

## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume/Prenume

**Dobre Tanase**



Adresa

Telefon

0214023870 (s) 0214360141 (a)

Mobil:

E-mail

Cetățenia

Romana

Data nașterii

Sex

Masculin

### Locul de muncă actual

Universitatea Politehnica

### Educație și formare profesională

*Studii:* Liceul teoretic Urlați, județul Prahova (1969), Universitatea Politehnica București, Facultatea Chimie Industrială (1974), Școala de Ofițerii în rezervă București (1975), Academia de Studii Economice București, Facultatea de Cibernetică Economică și Statistică Matematică (1976-1980, studii nefinalizate), Universitatea Politehnica București, Doctorat în Specializarea Inginerie Chimică (1985).

*Specializări și recunoașteri profesionale:* Tehnologia proiectării și realizării circuitelor imprimate (CII-Marseille, Franța (1976), Dynachem Ltd, Anglia (1978)) Proiectarea instalațiilor din industria chimică (IITPICH București 1981-1982), Modelarea și simularea proceselor chimice (Profesor invitat ENSCH Montpellier (2001,2003,2005), Director de cercetare CNRS Franța (2001), Profesor invitat ENSCH Clermont Ferrand (2015), Profesor vizitator Institutul de Cataliză și Petrol Madrid (2009), Profesor asociat –Universitatea Ovidius Constanța, Specializarea Tehnologia Petrolului (2009 -2014)).

Posesie limbi străine

Limba	Înțelegere	Vorbit	Scris
Franceza	Foarte bine	Bine	Bine
Engleza	Bine	Bine	Bine
Rusa	Bine	Satisfăcător	Aproape satisfăcător

### Experiența profesională

1974-1978 Inginer chimist Întreprinderea de Calculatoare Electronice ICE Felix București (repartiție guvernamentală), 1979-1986 Asistent specializarea inginerie chimică Universitatea Politehnica București, 1987-1990 Șef lucrări specializarea inginerie chimică Universitatea Politehnica București, 1991-1996 Conferențiar specializarea inginerie chimică Universitatea Politehnica București, 1997-2022 (prezent) Profesor specializarea inginerie chimică Universitatea Politehnica București. Toate funcțiile didactice au fost obținute prin concurs.

### Responsabilități la locul de muncă (2010-2020)

*Activități didactice* (2021) la disciplinele: Bazele transferului de masă (an III licența specializarea Ingineria și Informatica Proceselor Chimice, CASM, UPB), Curgeri reale în sisteme multifazice (an I master Ingineria Proceselor Chimice, CASM, UPB), Intensificarea transferului de masă (an I master Ingineria Proceselor Chimice, CASM, UPB); Modelarea transportului, transferului și transformării poluanților (an II Master Ingineria Mediului, CASM, UPB); ii) șef de colectiv: Colectivul Fenomene de Transfer din departamentul Inginerie Chimică și Biochimică, ICBi, UPB; iii) Șef de laborator: Laboratorul Transfer de Masă din departamentul Inginerie Chimică și Biochimică, ICBi, UPB; iv) Director de master: Masterul Ingineria Proceselor Chimice de la Facultatea Inginerie Chimică și Biotehnologiei, v) conducător de doctorat în domeniul Științe Tehnice, specializarea Inginerie Chimică, Școala Doctorală ICBi (17 candidați în stagiul în 2022).

*Activități științifice:* i) Conducere lucrări de doctorat în domeniul Științelor Tehnice specializarea Inginerie Chimică (41 candidați înscriși, 21 teze susținute, 17 candidați în stagiul), ii) proiecte de cercetare științifică la nivel național: CE Școala Postdoctorală 2005-2007 (d.p), PN IDEI 2007-2010

(d.p), BIOSPIM 2006-2010 (d.p), COMRETERM 2007-2011)(d.p), iii) îndrumare proiecte de licență, dizertație master (peste 56 după 2000 ); iv) colaborare internațională

## Domenii de interes in Științele Inginerești

In domeniul Științelor Inginerești activitatea fundamentală, exprimată prin realizări științifice de succes, s-a concretizat îndeosebi în specializarea Inginerie Chimică. În cadrul acestei specializări direcțiile de cercetare, menținute permanent în atenție, se referă la :

- modelarea și simularea proceselor chimice și biochimice
- intensificarea transferului de masă și căldură prin utilaje de mare eficiență;
- metode moderne de separare a compușilor chimici din sisteme complexe;
- studiul proceselor de transfer specifice fabricației unor componente și echipamente de uz electronic;
- metode matematice în ingineria chimică;
- ingineria depoluării efluenților industriali;
- interacțiunea transferului de masă cu reacția chimică sau biochimică;
- sinteze de noi materiale cu micro și nanostructurare pentru aplicații speciale de inginerie chimică.

Tot în domeniul Științelor Inginerești este remarcabilă promovarea interdisciplinarității între domeniile Inginerie Chimică și Biorecursuri-Biosinteze exprimată prin direcțiile:

- tehnologii pentru bioceluloză și compozitele sale cu aplicații biomedicale și industriale;
- ingineria pirolizei materialelor vegetale.

## Realizări profesionale importante ( 2010-2020)

**A.** Continuarea publicării de manuale și tratate științifice specifice cercetării, dezvoltării tehnologice și instruirii în domeniul ingineriei chimice. Pe primul loc se situează tratatul *T.Dobre, J.M. Sanchez, Chemical Engineering Modelling Simulation and Similarity* (547 pagini), publicat de editura Wiley VCH în anul 2007, în care, pe baze științifice moderne, se insistă asupra rolului modelării și simulării în ingineria chimică, insistând asupra metodologiei de dezvoltare și transpunere soft a modelelor bazate pe fenomene de transfer, pe abordări stocastice respectiv statistice respectiv pe similitudine și analiza dimensională. Tratatul, ajuns în cele mai mari biblioteci cu carte de inginerie chimică din toată lumea, este încă la vânzare la editor ceea ce dovedește că el este căutat și apreciat. Tot în domeniul publicării de manuale cu specific de inginerie chimică se menționează și: i) Anicuta Stoica, Marta Stroescu, T. Dobre, *Operații de transfer termic în industria alimentară*, Ed. Politehnica Press, 315 pag., București, 2008, ii) Anicuta Stoica, Iuliana Jipa, Marta Stroescu, T. Dobre, *Proiectarea tehnologică a coloanelor de rectificare cu talere*, Ed. Printech, 290 pag., București, 2010, iii) Anicuta Stoica, Marta Stroescu, T.Dobre, *Probleme de transfer termic în industria alimentară*, Ed. Electra, 325 pag., București, 2016 și respectiv iv) T.Dobre, Anicuta Stoica, *Intensificarea transferului de masă*, Editura Electra, București, 2017

