Dan Gavrilescu, Teodor Măluțan, Raluca Nicu, Paul Obrocea, Adrian Cătălin Puițel, Bogdan Marian Tofănică, Roxana Vlase, **Ambalaje din carton ondulat pentru produse alimentare - manual de bune practici**, Editura Politehnicum, Iași – **2017** (Cap. 3 - Potențialul papetar al fibrelor celulozice obținute prin metode de biorafinare, Autori: Adrian Cătălin Puițel, Raluca Nicu, Florin Ciolacu; pag 63-82, Cap. 4 - Hârtii pentru cartonul ondulat, Autori: Florin Ciolacu; Dan Gavrilescu, pag. 83-121)

**Florin Ciolacu**, Sisteme adezive pe bază de lignină și rășini furanice, în Adezivi și materiale compozite pe bază de lignină, Editori M.I. Totolin, G. Cazacu, Iași, Ed. PIM, **2010**

### F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Anghel, N., "Prevention of colloidal material accumulation in short circulation of paper machine" *Wochenblatt für Papierfabrikation* 9(130):576-582 (2002)
2. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Parpalea, R., „Effective use of FWAs in papermaking by controlling their interactions with other chemicals”, *Wochenblatt für Papierfabrikation*, 22 (130): 1510 -1523 (2002)
3. Ciolacu, D., **Ciolacu, F.**, Dumitriu, R., Vasile, C., Popa, V.I., "Kinetics aspects in the enzymatic hydrolysis of cellulose allomorphs", *Cellulose Chemistry and Technology*, 41(1), 37-42 (2007).
4. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Environmental aspects of enzyme deinking, *Papermaking Professional*, English supplement of *Wochenblatt f. Papierfabrikation*, 135(10), p. 1-8, (2007).
5. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, "Evaluation of neutral deinking methods in processing different printed papers", *Cellulose Chemistry and Technology*, 42 (7-8), 403-412 (2008)
6. Ciolacu, D., **Ciolacu, F.**, Popa, V.I., "Supramolecular Structure - A Key Parameter for Cellulose Biodegradation" *Macromol. Symp.* 2008, 272, 136-142
7. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Cretu, A. "Deinkability of Mixed Prints: Alkaline vs. Neutral Deinking", *Progress in Paper Recycling* 18(1), 23-30 (2008)
8. Nechita, P., Bobu, E., **Ciolacu, F.**, and Kontek, A. (2009). "Study on fibrous composites behaviour in hydrodynamic process of wine filtration," *BioResources*. 4(4), 1330-1340.(2009)
9. Maria Ciobanu, Elena Bobu, **Florin Ciolacu**, In-situ cellulose fibres loading with calcium carbonate precipitated by different methods, ", *Cellulose Chemistry and Technology*., 44 (9), 379-387 (2010)
10. Petronela Nechita, Elena Dobrin, **Florin Ciolacu**, Elena Bobu, The biodegradability and strength of nutritive pots for vegetable planting based on lignocellulose composite materials, *BioResources* 5(2), 1102-1113, (2010)
11. Elena Bobu, Alina Iosip, **Florin Ciolacu**, Potential benefits of recovered paper sorting by advanced technology, ", *Cellulose Chemistry and Technology*, 44 (10), 461-471 (2010)
12. Alina Iosip, Raluca Nicu, **Florin Ciolacu** and Elena Bobu, Influence of recovered paper quality on recycled pulp properties, *Cellulose Chem. Technol.*, 44 (10), 513-519 (2010)