**B.** Promovarea unor direcții noi de cercetare, de interes, nu doar la nivel național, nominalizate după cum urmează: *B1*: introducerea în cercetarea de inginerie chimică din țară a separărilor cu ajutorul polimerilor impregnați moleculari ce a început cu proiectul CEEX *Utilizarea polimerilor impregnați moleculari la separarea compușilor bioactivi din plante (BIOSPIM)*. Proiectul, derulat între 2005 și 2007 cu partenerii ICECHIM București și Plantavorel Patra Neamț, a avut multe consecințe între care se menționează: i) dezvoltarea la ICECHIM București a unui colectiv de cercetare în problema sintezei și separării cu polimeri impregnați moleculari; ii) promovarea, îndeosebi în Universitatea Politehnică București, de teze de doctorat privind caracterizarea ingineriască a separărilor cu polimeri impregnați moleculari; iii) demonstrarea și promovarea în literatura științifică a faptului că inversia de fază poate fi folosită în impregnarea moleculară a polimerilor; iv) publicarea pe această temă a unui număr important de articole în reviste ISI, atât de cercetătorii de la ICECHIM București cât și de profesori și doctoranzi de la Universitatea Politehnică București; *B2*: particularizarea metodelor de cercetare specifice ingineriei chimice pentru sinteza, caracterizarea și analiza utilizării practice a unor noi compozite pe baza de polistiren expandat cu aplicații în izolarea termică a clădirilor. Deschiderea acestei aplicații de cercetare în anul 2007, cu proiectul CEEX *Materiale compozite hibride pe baza de polistiren expandat pentru reabilitarea termică a clădirilor (COMRETERM)*, având ca parteneri ICECHIM București și INCERC București, a condus la importante realizări științifice și aplicative menționate după cum urmează: i) tehnologii pentru blocheti, placat și șapă cu comportări termoizolante puternice și densitate mică respectiv rezistență mecanică caracteristică aplicației (3 brevete de invenție); ii) noi proceduri de estimare a conductivității termice și a adsorbției de apă bazate pe considerarea compoziției inițiale în pulberi și granule a compozitului proiectat (4 comunicări la conferințele RICCE, 2 articole ISI), iii) transfer de cunoștințe către linia de microproducție de la INCERC SA București; *B3*: particularizarea metodelor de cercetare specifice ingineriei chimice pentru sinteza, caracterizarea și analiza utilizării practice a biocelulozei și compozitelor pe baza de bioceluloză, exprimată prin direcțiile: i) noi bioreactoare și condiții de exploatare a lor în sinteza biocelulozei (2 articole ISI, 1 teză de doctorat, 5 comunicări științifice, 1 brevet de invenție); ii) eliberare controlabilă de substanțe active, inclusiv medicamente, din compozite biopolimerice pe baza de bioceluloză (1 teză de doctorat, 5 articole ISI, 4 comunicări științifice); iii) ambalaje alimentare active pe bază de bioceluloză și compozite

## Activitatea de elaborare si publicare lucrari

Lucrari didactice si profesionale

biodegradabile hibride cu utilizări în procese de separare ( 1 teza de doctorat, 5 articole ISI, 3 comunicări științifice)

C. Continuarea dezvoltării direcției de cercetare in ingineria chimica exprimata de promovarea intensificării transferului de masa si căldură ca metoda de control a vitezei de transfer de căldură si specie fizica in contactarea bifazica sau polifazica, cu exprimare concreta prin: i) caracterizarea schimbului de căldură cu ajutorul tuburilor termice cu si fără cuplare la suprafețe de transfer extinse pentru microdispozitive electronice (1 articol ISI, 2 comunicări științifice, 1 lucrare de laborator); ii) intensificarea transferului de oxigen in bioreactoarele aerobe prin intermediul vectorilor de oxigen pe baza de magnetita si compozit magnetita-bioceluloza (1 teza de doctorat, 1 articol ISI, 1 lucrare de laborator); iii) promovarea utilizării câmpului de microunde si a celui ultrasonor in procese de extracție solid-lichid, inclusiv din medii vegetale (1 teza de doctorat, 5 articole ISI, 3 comunicări științifice)

D. Dezvoltarea de noi modele de caracterizare a dinamicii extractiei speciilor active din produse naturale cu menționare speciala pentru modele cu granita variabila (gonflare) respectiv pentru cele ce urmeaza modelul miezului care se strange (1 teza de doctorat, peste 10 articole ISI)

E. Promovarea de noi aplicații ale ingineriei chimice în uscarea neconvențională, modelarea coroziunii atmosferice, biocombustibili si bioextracte

F. Punerea in opera si dezvoltarea programului de instruire didactica in domeniul masterului Ingineria Proceselor Chimice prin sistemul de dubla diploma intre Universitatea Politehnica Bucuresti si Ecole Nationale Superieure de Chimie din Clermont Ferrand

Lucrari tehnice

5 manuale publicate la editura pentru carte stiintifica Matrix Rom (1996-2008)  
4 manuale publicate la Politehnica Press, Printech Rom respectiv Electra Press (2010-2016)  
2 manuale în format electronic (2005-2007)  
1 tratat publicat de Wiley VCH (2007)

Lucrari stiintifice

14 brevete de inventie din care 3 in domeniul fabricatiei circuitelor imprimate si 11 in domeniul aparate procese si tehnologii in ingineria chimica

Contracte de cercetare stiintifica

Teza de doctorat: Transfer de masa gaz-lichid in utilaje de mare eficacitate (1985)  
Peste 130 articole stiintifice publicate in reviste cotate ISI  
Peste 35 articole stiintifice in reviste BDI, nationale si internationale  
Mai mult de 100 comunicari stiintifice cu publicare in proceedings ca lucrare sau rezumat

## Apartenenta la asociatii profesionale

Numar de contracte la care s-a participat : 44  
Numar de contracte conduse ca responsabil (director) : 19

## Alte mentiuni

Societatea de Inginerie Chimică din România SICR (membru fondator 1995)  
Federatia Europeana de Inginerie Chimica EFCE (1997)  
Asociatia Managerilor Romani din Industrie AMIR (membru fondator 1996)

Referent în specialitatea de Inginerie Chimica la revistele nationale: Revista de Chimie, Materiale Plastice, Revue Roumaine de Chimie si UPB Scientific Bulletin Series C  
Referent stiintific la Certex S.A (1993-1999) si Bioing S.A (1994-1998)  
Responsabilitati în catedră si facultate: adjunct sef catedra 1996 - 2004, membru în Consiliul Profesorat CASM (2000-2008, 2012-2016) ;  
Membru in grupul de organizare a manifestari RICCCCE edițiile X (1997), XI (1999)  
Responsabil organizare Simpozion International de Inginerie Chimica si Materiale la manifestarile SICHEM 2014, SICHEM 2016, SICHEM 2018, SICHEM 2020  
Evaluator în specialitatea Inginerie Chimică în programe Finantate de MEC prin ANSTI, CNCSIS  
Evaluator inscris la Bruxelles pentru programe FP6 și FP7;  
Referent pentru Elsevier Journals: Journal of Membrane Science, Carbohydrate Polymers, Arabian Journal of Chemistry, Chemical Engineering Journal, Journal of Food Engineering, Food Hydrocolloids, Industrial Crops and Products, Journal of Environmental Chemical Engineering, etc  
Referent pentru Israel National Scientific Foundation, USA National Scientific Foundation  
Responsabil de program CEEX pentru primele 10 scoli de pregatire postdoctorală din Romania (2005-2007)  
Membru titular al Academiei de Stiinte Tehnice din Romania (2005)  
Presedinte al Societatii de Inginerie Chimica din Romania (2010)

## Anexe

Selectie lista de lucrari pentru perioada 2006-2022

1.06.2024

Prof.dr.ing. Dobre Tanase

## Selectie de lucrari publicate in perioada 2006- 2023

### Manuale, tratate, monografii dupa 2006

1. T. Dobre., J. M. Sanchez., *Chemical Engineering Modelling and Simulation*, Wiley VCH, 540 pag., Weinham, 2007
2. Anicuta Stoica, Marta Stroescu, T. Dobre, Operatii de transfer termic in industria alimentara, Ed. Politehnica Press, 315 pag., 2008.
3. Anicuta Stoica, Iuliana Jipa, Marta Stroescu, T. Dobre, Proiectarea tehnologica a coloanelor de rectificare cu talere , Ed. Printech, 290 pag., Bucuresti, 2010.
4. Anicuta Stoica, Marta Stroescu, T.Dobre, Probleme de transfer termic in industria alimentara, Ed. Electra, 325 pag., Bucuresti, 2016
5. Dobre T., Stoica Anicuta, Intensificarea transferului de masa, Ed. Electra, 305 pag, Bucuresti, 2017