13. Petrea, Puiu; **Ciolacu, Florin**; Ciovisa, Sorin, The Evaluation of Some Consolidation Agents Applied in the Conservation of Graphical Documents. *European Journal of Science and Theology*, 6 (1), pp. 67-75, (2010).
14. Ciolacu, Diana; **Ciolacu, Florin**; Popa, Valentin I., Amorphous cellulose - structure and characterization, *Cellulose Chemistry and Technology*, 45 (1-2): 13-21 (2011)
15. Ana-Maria Grigoriu, Constantin Luca, Narcisa Vrinceanu and **Florin Ciolacu**, Inclusion compounds of monochlorotriazinyl- $\beta$ -cyclodextrin grafted on a paper support, ", *Cellulose Chemistry and Technology*. 45(1-2):13-21(2011)
16. Elena Bobu, Raluca Nicu, M. Lupei, **F. Ciolacu** and J. Desbrieres, Synthesis and characterization of N-alkyl chitosan for papermaking applications, ", *Cellulose Chemistry and Technology* 45(9-10):619- 625(2011)
17. Ciolacu, Diana, Pitol-Filho, Luizildo, **Ciolacu Florin**, Studies concerning the accessibility of different allomorphic forms of cellulose, *Cellulose* 19( 1): 55-68, (2012)
18. Constantin Luca, Ana-Maria Grigoriu, **Florin Ciolacu**, Filtering media functionalized with monochlorotriazinyl- $\beta$ -cyclodextrin, *Environmental Engineering and Management Journal*, 11(1): 125-132(2012)
19. Balan, T., Guezennec, C., Nicu, R., **Ciolacu, F.**, Bobu, E., Improving barrier and strength properties of paper by multi-layer coating with bio-based additives, ", *Cellulose Chemistry and Technology* 49(7-8):607- 615(2015)
20. **Ciolacu Florin**, Nicu Raluca, Balan Tudor, Bobu Elena, Chitosan derivatives as bio-based materials for paper heritage conservation, *Bioresources*, 12(1): 735-747(2017)
21. **Ciolacu Florin**, Paper-based microfluidic devices on fibrous platforms with designed structure, *Cellulose Chem. Technol.*, 52 (9-10), 863-871 (2018)
22. Vasilica Popescu, Dragos-George Astanei, Radu Burlica, Andrei Popescu, Corneliu Munteanu, **Florin Ciolacu**, Mariana Ursache, Luminita Ciobanu, Alexandru Cocean, Sustainable and cleaner microwave-assisted dyeing process for obtaining eco-friendly and fluorescent acrylic knitted fabrics, *Journal of Cleaner Production*, 232: 451-461(2019)
23. Diana Elena Ciolacu, Raluca Nicu, **Florin Ciolacu**, Cellulose-Based Hydrogels as Sustained Drug-Delivery Systems, *Materials* 2020, 13, 5270; doi:10.3390, (2020)
24. Popescu, V.; Buciscanu, I.I.; Pruneanu, M.; Maier, S.S.; Danila, A.; Maier, V.; Pîslaru, M.; Rotaru, V.; Cristian, I.N.; Popescu, A.; Istrate, B.; Blaga, A.C.; **Ciolacu, F.**; Cretescu, I.; Chelariu, P.; Marin, M. Sustainable Functionalization of PAN to Improve Tinctorial Capacity. *Polymers* 2021, 13, 3665. <https://doi.org/10.3390/polym13213665>
25. Nicu R, **Ciolacu F.**, Ciolacu DE. Advanced Functional Materials Based on Nanocellulose for Pharmaceutical/Medical Applications. *Pharmaceutics*. 2021; 13(8):1125. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13081125>
26. Nechita, P.; Roman M.; **Ciolacu, F.** Xylan Hemicellulose: A Renewable Material with Potential Properties for Food Packaging Applications. *Sustainability* 2021, 13(24), 13504; <https://doi.org/10.3390/su132413504>
27. I. Baltatu , A.V. Sandu , M.S. Baltatu , M. Benchea , D.C. Achitei , **F. Ciolacu** , M.C. Perju , P. Vizureanu , L. Benea, Structural and Physical Characterization of New Ti-Based Alloys, *Archives of Metallurgy and Materials* 2022; 67 (1) 255-259 <https://doi.org/10.24425/amm.2022.137499>
28. **Ciolacu F.**, Ianuş G, Marian G, Munteanu C, Paleu V, Nazar B, Istrate B, Gudîma A, Daraduda N. A Qualitative Assessment of the Specific Woody Biomass of Fruit Trees. *Forests*. 2022; 13(3):405. <https://doi.org/10.3390/f1303040>
29. Ciolacu DE, Nicu R, **Ciolacu F.** Natural Polymers in Heart Valve Tissue Engineering: Strategies, Advances and Challenges. *Biomedicines*. 2022; 10(5):1095. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10051095>
30. Ciolacu DE, Rusu D, Darie-Niţă RN, Tîmpu D, **Ciolacu F.** Influence of Gel Stage from Cellulose Dissolution in NaOH-Water System on the Performances of Cellulose Allomorphs-Based Hydrogels. *Gels*. 2022; 8(7):410. <https://doi.org/10.3390/gels807041>
31. Marian G, Ianuş G, Istrate B, Banari A, Nazar B, Munteanu C, Măluţan T, Gudîma A, **Ciolacu F.**, Daraduda N, Paleu V. Evaluation of Agricultural Residues as Organic Green Energy Source Based on Seabuckthorn, Blackberry, and Straw Blends. *Agronomy*. 2022; 12(9):2018. <https://doi.org/10.3390/agronomy12092018>
32. Nicu, R.; Ciolacu, D.E.; Petrovici, A.-R.; Rusu, D.; Avadanei, M.; Mihaila, A.C.; Butoi, E.; **Ciolacu, F.** 3D Matrices for Enhanced Encapsulation and Controlled Release of Anti-Inflammatory Bioactive Compounds in Wound Healing. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 4213. <https://doi.org/10.3390/ijms24044213>
33. Ghilan, A.; Nicu, R.; Ciolacu, D.E.; **Ciolacu, F.** Insight into the Latest Medical Applications of Nanocellulose. *Materials* 2023, 16, 4447. <https://doi.org/10.3390/ma16124447>
34. Nicu, R.; Ciolacu, D.E.; Petrovici, A.-R.; Rusu, D.; Avadanei, M.; Mihaila, A.C.; Butoi, E.; **Ciolacu, F.** 3D Matrices for Enhanced Encapsulation and Controlled Release of Anti-Inflammatory Bioactive Compounds in Wound Healing. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 4213. <https://doi.org/10.3390/ijms24044213>
35. Ciolacu, D.E.; Nicu, R.; Suflet, D.M.; Rusu, D.; Darie-Nita, R.N.; Simionescu, N.; Cazacu, G.; **Ciolacu, F.** Multifunctional Hydrogels Based on Cellulose and Modified Lignin for Advanced Wounds Management. *Pharmaceutics* 2023, 15, 2588. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15112588>

#### G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

1. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Belošinski, D., "Effectiveness of fluorescent whitening agent in neutral papermaking system", *Balkan Pulp and Paper News* 3(1):18-23(2002)

#### H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCIS.

1. Poppel, E., **Ciolacu, F.**, "Industria de celuloză în prezent și perspectivă" (The pulp industry – present and future trends), *Celuloză și hârtie* 42(3):3-12 (1993)

2. Poppel, E., **Ciolacu, F.**, "Industria hârtiei - prezent și perspectivă" (The paper industry – present and future trends), *Celuloză și hârtie* 43(2):3-11 (1994)
3. Bobu, E., Beleca, C., **Ciolacu, F.**, "Considerații teoretice și practice asupra încheierii hârtiei cu cleiuri de colofoniu" (Neutral Paper Sizing with Rosin Dispersion), *Celuloză și hârtie* 44(2):16-27 (1995)
4. Poppel, E., **Ciolacu, F.**, "Studii cu privire la unele aspecte fundamentale ale supercalandrării hârtiei" (Studies concerning some fundamental aspects of paper supercalendering), *Celuloză și hârtie* 46(3):3-8 (1997)
5. Poppel, E., Ciobanu, R., Antochi, M., **Ciolacu, F.**, Cășeriu, M., Caramitru, A., "Contribuții în domeniul obținerii și caracterizării unor compozite fibroase. I. Compozite din fibre de sticlă și respectiv ceramice cu celuloză" (Contributions regarding the obtaining and characterization of some composite materials.), *Celuloză și hârtie* 47(1):3-10 (1998)
6. Poppel, E., Ciobanu, R., Antochi, M., **Ciolacu, F.**, Cășeriu, M., Caramitru, A., "Contribuții în domeniul obținerii și caracterizării unor compozite fibroase. II. Compozite din fibre carbon și respectiv poliamidice cu celuloză" (Contributions regarding the obtaining and characterization of some composite materials), *Celuloză și hârtie* 47(1):11-18 (1998)
7. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Benea, Gh., Băcăran, M., Laslo, M., "Încheierea hârtiei cu emulsii de alchil-dimercetene. Considerații tehnologice și economice" (Paper Sizing using AKD emulsions. Technological and economical considerations), *Celuloză și hârtie* 47(3):31-40 (1998)
8. Benea, Gh., Iliș, V., Bulai, V., Silaș, C., Laslo, R., **Ciolacu F.**, "Noutăți tehnologice la fabricarea hârtiei pe mașina de la S.C. Someș S.A. Dej" (Technological news in papermaking on PM from S.C. Someș S.A. Dej) *Celuloză și hârtie* 47(3):44-50 (1998)
9. Poppel, E., **Ciolacu, F.**, "Studii asupra compresibilității hârtiei în procesele de supercalandrare. I. Efectele temperaturii de calandrare" (Studies on paper compressibility in supercalendering processes. I. Effects of calendering temperature), *Celuloză și hârtie* 48(1): 8-13 (1999)
10. Poppel, E., **Ciolacu, F.**, "Studii asupra compresibilității hârtiei în procesele de supercalandrare. II. Efectele conținutului de umiditate" (Studies on paper compressibility in supercalendering processes. II. Effects of moisture paper content), *Celuloză și hârtie* 48(1): 14-18 (1999)
11. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Stanciu, C., Epure, V., "Rolul proceselor chimico-coloidale în formarea structurii mediilor filtrante. I. Caracterizarea materialelor fibroase și auxiliare" (Influence of chemical-colloidal process in structure formation of filtration media), *Celuloză și hârtie* 50(1):12-19 (2001)
12. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, "Studiu privind simularea în laborator a închiderii circuitului scurt de apă grasă a mașinii de fabricat hârtie" (Study regarding lab-simulation of closing white water system of the paper machine), *Celuloză și hârtie* 50(2):23-33 (2001)