### Articole in reviste si alte publicatii cu cotare ISI dupa 2005

1. Ilie M.C., Maior I., Raducanu C.E., Deleanu I.M., Dobre T., Parvulescu O.C., *Experimental Investigation and Modeling of Film Flow Corrosion*, Metals 2023, 13, 1425. <https://doi.org/10.3390/met13081425>
2. Molos A., Părvulescu O.C., Ion V.A., Asanică A.C., Soane R., Mot A., Dobrin A., Frîncu M., Løes A.-K., Cabell J., et al. *Effects of Marine Residue-Derived Fertilizers on Strawberry Growth, Nutrient Content, Fruit Yield and Quality*, Agronomy **2023**, 13, 1221, <https://doi.org/10.3390/agronomy13051221>
3. Alexandru Dan Vasiliu , Tanase Dobre\* , Cristian Eugen Raducanu, Ciprian Marius Ilie, *Liquid flow structure and mass transfer in horizontal axis rotating disks contactors I. experimental and liquid flow structure results* , U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 85, Iss. 2, 3-18, 2023 ISSN 1454-2331
4. Ciprian Marius Ilie , Tanase Dobre\* , Cristian Eugen Raducanu , Alexandru Dan Vasiliu, *Liquid flow structure and mass transfer in horizontal axis rotating disks contactors. II\* mass transfer kinetics in liquid and gas phases*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 85, Iss. 3, 17-30, 2023 ISSN 1454-2331
5. Ahmed, S.B., Dobre, T., Kamar, F.H., Deleanu, I.M., *Biosorption of lead and cadmium onto hazelnuts shells in a fixed-bed column*, U.P.B. Scientific Bulletin, Series B, 84 (3) 41-52 (2022). ISSN: 1454-2331
6. Calcan, S.I., Părvulescu, O.C.\*, Ion, V.A., Răducanu, C.E., Bădulescu, L., Madjar, R., Dobre, T., Egri, D., Moț, A., Iliescu, L.M., Jerca, I.O. (2022) *Effects of biochar on soil properties and tomato growth*. Agronomy, 12, art. no. 1824, 1–14, ISSN:2073-4395 (Q1
7. Calcan, S.I., Părvulescu, O.C.\*, Ion, V.A., Răducanu, C.E., Bădulescu, L., Dobre, T., Egri, D., Moț, A., Popa, V., Crăciun, M.E. (2022) *Valorization of vine prunings by slow pyrolysis in a fixed-bed reactor*. Processes, 10 (1), art. no. 37, 1–17, ISSN:22279717, WOS:000757674900001
8. Diaconu, I., Părvulescu, O.C.\*, Topală, S.L., Dobre, T. (2021) *Effects of process factors on performances of liquid membrane-based transfer of indole-3-acetic acid*. Sci. Rep., 11 (1), art. no. 23427, ISSN:2045-2322, WOS:000727615800033 (Q1).
9. Ahmed, S.B., Dobre, T., Kamar, F.H., Mocanu, A., Deleanu, I.M., Full factorial design and dynamic modelling of silent and ultrasound-assisted lead and cadmium removal by porous biosorbent, Scientific Reports, 12 (1) 8158 (2022). ISSN: 2045-2322. DOI: 10.1038/s41598-022-12454-4. WOS: 000815482800038. (Q2, IF-4.996).
10. Dobre, T., Patrichi, C.A.M., Părvulescu, O.C., Al Janabi, A.A.A. (2021) Pervaporation of aqueous ethanol solutions through rigid composite polyvinyl - alcohol/bacterial cellulose membranes. Processes, 9(3), art. no. 437, 1–15, ISSN:22279717, WOS: 000634195500001.
11. Duru, J.M., Părvulescu, O.C., Dobre, T., Răducanu, C.E. (2021) Stochastic modelling of cellulose hydrolysis with Gauss and Weibull distributed transition probabilities. Sci. Rep., 11(1), art. no. 9466, ISSN: 2045-2322, WOS:000656356400003.
12. Cioroiu Tirpan, D.-R., Sterpu, A.E., Koncsag, C.I., Ciufu, A.G., Dobre, T., Enzymatic process for cystoseira barbata valorization: Ethanol production and additional by-products (2021) Processes, 9 (5), art. no. 741, WOS:000654498200001.
13. Cican, G., Deaconu, M., Mirea, R., Ceatra, L., Cretu, M., Dobre, T., Investigating the use of recycled pork fat-based biodiesel in aviation turbo engines (2020) Processes, 8 (9), art. no. 1196, WOS:000580542700001.
14. Crăciun, M.E., Părvulescu, O.C., Donise, A.C., Dobre, T., Stanciu, D.R. (2020) Characterization and classification of Romanian acacia honey based on its physicochemical parameters and chemometrics. Sci. Rep., 10 (1), art. no. 20690, ISSN:2045-2322, WOS:000596329600046.
15. Dima, A.D., Părvulescu, O.C., Mateescu, C., Dobre, T. (2020) Optimization of substrate composition in anaerobic co-digestion of agricultural waste using Central Composite Design. Biomass Bioenerg., 138, 105602, ISSN:0961-9534, eISSN:1873-2909, WOS:000540918400012.
16. Ciufu, A.G., Răducanu, C.E., Părvulescu, O.C., Cioroiu, D.R., Dobre, T., Natural Wool for Removal of Oil Spills from Water Surface, Rev. Chim. (Bucharest), 70 (11), 3977-3980, 2019, ISSN:0034-7752.
17. Ahmed, S.B., Stoica-Guzun, A., Kamar, F.H., Dobre, T., Gudovan, D., Busuioc, C., Jipa, I. M., Ultrasound enhanced removal of lead from wastewater by hazelnut shell: an experimental design methodology, International Journal of Environmental Science And Technology, 16(3), 1249-1260, 2019, WOS:000460696700003.
18. Tirpan, D.R.C., Koncsag, C.I., Ciufu, A.G., Parvulescu, O.C., Dobre, T., Bioethanol Production From Dry Ulva Lactuca Algae By Alcoholic Fermentation, Cell. Chem. Technol., 53(3-4), 341-346, 2019, ISSN:0576-9787, WOS:000472622200014.
19. Trica, B., Delattre, C., Gros, F., Ursu, A.V., Dobre, T., Djelveh, G., Michaud, P., Oancea, F., Extraction and Characterization of Alginate from an Edible Brown Seaweed (Cystoseira barbata) Harvested in the Romanian Black Sea, Marine Drugs, 17(7), 405, 2019, WOS: 000478650600012.

20. Ciufu, A.G., Al Janabi, A.A.A., Pârvulescu, O.C., Dobre, T., Răducanu, C., Romanian Merino Wool Sorbent for Oil Spill Cleanup, *Rev. Chim. (Bucharest)*, 69 (9), 2575-2577, 2018, ISSN:0034-7752, WOS:000449628400057.
21. Dobre, T., Zicman, L.R., Pârvulescu, O.C., Neacșu, E., Ciobanu, C., Drăgolici, F.N., Species Removal from Aqueous Radioactive Waste by Deep-Bed Filtration, *Environ. Pollut.*, 241, 303-310, 2018, ISSN:0269-7491, WOS:000440390800032.
22. Dobre, T., Pârvulescu, O.C., Popescu, M., Stoica-Guzun, A., Cozea, A., Processing of Sea Buckthorn Fruits by Electro-osmosis under Pressure, *J. Food Eng.*, 219, 38-51, 2018, ISSN:0260-8774, WOS:000413879300006.
23. Zicman, L.R., Neacșu, E., Dragolici, F.N., Ciobanu, C., Dogaru, G., Pârvulescu, O.C., Dobre, T., Experimental and Modelling of Aqueous Radioactive Waste Treatment by Ultrafiltration, *Rev. Chim. (Bucharest)*, 69 (5), 1149-1151, 2018, ISSN:0034-7752.
24. Cioroiu, D.R., Pârvulescu, O.C., Dobre, T., Raducanu, C., Koncsag, C.I., Mocanu, A., Duteanu, N., Slow Pyrolysis of *Cystoseira Barbata* Brown Macroalgae, *Rev. Chim. (Bucharest)*, 69 (3), 553-556, 2018, ISSN:0034-7752, WOS:000430946500004
25. Trică, B., Pârvulescu, O.C., Dobre, T., Al Janabi, A.A.A., Răducanu, C., Patrîchi, C., Modelling of Ethanol Fermentation Coupled with Product Recovery by Pervaporation, *Rev. Chim. (Bucharest)*, 68 (11), 2708-2715, 2017, ISSN:0034-7752.
26. Cioroiu, D.R., Pârvulescu, O.C., Koncsag, C.I., Dobre, T., Răducanu, C., Rheological Characterization of Algal Suspensions for Bioethanol Processing, *Rev. Chim. (Bucharest)*, 68 (10), 2311-2316, 2017, ISSN:0034-7752.
27. Al Janabi, A.A.A., Pârvulescu, O.C., Trică, B., Dobre, T., Effect of Process Factors on Pervaporation Dehydration of Isopropanol, *Rev. Chim. (Bucharest)*, 68 (6), 1400-1403, 2017, ISSN:0034-7752
28. Zicman L.R., Neacșu E., Done L., Dragolici F.N., Dobre T., Effect of process factors on the performances of reverse osmosis process in an aqueous radioactive waste treatment plant, *U.P.B. Sci. Bull. Series B*, 79 (4), 143-156, 2017, ISSN:1454-2331
29. Zicman L.R., Neacșu E., Done L., Tugulan G., Alexandru C., Nicu M., Ionascu L.F., Dogaru G., Dobre T., Investigation and modeling of fixed bed cesium sorption on nickel ferrocyanide, precipitated on silica gel, *Romanian Journal of Physics*, 3-4, A 806, 2017, ISSN: 1221-146X
30. Orbeci, C., Pârvulescu, O.C., Acceleanu, E., Dobre, T., Effects of Process Factors on Carbon Dioxide Reforming of Methane over Ni/SBA-15 Catalyst, *Rev. Chim. (Bucharest)*, 68 (10), 2325-2328, 2017, ISSN:0034-7752
31. Dobre T., Pârvulescu O.C., Jacquemet A., Ion V.A., Adsorption and Thermal Desorption of Volatile Organic Compounds in a Fixed Bed – Experimental and Modeling, *Chemical Engineering Communications* (2016), 203, 12, 1554-1561
32. Dobre T., Pârvulescu O.C., Stoica-Guzun A., Jipa I., Al Janabi A.A.A., Heat and mass transfer in fixed bed drying of non-deformable porous particles (2016), *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 103, 478-485
33. Ceatra L., Pârvulescu O. C., Rodríguez Ramos I., Dobre T., Preparation, Characterization, and Testing of a Carbon-Supported Catalyst Obtained by Slow Pyrolysis of Nickel Salt Impregnated Vegetal Material (2016), *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 55 6, 1491-1502, 2016
34. Al Janabi A. A., Parvulescu O.C., Dobre T., Ion V.A., Pervaporation of aqueous ethanol solutions through pure and composite cellulose membranes (2016), *Revista de Chimie*, 67, 1, 150-156, 2016
35. Pârvulescu O.C., Ion V.A., Dobre T., Nitu S.G., The effect of process factors on n-hexane adsorption onto copper impregnated activated carbon (2016), *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 78, 2, 121-130, 2016
36. Dima O., Dobre T., Mathematical modeling and simulation of adsorption process in a fixed bed of molecularly imprinted polymeric pearls, *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 78, 2, 143-154, 2016
37. Dima S.-O., Dobre T., Stoica-Guzun A., Oancea F., Jinga S. I., Nicolae C.A., Molecularly Imprinted Bio-Membranes Based on Cellulose Nano-Fibers for Drug Release and Selective Separations (2016) *Macromolecular Symposia*, 359 (1), pp. 124-128, DOI: 10.1002/masy.201400177
38. Stroescu M., Stoica-Guzun A., Isopencu G., Jinga S.I., Parvulescu O., Dobre, T., Vasilescu M., Chitosan-vanillin composites with antimicrobial properties (2015) *Food Hydrocolloids*, 48, pp. 62-71, DOI: 10.1016/j.foodhyd.2015.02.008
39. Stroescu M., Stoica A., Parvulescu O.C., Avram M., Dobre T., A shrinking core model for seeds oil extraction with particularization to Camelina oil separation (2015) *Chemical Engineering Research and Design*, 97, pp. 1-8. DOI: 10.1016/j.cherd.2015.03.007
40. Pavaloiu R.-D., Stoica-Guzun A., Dobre T., Swelling studies of composite hydrogels based on bacterial cellulose and gelatin (2015) *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 77 (1), pp. 53-62.
41. Dumitriu D., Dobre T., Effects of temperature and hypochlorite concentration on the rate of collagen dissolution (2015) *Journal of Endodontics*, 41 (6), pp. 903-906, DOI: 10.1016/j.joen.2014.12.020
42. Stoica A., Dobre T., Stroescu M., Sturzoiu A., Pârvulescu O.C., From laboratory to scale-up by modelling in two cases of  $\beta$ -carotene extraction from vegetable products (2015) *Food and Bioproducts Processing*, 94, pp. 218-228. DOI: 10.1016/j.fbp.2014.02.005
43. Ion V.A., Pârvulescu O.C., Dobre T., Duteanu N., Nitu S., Modelling of thermal desorption of volatile organic compounds from activated carbon (2015) *Revista de Chimie*, 66 (5), pp. 703-706.
44. Filcenco Olteanu A., Dobre T., Panturu E., Radu A.D., Akcil A., Experimental process analysis and mathematical modeling for selective gold leaching from slag through wet chlorination (2014) *Hydrometallurgy*, 144-145, pp.170-185, DOI: 10.1016/j.hydromet.2014.02.011
45. Dobre T., Pârvulescu O.C., Iavorschi G., Stroescu M., Stoica A., Volatile organic compounds removal from gas streams by adsorption onto activated carbon (2014) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 53 (9), pp. 3622-3628, DOI: 10.1021/ie402504u
46. Pavaloiu R. D., Stoica-Guzun A., Stroescu M., Jinga S.I., Dobre T., Composite films of poly(vinyl alcohol)-chitosan-bacterial cellulose for drug controlled release (2014) *International Journal of Biological Macromolecules*, 68, pp. 117-124, DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2014.04.040
47. Pavaloiu R. D., Stroescu M., Parvulescu O., Dobre T., Composite hydrogels of bacterial cellulose - Carboxymethyl cellulose for drug release (2014) *Revista de Chimie*, 65 (8), pp. 948-951
48. Dima S.O., Dobre T., Chetaru O., Nicolae C. A., Spataru C. I., Sarbu A., Molecularly imprinted poly(acrylonitrile-co-acrylic acid) matrix with sclareol (2014) *Polymer Engineering and Science*, 54 (7), pp. 1484-1494, DOI: 10.1002/pen.23689
49. Pavaloiu R.D., Stoica-Guzun A., Stroescu M., Dobre T., Use of bacterial cellulose as reinforcement agent and as coating agent in drug release applications (2014) *Revista de Chimie*, 65 (7), pp. 852-855