13. **Ciolacu, F.**, "Cercetări privind efectul materialelor de umplere și încheiere asupra coeficientului de frecare al hârtiei" (Research concerning the impact of fillers and sizing materials over paper friction coefficient), *Celuloză și hârtie* 50(3):20-26 (2001)
14. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Obrocea I., "Sisteme de aditivi pentru fabricarea hârtiilor cu conținut ridicat de material fin și de umplere" (Additive systems for making papers with a high content of fines and fillers), *Celuloză și hârtie* 50(4):7-11 (2001)
15. **Ciolacu, F.**, "Noi aspecte privind calandrea hârtiilor de ambalaj" (New aspects concerning packaging paper calendering), *Celuloză și hârtie* 51(1):19-24 (2002)
16. **Ciolacu, F.**, Cristina Murariu, „Interacțiunea hârtiei cu soluția de umezire în imprimarea ofset policroma” (Paper interaction with dampening solution during multicolor offset printing), *Celuloza și Hârtie*, 51(3), 23-29, 2002
17. **Ciolacu, F.**, Bobu, E., "Modificarea fibrelor reciclate în vederea utilizării eficiente a acestora la obținerea hârtiei miez pentru carton ondulat" (Modification of recycled fibres aiming to use in fluting paper manufacture), *Celuloză și hârtie* 52(2):7-15 (2003)
18. **Ciolacu, F.**, „Reducerea pierderilor de fibră în procesele de descarnelizare prin flotație”, (Reducing fiber loss during flotation deinking processes), *Celuloză și Hârtie*, 53(3):21-28, 2004
19. **Ciolacu, F.**, "Studii asupra compresibilității hârtiei în procesele de supercalandrare. III. Influența vitezei de calandrare și a numărului de calcaturi" (Studies on paper compressibility in supercalendering processes. III. Influence of calendering speed and number of nips), *Celuloză și hârtie* 55(1): 27-40 (2006)
20. **Ciolacu, F.**, "Studiul structurii hârtiilor cu conținut ridicat de pasta mecanică prin prisma teoriei percolării", *Celuloză și hârtie* 55(3): 35-45 (2006)
21. **Ciolacu, F.**, Alina Luca, Dan Gavriescu. Teorii și modele privind structura și proprietățile hârtiei. I. Modele privind structura hârtiei, *Celuloză și Hârtie* 56 (1), 31-37 (2007)
22. **Ciolacu, F.**, Alina Luca, Dan Gavriescu. Teorii și modele privind structura și proprietățile hârtiei. II. Teorii privind structura hârtiei, *Celuloză și Hârtie* 56 (2), 33-38 2007
23. Elena Bobu, Mihaela Tanase, **Ciolacu, F.**, Influența balanței ionice asupra proprietăților plăcilor fibroase pentru microfiltrare, *Celuloza și Hârtie* 56 (3), 39-48, (2007)
24. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Mihail Lupei, Maria Ciobanu. Optimizarea proprietăților de rezistență în stare umedă a compozitelor fibroase pentru suporturi nutritive biodegradabile, *Celuloză și Hârtie* 3(58)35-44 (2009)
25. **Florin Ciolacu**, Petronela Nechita, Elena Bobu, Influența compoziției și a temperaturii de uscare asupra proprietăților materialelor compozite pentru suporturi nutritive biodegradabile, *Celuloză și Hârtie* 4(58)22-27 (2009)
26. Mihail Lupei, **Florin Ciolacu** And Elena Bobu, Method to Assessing the Degradation in Soil of Lignocellulosic Composites for Seedling Pots, *Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Chimie Și Inginerie Chimică Bulletin of the Polytechnic Institute of Jassy, Section Chemistry and Chemical Engineering*, 2010, Tome 56 (3), p. 27 – 36
27. Petronela Nechita, Elena Dobrin, **Florin Ciolacu**, Elena Bobu, Maricica Burlacu, Assessing the compatibility of composite structures based on lignocellulosic fibers with the development process of plant seedlings, *Celuloză și Hârtie* 59(4):9-14 (2010)