50. Ohreac B.S., Dobre T., Parvulescu O.C., Danciu T.D., Integration of ABE solvents fed-batch biosynthesis with their recovery by gas-stripping, (2014) *Revista de Chimie*, 65 (5), pp. 582-589.
51. Dobre T., Ohreac B.S., Parvulescu O.C., Danciu T.D., Effect of solid carriers on oxygen mass transfer in a stirred tank bioreactor (2014) *Revista de Chimie*, 65 (4), pp. 489-496
52. Botez A., Dobre T., Panturu E., Filcenco-Olteanu A., Uranium (VI) adsorption equilibrium on purolite resin SGA 600 U/3472 (2014), *Central European Journal of Chemistry*, 12 (7), pp. 769-773. DOI:10.2478/s11532-014-0506-6
53. Pavaloiu R.-D., Stoica A., Stroescu M., Dobre T., Controlled release of amoxicillin from bacterial cellulose membranes (2014), *Central European Journal of Chemistry*, 12 (9), pp. 962-967, DOI: 10.2478/s11532-014-0541-3
54. Pavaloiu R.-D., Dobre T., Hlevca C., Use of bacterial cellulose-glycerol-poly(vinyl alcohol) composites in drug release(2013), 2013 E-Health and Bioengineering Conference, EHB 2013, art. no. 6707312, DOI: 10.1109/EHB.2013.6707312
55. Crețu M., Dobre T., Teleaba V., Dragasanu L. Quantification by modeling and measurement of aircraft contribution to air pollution in airport area(2013), *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 75 (4), pp. 129-142
56. Părvulescu, O.C., Dobre, T., Vasilescu-Mirea, R., Ceatră, L., Iavorschi, G., Statistic and kinetic models for wheat grains pyrolysis coupled with volatiles reforming(2013) *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 75 (4), pp. 53-68.
57. Stoica-Guzun, A., Stroescu, M., Jinga, S.I., Jipa, I.M., Dobre, T., Microwave assisted synthesis of bacterial cellulose-calcium carbonate composites (2013) *Industrial Crops and Products*, 50, pp. 414-422, DOI: 10.1016/j.indcrop.2013.07.063
58. Dima S.O., Meouche W., Dobre T., Nicolescu T.V., Sarbu A. Diosgenin-selective molecularly imprinted pearls prepared by wet phase inversion (2013) *Reactive and Functional Polymers*, 73(9), pp. 1188-1197, DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2013.05.014
59. Crisan C.C., Calinescu I., Dobre T., Zalaru C., Calculation of separation processes used for the extraction of active principles from fruits of *coreopsis tinctoria nutt*(2013, *Revista de Chimie*, 64 (4), pp. 366-371
60. Stroescu M., Stoica-Guzun A., Jinga S.I., Dobre T., Jipa I.M., Dobre L.M., Influence of sodium dodecyl sulfate and cetyl trimethylammonium bromide upon calcium carbonate precipitation on bacterial cellulose(2012), *Korean Journal of Chemical Engineering*, 29 (9), pp. 1216-1223, DOI: 10.1007/s11814-011-0290-3
61. Dima S.-O., Sarbu A., Dobre T., Purcar V., Nicolae C.A., Diosgenin selective molecularly imprinted polymers with acrylonitrile-methacrylic acid matrix(2012), *Materiale Plastice*, 49 (2), pp. 106-113
62. Dima S. O., Dobre T., Sarbu A., Mass transfer in a special type of nanomaterials: MIPs (2012), *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 14 (7-8), pp. 619-623.
63. Stoica-Guzun A., Stroescu M., Jinga S., Jipa I., Dobre T., Dobre L., Ultrasound influence upon calcium carbonate precipitation on bacterial cellulose membranes(2012), *Ultrasonics Sonochemistry*, 19 (4), pp. 909-915, DOI: 10.1016/j.ultsonch.2011.12.002
64. Kibédi-Szabó C.Z., Stroescu M., Stoica-Guzun A., Jinga S.I., Szilveszter S., Jipa I., Dobre T., Biodegradation Behavior of Composite Films with Poly (Vinyl Alcohol) Matrix (2012), *Journal of Polymers and the Environment*, 20 (2), pp. 422-430, DOI: 10.1007/s10924-011-0391-4
65. Dobre L.M., Dobre T., Ferdes M., Biodegradation kinetics of antimicrobial composite films based on polyvinyl alcohol-bacterial cellulose (2012), *Revista de Chimie*, 63 (5), pp. 540-544
66. Jipa I.M., Stroescu M., Stoica-Guzun A., Dobre T., Jinga S., Zaharescu T., Effect of gamma irradiation on biopolymer composite films of poly(vinyl alcohol) and bacterial cellulose (2012), *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, 278, pp. 82-87, DOI: 10.1016/j.nimb.2012.02.024
67. Dobre T., Părvulescu O.C., Ceatră L., Stroescu M., Stoica A., Fixed bed pyrolysis of untreated and Ni (II) impregnated corn grains: Experiment and modelling (2012, *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 74 (1), pp. 143-158.
68. Dobre L.-M., Stoica-Guzun A., Stroescu M., Jipa I.M., Dobre T., Ferdeș M., Ciumpiliac Ș., Modelling of sorbic acid diffusion through bacterial cellulose-based antimicrobial films(2012, *Chemical Papers*, 66 (2), pp. 144-151, DOI: 10.2478/s11696-011-0086-2
69. Jipa I.M., Stoica A., Stroescu M., Dobre L.-M., Dobre T., Jinga S., Tardei C., Potassium sorbate release from poly(vinyl alcohol)-bacterial cellulose films(2012) *Chemical Papers*, 66 (2), pp. 138-143, DOI: 10.2478/s11696-011-0068-4
70. Jipa I., Dobre L., Stroescu M., Stoica-Guzun A., Jinga S., Dobre T., Preparation and characterization of bacterial cellulose-poly(vinyl alcohol) films with antimicrobial properties (2012), *Materials Letters*, 66 (1), pp. 125-127, DOI: 10.1016/j.matlet.2011.08.047
71. Dobre T., Parvulescu O.C., Ramos I.R., Ceatra L., Stroescu M., Stoica A., Mirea R., Global reaction kinetics and enthalpy in slow pyrolysis of vegetal materials (2012), *Revista de Chimie*, 63 (1), pp. 54-59.
72. Dobre T., Părvulescu O.C., Sanchez-Marcano J., Stoica A., Stroescu M., Iavorschi G., Characterization of gas permeation through stretched polyisoprene membranes (2011), *Separation and Purification Technology*, 82 (1), pp. 202-209. DOI: 10.1016/j.seppur.2011.09.019
73. Chiciudean T.G., Stoica-Guzun A., Dobre T., Van Tooren M., High-strength epoxy bacterial cellulose based composites (2011), *Materiale Plastice*, 48 (2), pp. 159-163.
74. Sturzoiu A., Stroescu M., Guzun A.S., Dobre T., Empirical models applied for kinetics extraction of carotene from *Rosa canina* (2011), *Revista de Chimie*, 62 (3), pp. 344-348.
75. Parvulescu O.C., Dobre T., Ceatra L., Iavorschi G., Mirea R., Characteristics of corn grains pyrolysis in a fixed bed reactor (2011), *Revista de Chimie*, 62 (1), pp. 89-94.
76. Dobre T., Parvulescu O.C., Ceatra L., Stoica A., Iavorschi G., Modelling of vegetal materials pyrolysis in a fixed bed reactor (2010), 19th International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2010 and 7th European Congress of Chemical Engineering, ECCE-7, 9 p., Conference Paper.
77. Ciumpiliac S., Stroescu M., Stoica-Guzun A., Dobre L., Dobre T., Sturzoiu A., Antimicrobial agar particles for food preservation (2010), *Revista de Chimie*, 61 (11), pp. 1076-1079.
78. Dobre T., Părvulescu O.C., Stoica A., Iavorschi G., Characterization of cooling systems based on heat pipe principle to control operation temperature of high-tech electronic components (2010), *Applied Thermal Engineering*, 30 (16), pp. 2435-2441., DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2010.06.014

79. Dobre T., Parvulescu O.C., Iavorschi G., Stoica A., Stroescu M., Catalytic effects at pyrolysis of wheat grains impregnated with nickel salts (2010), *International Journal of Chemical Reactor Engineering*, 8, art. no. 103
80. Tache F., Stoica A., Stroescu M., Dobre T., Rheokinetic investigations on CFRAI matrix (2010), *Materiale Plastice*, 47 (1), pp. 16-23.
81. Dobre T., Parvulescu O.-C., Stoica A., Stroescu M., Experimental investigation and modelling of inulin and glycyrrhizin extraction (2010), *Revista de Chimie*, 61 (1), pp. 82-86. #
82. Dobre T., Parvulescu O.C., Calota L., Jipa I., Modelling of fixed bed multicomponent ion exchange (2010), *Revista de Chimie*, 61 (2), pp. 213-217.
83. Filcenca-Olteanu A., Dobre T., Panturu E., Radulescu R., Groza N., Recovery of gold from alluvial sand by wet chlorination (2010), *Revista de Chimie*, 61 (2), pp. 223-226.
84. Dima S.-O., Sarbu A., Dobre T., Radu A.-L., Nicolescu T.-V., Lungu A., Rheological behaviour of lightweight concrete with embedded EPS beads (2009), *Materiale Plastice*, 46 (3), pp. 224-229.
85. Dima S.-O., Sarbu A., Dobre T., Bradu C., Antohe N., Radu A.L., Nicolescu T.-V., Lungu A., Molecularly imprinted membranes for selective separations(2009), *Materiale Plastice*, 46 (4), pp. 372-378.
86. Kapás A., Ábrahám B., András C.D., Lányi S., Dobre T., Obtaining and identification of bioactive compounds from *Ligularia sibirica* (L.) (2009) *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, (spec.issue 2), 21-26.
87. Sarbu A., Dima S.-O., Dobre T., Udrea I., Bradu C., Avramescu S., Mihalache N., Radu A. L., Nicolescu T.-V., Lungu A., Melinte S., Polystyrene wastes recycling by lightweight concrete production (2009), *Revista de Chimie*, 60 (12), pp. 1350-1356.
88. Jipa I., Dobre T., Stroescu M., Stoica A., Acetic acid extraction from fermentation broth: Experimental and modelling studies (2009), *Revista de Chimie*, 60 (10), pp. 1084-1089.
89. Tache A.A., Stoica-Guzun A., Stroescu M., Dobre T., Tache F., Tetracycline release from composite cryogels (2009), *Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium*, pp. 421-422.
90. Gheorghe A., Stoica-Guzun A., Stroescu M., Jecu L., Dobre T., Epure G., Emulsion liquid membranes to remove volatile organic compounds from surface and underground waters (2009), *Revista de Chimie*, 60 (1), pp. 55-58.
91. Dobre T., Floarea O., Researches concerning the intake of carbon dioxide resulted from the fossil carbon burning (2008), *Revista de Chimie*, 59 (10), pp. 1092-1100.
92. Dobre T., Stoica A., Parvulescu O.C., Stroescu M., Iavorschi G., Factors influence on bacterial cellulose growth in static reactors (2008), *Revista de Chimie*, 59 (5), pp. 591-594.
93. Dobre T., Ciuculescu C., Stoica A., Stroescu M., Modelling of water consumption in a spent fuel storage facility (2008,) *International Journal of Nuclear Energy Science and Technology*, 4 (1), pp. 45-64, DOI: 10.1504/IJNEST.2008.017547
94. Ciuculescu C., Dobre T., On the corrosion of spent fuel aluminium cladding during wet storage (2008), *Revista de Chimie*, 59 (2), pp. 178-180.
95. Tache F., Dobre T., Chirilus A.A., Enhanced hybrid composite for advanced aerospace applications (2008), *Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium*, pp. 1343-1344.
96. Tache F., Silivestru V., Dobre T., Rugescu R.D., Composites fuel tank technology for the NERVA launcher (2008), *Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium*, pp. 1345-1346.
97. Chirilus A.A., Stoica Guzun A., Stroescu M., Dobre T., Tache F., Encapsulation of vanillin in agar beds for controlled release (2008), *Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium*, pp. 241-242, Conference Paper
98. Dobre T., Sandu I., Stroescu M., Stoica A., Modelling of acetic acid biosynthesis at low acid concentration (2007), *Revista de Chimie*, 58 (2), pp. 251-253.
99. Stoica A., Stroescu M., Chiciudean T.G., Tache F., Dobre T., Tetracycline diffusion through bacterial cellulose - Polyvinyl alcohol membranes(2007) *Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium*, pp. 717-718. Conference Paper
100. Tache F., Stanciu V., Chiciudean T.G., Toma A.C., Stoica A., Dobre T., Fuiorea I., Statistical risks in high performance nano-composites technology for space structures (2006), *AIAA 57th International Astronautical Congress, IAC 2006*, 8, pp. 5531-5540.
101. Sturzoiu A., Stroescu M., Stoica-Guzun A., Iavorschi G., Dobre T., Solid -liquid extraction from different vegetable sources - Experimental study and modeling (2006) *CHISA 2006 - 17th International Congress of Chemical and Process Engineering*, 9 p, Conference Paper
102. Dobre T., Pârulescu O.C., Iavorschi G., Dobrea I., Aspects regarding pyrolysis of waste tyres rubber mixtures and PET particles (2006), *Revista de Chimie*, 57 (7), pp. 749-754.
103. Stanciu V., Dobre T., Stoica A., Tache F., Toma A.C., Chiciudean T.G., Carbon fiber aluminum matrix composite for advanced aerospace (2006), *Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium*, pp. 391-392.

Articole publicate in reviste de specialitate cu recunoastere in BDI (selectie dupa 2006)

1. Dobre T., Ofiteru Tatiana, Sturzoiu Aurelia, *Liquid-Liquid Extraction by Continuous Solvent Recycling for Acetic Acid Separation*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 68, No. 1, 39-53, 2006
2. Dobre T., Calotă Laura, Pârulescu Oana Cristina, Iavorschi G., *Use of Experimental Breakthrough Curves for Ion Exchange Process Optimization*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 68, No. 4, 13-26, 2006
3. Ciuculescu Cristina, Dobre T., Margeanu C., Kelly J.J., *Source term of spent fuel in wet storage*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol.69, No.1, 3-10, 2007
4. T. Dobre, Cristina Ciuculescu, Anicuta Stoica, Marta Stroescu, *Modelling of water consumption in a spent fuel storage facility*, *Int. J. Nuclear Science and Technology*, 4, 1, 45-64, 2008
5. Dobre T., Pârulescu Oana Cristina, Iavorschi G., *Analysis of Sol Evolution in Sol-Gel Synthesis by Use of Rheological Measurements*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 71, Iss. 3,55-66, 2009
6. Dima S.O., Dobre T., Sarbu A., Ghiurea M., Corina Bradu, *Proofs for molecular imprinting of an acrylic copolymer by phase inversion*, # U.P.B. Sci. Bull., Series B: Chemistry and Materials Science, 71,4, 21-30, 2009
7. Tache F., Dobre T., Tache Alina Alexandra, *Hybrid Composite for High-Demanding Applications*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 72, Iss. 2,

21-37, 2010

8. Filcenco – Olteanu Antoneta, Dobre T., Rădulescu Rozalia, Panțuru Eugenia, Panțuru R., *Selective Recovery of Gold from Hydrochloric Solutions with Amberlite XAD-7 Ion-Exchange Resin*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 72, Iss. 3, 233-242, 2010
9. Dobre Loredana – Mihaela, Stoica Anicuța, Stroescu Marta, Jinga S., Jipa Iuliana, Dobre T., *Characterization of Composite Materials Based on Biocellulose Membranes Impregnated with Silver Particles as Antimicrobial Agent*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 72, Iss. 4, 55-64, 2010
10. Dobre T., Oana Cristina Parvulescu, Iavorschi G., Marta Stroescu, Anicuța Stoica, *Experimental Study of Vocs Adsorption Onto Fixed Bed Activated Carbon*, Analele Universitatii din Oradea, Fascicula Ecotoxicologie, Zootehnie si Tehnologii de Industrie Alimentara, vol VIII, an 9, 1241-1246, 2010, ISSN 1583-4301
11. Antoaneta Filcenco- Olteanu, Dobre T., Radu Rozalia, Eugenia Panturu, Grigoras L., *Eco-technologies for recovery of gold from secondary sources*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Tom LV(LIX), Fasc. 1, 2010, p.231-238, ISSN 143-1690,
12. Sturzoiu Aura, Stroescu Marta, Stoica Anicuța, Dobre T., *Betanine Extraction from Beta Vulgaris – Experimental Research and Statistical Modeling*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 73, Iss. 1, 145-156, 2011
13. Chiciudean T.G., Stoica Anicuța, Dobre T., Michel van Tooren, *Synthesis and Characterization of Poly(vinyl alcohol)- Bacterial Cellulose Nanocomposite*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 73, Iss. 2, 17-30, 2011
14. Kapás Á., Csaba D. A., Dobre T., Vass Erika, Székely Gabriella, Stroescu Marta, Szabolcs Lanyi, Beáta Ábrahám, *The Kinetic of Essential Oil Separation from Fennel by Microwave Assisted Hydrodistillation (MWHD)*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 73, Iss. 4, 113-121, 2011
15. Dobre T., Oana Cristina Parvulescu, Ceatră L., Marta Stroescu, Anicuța Stoica, *Fixed bed pyrolysis of untreated and Ni (II) impregnated corn grains: experiment and modelling*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 74, Iss. 1, 143-156, 2012
16. Cretu Mihaiela, Dobre T., Teleaba Victoria, Luminița Dragusanu, *Quantification by modeling and measurement of aircraft contribution to air pollution in airport area*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, 75, 4, 129-141, 2013
17. Parvulescu Oana Cristina, Dobre T., Vasilescu-Mirea R., Laurențiu Ceatra L., Iavorschi G., *Statistic and kynetic models for wheat grains pyrolysis coupled with volatiles reforming*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, 75, 4, 54-67, 2013
18. Anicuța Stoica-Guzun, Marta Stroescu, Gabriela Isopencu, Jinga S., Dobre T., *Superabsorbent materials for agricultural uses starting from bacterial cellulose*, Bulletin of Romanian Chemical Engineering Society, 1, 2, 96-103, 2014, ISSN 2360-4697
19. Violeta Alexandra Ion, Oana Cristina Parvulescu, Dobre T., *Gas-liquid absorption of volatile organic compounds from gas stream in a packed-bed column: Modelling and Simulation*, Bulletin of Romanian Chemical Engineering Society, 1, 2, 70-87, 2014), ISSN 2360-4697
20. Dima Ș.O., Dobre T., Octavian Floarea, *Mathematical modelling of mass transfer in molecularly imprinted polymers with diosgenin in poly(acrylonitrile-methacrylic acid) matrix*, Bulletin of Romanian Chemical Engineering Society 1, 1, 96-104, 2014, ISSN 2360-4697
21. Avram Malina, Stoica Anicuța, Dobre T., Stroescu Marta, *Extraction of vegetable oils from ground seeds by percolation techniques*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 76, Iss. 2, 13-22, 2014
22. Brandusa (Sandu) Ohreac, Dobre T., Oana Cristina Parvulescu, *Modeling and simulation of acetone-butanol-ethanol fed batch biosynthesis*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 76, Iss. 4, 45-58, 2014