#### I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor

1. **Ciolacu, F.**, "Fibre softening Ability – A Key Quality Parameter for Printing Paper Calendering" Proceedings of 12-th International Symposium on Cellulose Chemistry and Technology, Iași, sept.21-23, 1999, 132-136

2. **Ciolacu, F.**, "Studies Concerning The Compressibility Of Printing Papers", 3rd International Symposium Ceprohart-Braila "High performance process and equipment for the pulp and paper industry", 29 Mai-1 Iunie 2000, 1-6
3. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Anghel, N., "Prevention of colloidal material accumulation in short circulation of paper machine" in: Proceedings of 3rd ECOPAPERTECH Conference – Economy & Ecology in Papermaking Technology, June 4-8, 2001, Helsinki, Finland, p.259-268.
4. **Ciolacu, F.**, Bobu, E., " Paper Interaction with fountain solution during multi-color offset printing" COST Action E 32 "Caracterization of paper surfaces for improved printing paper grades" 30 sept- 1 oct. 2004, Espoo, Finland
5. **Ciolacu, F.**, Parpalea, R., Bobu, E., "Carboxymethyl chitosan as a multifunctional bio-additive in papermaking" Proceedings of 13-th International Symposium on Cellulose Chemistry and Technology, Iași, sept.3-5, 2003, 132-136
6. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Rutar, V., "The effect of formation on paper properties with respect to different aggregation mechanisms" Proceedings of first symposium within the COST E32 Action: Paper/Ink Properties and their Relation to Offset Printability, October 6-7, 2005, Madrid
7. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Environmental aspects of enzyme deinking (Paper18) Proceeding 12 th PTS-CTP DEINKING SYMPOSIUM, 25-27 April 2006 Leipzig, p.18-1 -18-18
8. Bobu, E., **Ciolacu, F.**, Cretu, A. Studies on the neutral deinking of different prints, Proceeding PTS-CTP DEINKING SYMPOSIUM 2008, 15-17 April 2008 Leipzig, p.25-1 -25-16
9. Alina Iosip, Raluca Nicu, **Florin Ciolacu**, Elena Bobu, Impact of recovered paper quality on recycled pulp properties, Proceedings of 14-th International Symposium on Cellulose Chemistry and Technology, Iași, sept.8-10, 2010, 50-57
10. Elena Bobu, Cristian Banarie, Paul P. Obrocea, **Florin Ciolacu**, Dan Gavrilescu, Impact of unusable materials content from recovered paper on recycling process effectiveness, Proceedings of 14-th International Symposium on Cellulose Chemistry and Technology, Iași, sept.8-10, 2010, 59-65
11. Raluca Nicu, Mihail Lupei, **Florin Ciolacu**, Elena Bobu, Jacques Desbriers, Synthesis and characterization of n-alkyl chitosan for papermaking application, Proceedings of 14-th International Symposium on Cellulose Chemistry and Technology, Iași, sept.8-10, 2010, 118-125
12. Petronela Nechita, Elena Dobrin, **Florin Ciolacu**, Elena Bobu, Maricica Burlacu Assessing the compatibility of composite structures based on lignocellulosic fibers with the development process of plant seedlings Proceedings of 14-th International Symposium on Cellulose Chemistry and Technology, Iași, sept.8-10, 2010, 126-131
13. Puiu Petrea, **Florin Ciolacu**, Sorin Ciovică, Influence of some consolidation parameters on the rheological properties of graphical documents, Proceedings of 14-th International Symposium on Cellulose Chemistry and Technology, Iași, sept.8-10, 2010, 202-206
14. Bobu E., **Ciolacu F.**, Obrocea P., Nicu R., Balan T. (2013). Chitosan derivatives as consolidation materials in paper heritage conservation. The 7th International Symposium on Advanced Technologies for The Pulp, Paper and Corrugated Board Industry (pp. 30-31). Braila: Ceprohart.
15. **Ciolacu F.**, Raluca Nicu, Tudor Balan and Elena Bobu, New chemicals based on chitosan as paper coating additives for developing strength and barrier properties, PTS Symposium Applied Interface Chemistry 25-26 February 2014, Munich
16. **Florin Ciolacu**, Rheology of pulp fibre suspensions at medium and high consistency, COST Action FP1005 – FINAL CONFERENCE Jointly with EUROMECH Colloquium 566 "Anisotropic particles in turbulence" Trondheim, Norway, June 9 - 11, 2015
17. Elena Bobu, **Florin Ciolacu**, Raluca Nicu, Tudor Balan, Water soluble chitosan derivatives as multifunctional additives for paper coating, 9th International Paper and Coating Chemistry Symposium, University of Tokyo, 29-31 October 2015 (PDF file)
18. T. Balan, F. **Ciolacu**, R. Nicu, E. Bobu, Composite films based on chitosan as barrier coatings for paper, The 8th International Symposium on Advanced Technologies for the Pulp, Paper and Corrugated Board Industry, 15 -18 September 2015, Braila, România
19. **Florin Ciolacu**, Tudor Balan, Raluca Nicu, Elena Bobu Composite formulas based on chitosan derivatives and zinc oxide as barrier coatings for packaging paper PTS Innovative Packaging Symposium, April 6-7, 2016, Munich, Germany <http://www.ptspaper.de>
20. Elena Bobu, Tudor Balan, **Florin Ciolacu** si Raluca Nicu, Active Packaging paper based on Biodegradable and renewable resources, Global Conference on Polymer and Composite Materials (PCM 2016), May 20th-23rd, 2016, Hangzhou, China [www.pcmconf.org](http://www.pcmconf.org)
21. D.G. Paraschiv, **F. Ciolacu**, D. Tampu, D. Ciolacu, New approach concerning the study of cellulose allomorphs conversion processes, 12th International Conference on Colloid and Surface Chemistry, 16 - 18 May 2016, Iasi, Romania
22. **Florin Ciolacu**, Paper - based microfluidics. Effect of paper structure on capillary-driven fluid flow, The 9th International Symposium On Advanced Technologies In Pulp, Paper, Corrugated Board And Environmental Engineering, Braila, September 12-15, 2017
23. I Bălțatu, P Vizureanu, **F Ciolacu**, D C Achiței, M S Bălțatu and D Vlad, In Vitro study for new Ti-Mo-Zr-Ta alloys for medical use, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 572, International Conference on Innovative Research - ICIR EUROINVENT 2019 16–17 May 2019, Iasi, Romania
24. Ianus, Gelu & Munteanu, Corneliu & Măluțan, T. & Marian, Grigore & Ciolacu, Florin & Paleu, Viorel & Istrate, Bogdan. MORPHOLOGICAL AND MICROSTRUCTURAL ASPECTS OF SOME SPECIFIC VEGETAL BIOMASS AND THEIR STRUCTURAL COMPONENTS, November 2021, Conference: THE 21th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE „TEHNOMUS”, November 11th-13th, 2021 „Ștefan cel Mare” University of Suceava – ROMANIA, At: „Ștefan cel Mare” University of Suceava, Suceava, ROMANIA
25. C. A. Dumitriu (Farcași), T. Malutan, B. Istrate, F. Ciolacu, Research on the use of lignin in the production of solid biofuels, 6th International Conference on Chemical Engineering Romania, Iași, October 5 – 7, 2022