#### Brevete de inventie dupa 2005

1. T.Dobre, Marta Stroescu, Anicuța Stoica, A.Sarbu, O.S.Dima. I.Udrea, A.S.Melinte, Silvana Constantin, Iuliana Jipa, *Bicomponent Composite With Polymeric Matrix for the Thermal Rehabilitation of Buildings*, RO126952-A2; OSIM Romania, Accession Number: DIIDW: 2012D53495
2. T.Dobre, Marta Stroescu, Anicuța Stoica, A.Sarbu, O.S.Dima. I.Udrea, A.S.Melinte, Silvana Constantin, S.Ionescu, *Novel Component for Thermal Rehabilitation of Buildings* RO126951-A2; OSIM Romania, Accession Number: DIIDW: 2012D53497.
3. T.Dobre, Marta Stroescu, Anicuța Stoica, G.Iavorschi, J.M. Sanchez, M.Rivallin, *Membranes and sorbents developed from the composite system cellulose/biocellulose-silica gel*; RO127026-A2; Accession Number: DIIDW: 2012D53498.
4. T.Dobre, Anicuța Stoica, Marta Stroescu, G.T Chiciudean, M. vanTorren, G.Iavorschi, Oana Parvulescu, Loredana Dragne, *Method for preparing biocellulose composites, involving the imprinting of membranes obtained from cultivation of Acetobacter xylinum*, RO126644-A2; OSIM Romania, Accession Number: DIIDW 2011Q12882.
5. A. Ciripoiu, T. Dobre, A. Sarbu, S.Iancu, Anicuța Stoica, Marta Stroescu, *Process for producing hybrid hydrogels based on bacterial cellulose and acrylic copolymers*, Patent Number: RO130152-A2, OSIM Romania, Accession Number: DIIDW 2013C41882.

#### Articole publicate in volumele unor manifestari stiintifice (2006-2011)

1. Tache F., Stanciu V., Chiciudean T., Toma Adina, Stoica Anicuța, Dobre T., Fuiorea I., *Statistical Risk in High Performance Nano-Composites Technology for Space Structures*, IAC-06-C2.8.04, 57<sup>th</sup> International Astronautical Congress of the International Astronautical Federation, the International Academy of Astronautics, and the International Institute of Space Law in Valencia, Spain, October 2006.
2. Stanciu V., Dobre T., Stoica Anicuța; Tache F., Toma Adina., Chiciudean T. G., *Carbon fiber aluminium matrix composite for advanced aerospace structures*, Annals of DAAAM for 2006& Proceedings of the 17-th International DAAAM Symposium, ISSN 1726-9679; ISBN 3-901509-57-7, Editor B. Katalinic, Vienna, Austria, 2006, p. 391-392.
3. Stoica, A.; Stroescu, M.; Chiciudean, T. G.; Tache, F. & Dobre, T. *Tetracycline Diffusion through Bacterial Cellulose – Polyvinyl Alcohol Membranes* presented in October 2007 at the 18<sup>th</sup> International DAAAM Symposium in Zadar, Croatia and published in Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings of the 18<sup>th</sup> International DAAAM Symposium, ISSN 1726- 9679, ISBN 3-901509-58-5, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria 2007.