26. Gelu Ianus , Bogdan Istrate, Florin Ciolacu , Corneliu Munteanu, Teodor Malutan , Marian Grigore, Microstructural and FT\_IR Analysis of some raw biomass used as solid biofuels, The 18 th International Conference of Constructive Design and Technological Optimization in Machine Building Field OPROTEH 2023, BACAU, MAY 11-13, 2023
27. Florin Ciolacu, Ramona Lungu, Luminița Marin and Iuliana Spiridon, New coating formulations containing citryl-imine chitosan for paper-based packaging, 3rd CIRCUL-A-BILITY CONFERENCE Re-thinking Packaging for Circular & Sustainable Food Supply Chains of the Future, 11.-13. September 2023, Madrid

## **J. Brevete**

**Brevet Nr 131122/2018** Bobu E., Ciolacu F. Nicu, R., Obrocea P, Malutan T., Balan T.V., Ardelean E., Melniciuc-Puica N., Materiale multifuncționale pe bază de chitosan și procedeu de aplicare în conservarea patrimoniului pe suport papetar

**Brevet Nr.133619/2021** Gavrilescu Dan. Alexandru, Puitel Adrian, Tofănică Bogdan Marian, Nicu Raluca, Măluțan Teodor, Ciolacu Florin, Obrocea Paul, Pânzariu Adina Elena, Procedeu de obținere a fibrelor celulozice papetare din materiale vegetale secundare agricole

## **K. Contracte de cercetare.**

### **1. Contract de cercetare nr 12320/23.08.1996**

Tema: "Documentare- obtinerea și caracterizarea unor materiale compozite pe bază de fibre celulozice, sticlă și ceramice"  
Beneficiar: SC I.C.P.E. SA București  
Responsabil temă: Prof.dr.doc.Em.Poppel

### **2. Contract de cercetare Nr.294P / 05.05.1997**

"Cercetări și soluții pentru reducerea avansată a consumului de apă la fabricarea hârtiilor, până la efluent zero (Cost E14)"  
.Beneficiar: Societatea Comercială CEPROHART S.A. BRĂILA **Responsabil contract : Șef lucr.dr.ing. Florin CIOLACU**

### **3. Contract de cercetare nr. 650/1998**

"Cercetări asupra posibilităților de reducere a cosumului de apă și energie la fabricarea hârtiei pe mașina de la S.C.SOMEȘ S.A.Dej"  
Beneficiar: S.C.SOMEȘ S.A.Dej, Responsabil temă: Prof.dr.ing.Elena Bobu

### **4. Contract de cercetare nr.1/2000**

"Cercetări privind rolul proceselor chimico- coloidale în formarea structurii mediilor filtrante fibroase "  
Beneficiar: Societatea Comercială CEPROHART S.A. BRĂILA, Responsabil contract : Prof.dr.ing.Elena Bobu

**5. Orizont 2000** "Controlul proceselor chimico- coloidale din partea umedă a mașinii de fabricat hârtie în condițiile închiderii circuitului de apa grasă", Membru în echipa de cercetare, 2000- 2002

**6. FP 6 - ECOBINDERS-** Furan and Lignin based resins as eco-friendly and durable solution for wood preservation, panel, board and design products, NMP2-CT2005-011734, Membru în echipa de cercetare, 2005-2008

**7. CEEX** " Compozite microfiltrante performante – soluție eficientă pentru siguranța alimentară - FILTRAL", **CEEX-** C1/63/2006, Membru în echipa de cercetare, 2006-2008

**8. CEEX** Lignina - sursa de materii prime pentru combustibili neconventionali, energie, produse chimice si materiale performante in conditiile dezvoltarii durabile CEEX, LIGNOMAT, 4153/2006, Membru în echipa de cercetare, 2006-2008

**9. PNCDI 2 – Programul 4** - Element de securizare cu microfibre feromagnetice și senzor de câmp pentru aplicații în direcția electronică de validare – FIR MAGIC, Membru în echipa de cercetare, 2007 – 2010

**10. PNCDI 2 – INOVARE** - Tehnologie de fabricare a hârtiilor electroizolante - ELHART, Cercetator stiintific, 2007 - 2009

**11. PNCDI 2 – Programul 4** - Biocompozite din resurse regenerabile suport nutritiv biodegradabil pentru producerea containerizata a materialului saditor - BIOSUN, **Responsabil stiintific, 2007 – 2010**

**12 . FP7 - SORT IT** - „Recovered Paper SORTing with Innovative Technologies” in Programul FP7 ENV.2007.3.1.3.2. – New technologies for waste sorting; Membru în echipă

**13. PN-II-PT-PCCA-2011-3**, Dezvoltarea de materiale neconvenționale și a unei tehnici de tratament în plasmă rece pentru soluții sustenabile în conservarea patrimoniului pe suport de hârtie - (PAPHERCON) Membru în echipă



**14. PN-II-PT-PCCA-2013-4-0989/Contract 93/2014** Biocompozite din resurse regenerabile - cercetări și soluții avansate pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor (Bio4Buid) Membru in echipa proiectului

**15. PN-III-P2-2.1-BG-2016-0016, nr. 1BG/2016**, Ambalaje alimentare pe bază de fibre vegetale obținute prin metode de biorafinare Membru in echipa proiectului

**16. PED nr. 245PED/2017** "Metoda avansată de diagnostic in stadiu incipient al neoplaziei gastrice bazate pe imagistica moleculară in domeniul terahertz activată cu nanoparticule" (NanoTeraPlasRiae) responsabil proiect Prof.dr.ing. Ciobanu Romeo, Membru in echipa proiectului

**17. PN III –ERANET 17/2018** "Îmbunătățirea tehnologiilor de printare pentru fabricarea economica a sistemelor de analiză tip Point of Care", Director Prof.dr.ing. Schreiner Cristina Mihaela, Membru in echipa proiectului

**18. POC 163/1/3**. Crearea unui centru de excelență in domeniul materialului compozit la SC TAPARO SA, TAPCOMP, MYSMIS 121434, Responsabil contract Conf. dr. ing. Sava Costică, Membru in echipa proiectului. (2020-2023)

**19. 2SOFT/1.2/44/2020**, din cadrul programului "Joint Operational Programme Romania – Republic of Moldova 2014 – 2020" finanțat prin ENI CBC, cu titlul "Improving the Quality of Solid Biofuels Produced from Raw Material Collected from Both Sides of Prut River", acronim BCS RO-MD, Manager de proiect Conf.dr.ing. Gelu Ianuș. Membru in echipa proiectului

**Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.**

Data completării: 20 ianuarie 2024

Semnătura,