4. Stoica Anicuta, Stroescu Marta, lavorschi G., Dobre T., *Kinetic studies on methylene blue adsorption on various activated carbons*, Proceedings 34rd International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, May 21 - 25, 2007, Tatranske Matliare, Slovakia, ISBN 978-80-227-2640-5, pag. 223.1-223.5
5. Dobre T., Sandu (Jipa) Iuliana, Stoica Anicuta si Stroescu Marta; *The coupling of liquid-liquid extraction with solvent recovery by distillation: Case of acetic acid extraction from water solution*, Proceedings 34rd International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, May 21 - 25, 2007, Tatranske Matliare, Slovakia, ISBN 978-80-227-2640-5, pag.218.1-218.8;
6. Dobre T., Stroescu Marta, Parvulescu Oana, Ichim Mihaela si Sandu (Jipa) Iuliana; *Use of ion exchange in nicotine separation*, Proceedings 34rd International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, May 21 - 25, 2007, Tatranske Matliare, Slovakia, ISBN 978-80-227-2640-5, pag.220.1-220.10;
7. Dobre T., Parvulescu Oana, Calota Laura, lavorschi G.; *Use of individual breakthrough curves for prediction of ion removal by fixed bed ion exchange*; Proceedings 34rd International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, May 21 - 25, 2007, Tatranske Matliare, Slovakia, ISBN 978-80-227-2640-5, pag.221.1-221.10;
8. Dobre T., Patachia Silvia, Stoica Anicuta, Stroescu Marta, Sanchez J., *Ion exchange and impinted polymers for membrane separation technology: simillitude and differences*, Proceeding RICCCCE XV, 19-22.09.2007, Sinaia, S4-38, Ed. Printech, Bucuresti, ISBN 978-973-718-785-7 (publicat numai rezumatul).
9. Dobre T., lavorschi G., Stefan D. N., *Liquid flow and mass transfer in a rotating disc contactor* Proceeding RICCCCE XV, 19-22.09.2007, Sinaia, S4-30, Ed. Primtech, Bucuresti, ISBN 978-973-718-785-7(publicat numai rezumatul).
10. Dobre T., Stoica Anicuta, Tache F., Chiciudean T.G., *Bacterial cellulose fiber reinforced epoxy laminates*, Proceeding RICCCCE XV, 19-22.09.2007, Sinaia, S4-47, Ed. Printech, Bucuresti, ISBN 978-973-718-785-7 (publicat numai rezumatul).
11. Dobre T., Calota Laura, Parvulescu Oana, *Use of fixed bed multicomponent sorption models for simulation of breakthrough curves at ion exchange water demineralization*, Proceeding RICCCCE XV, 19-22.09.2007, Sinaia, S4-40, Ed. Primtech, Bucuresti, ISBN 978-973-718-785-7, (publicat numai rezumatul).
12. Dobre T., Parvulescu Oana, Stroescu Marta, lavorschi G., *Characterization of vegetal materials pyrolysis assisted by impregnated Ni*, Proceeding RICCCCE XV, 19-22.09.2007, Sinaia, S4-20, Ed. Primtech, Bucuresti, ISBN 978-973-718-785-7.
13. Dobre T., Stroescu, M., Jipa, I. M., Parvulescu, O. C., lavorschi, G., *Characterization of gas diffusion in stressed elastic membranes*, Proceedings 35th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, May 26 - 30, 2008, Tatranske Matliare, Slovakia, ISBN 978-80-227-2903-1, p. 256.1-6.
14. Dobre T., Stoica, A., Parvulescu O. C., Stroescu, M., Ofiteru, T., *Modelling of biocellulose film growth in reactors without stirring*, Proceedings 35th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, May 26 - 30, 2008, Tatranske Matliare, Slovakia, ISBN 978-80-227-2903-1, p. 255.1-8.
15. Tache F., Dobre T., Chirilus A. A., *Optimization and Modeling of CFRAL Properties and Manufacturing Technology (IAC-08-C2.I.5)*, The 59<sup>th</sup> International Astronautical Congress of the International Astronautical Federation, the International Academy of Astronautics and the International Institute of Space Law în Glasgow, published on IAC 2008 DVD proceedings
16. Dobre T., Pârvolescu O.C., Stroescu M., Ofițeru T., Jipa I.M., 2008. *Experimental investigation and modelling of inulin batch extraction from chicory roots*. Proceedings of 18<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA), Prague, vol. 2, p. 519, ISBN 978-80-02-02049-3.
17. Pârvolescu O.C., Dobre T., lavorschi G., Mirea R., 2008. *Characterization of cereal grains pyrolysis with volatiles post-processing*, Proceedings of 18<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA), Prague, vol.1, p. 217, ISBN 978-80-02-02048-6.
18. Anicuta Stoica, Marta Stroescu, Mariana Ferdes, Iuliana Jipa, Tatiana Ofiteru, Dobre T., *Functional yoghurt containing encapsulated Lactobacillus acidophilus*, published in Proceeding of International Symposium BIOTECHNOLOGY 2008, USAMV, November 2008, Bucharest, ISSN 1224-7774, pag. 260-266.
19. Pârvolescu O.C., Dobre T., lavorschi G., Mirea R., 2008. *Characterization of cereal grains pyrolysis with volatiles post-processing*. Proceedings of 18<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA), Prague, vol.1, p. 217, ISBN 978-80-02-02048-6.
20. A. Stoica-Guzun, C. Constantin, M. Stroescu, Dobre T., *Cryogels of Bacterial Cellulose and Polyvinyl Alcohols for Immobilized Yeast*, International Conference on Ecological Materials and Technologies, (ECOMAT), Bucharest, Sept 2008, Published in ECOMAT 2008 Proceedings, pp. 87-89, Editura Printech 2008, ISBN 978-606-521-079-0
21. Dobre T., Marta Stroescu, Oana C. Pârvolescu, Anicuța Stoica, Mihaela Mihalcea, *Thermal conductivity of multicomponent granular beds used as composites support for heat loss control*, The 16<sup>th</sup> Romanian International Conference of Chemistry and Chemical Engineering RICCCCE 16, septembrie 2009, Sinaia, ISBN 978-606-521-349-4, pag. S.IV 53-62
22. Dobre T., Marta Stroescu, Oana C. Pârvolescu, Anicuța Stoica, M. Moraru, Iuliana Jipa, *The effect of the freezing-thawing cycles on the water sorption of a composite used for heat loss control*, The 16<sup>th</sup> Romanian International Conference of Chemistry and Chemical Engineering RICCCCE 16, septembrie 2009, Sinaia, ISBN 978-606-521-349-4, pag.S.IV 100-106
23. Dobre T., Oana C. Pârvolescu, Iuliana Rogoveanu, G. lavorschi, Marta Stroescu; *Characteristic aspects of water demineralization by mixed bed ion exchange*, The 16<sup>th</sup> Romanian International Conference of Chemistry and Chemical Engineering RICCCCE 16, septembrie 2009, Sinaia, ISBN 978-606-521-349-4, pag. S.IV 40-52
24. L. Dobre, A. Stoica, M. Stroescu, S. Jinga, S. Ciumpilic, I. Jipa, O. Parvulescu, Dobre T., *Antimicrobial packaging material based on bacterial cellulose membranes*, The 7<sup>th</sup> European Congress of Chemical Engineering and the 19<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2010, august 2010, Praga, CD-ROM of Full text, no.2053
25. Ceatra L., Dobre T., Parvulescu O. C., lavorschi G., Stoica A., *Modelling of vegetal materials pyrolysis in a fixed bed reactor*, The 7<sup>th</sup> European Congress of Chemical Engineering and the 19<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2010, august 2010, Praga, CD-ROM of Full text, no.1998
26. Dobre T., O. C. Parvulescu, I. Jipa, L.-M. Dobre, E. Dumitrache, G. lavorschi, *Process variables effect on mixed bed ion exchange dynamics at water demineralization*, The 7<sup>th</sup> European Congress of Chemical Engineering and the 19<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2010, august 2010, Praga, CD-ROM of full text no. 2009

27. O. C. Parvulescu, Dobre T., Qin J., Iavorschi G., *VOCs adsorption on activated carbon: experiment and modelling*, The 7<sup>th</sup> European Congress of Chemical Engineering and the 19<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2010, august 2010, Praga , CD-ROM of full text no. 2038
28. Dobre T., Inmaculada Rodriguez Ramos, Antonio Guerrero-Ruiz, Ceatră L., Oana Cristina Pârvescu, Marta Stroescu, Iuliana Jipa, *Obtaining and characterization of a new carbon-supported nickel catalyst and precursor* , Editor: Markoš, J., Proceedings of the 38<sup>th</sup> International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Mai 2011, 1311-1320
29. Dobre T., Parvulescu O.C., Ceatra L., Stroescu M., Stoica A., Iavorschi, G., *Process parameters estimation at the vegetal materials pyrolysis: I global kinetics*, Editor: Markoš, J., Proceedings of the 38<sup>th</sup> International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, 2011, 1321–1332
30. Dobre T., Rodriguez Ramos Inmaculada., Parvulescu O.C., Ceatra L., Stroescu M., Stoica A., Jipa I. M., *Process parameters estimation at the vegetal materials pyrolysis :II global reaction enthalpy*, Editor: Markoš, J., Proceedings of the 38<sup>th</sup> International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, Mai 2011, 1333–1340
31. Jipa I.M., Dobre L., Stoica A., Stroescu M., Dobre T., Jinga S., Tardei C., *Potassium sorbate release from polyvinylalcohol-bacterial cellulose films*, Editor: Markoš, J., Proceedings of the 38<sup>th</sup> International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, Mai 2011, 615–622
32. Dobre L., Jipa I.M., Stoica A., Stroescu M., Dobre T., Ferdes M., Ciumpiliac S., *Modeling of sorbic acid diffusion through bacterial cellulose based antimicrobial films*, Editor: Markoš, J., Proceedings of the 38<sup>th</sup> International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, Mai 2011, 455–464
33. Kapas A., Dobre T., Stroescu M., Stoica A., *Consideration of modeling of countercurrent extraction of species from vegetal materials*, The 17<sup>th</sup> Romanian International Conference of Chemistry and Chemical Engineering RICCCCE 17, septembrie 2011, Sinaia, ISBN 978-606-521-349-4, pag.S.IV.51-60
34. Dobre T., Rodrigues Ramos Inmaculada, Parvulescu O.C., Ceatra L., Stroescu M., Stoica A., *Modeling of vegetal materials pyrolysis*, The 17<sup>th</sup> Romanian International Conference of Chemistry and Chemical Engineering RICCCCE 17, septembrie 2011, Sinaia, ISBN 978-606-521-349-4, pag.S.IV.61-72
35. Dobre T., Rodrigues Ramos Inmaculada, Antonio Guerrero Ruiz, Parvulescu O.C., Ceatra L., *Preparation and characterization of new carbon-supported nickel catalysts*, The 17<sup>th</sup> Romanian International Conference of Chemistry and Chemical Engineering RICCCCE 17, septembrie 2011, Sinaia, ISBN 978-606-521-349-4, pag.S.IV.73-82

Director contracte de cercetare dupa 2003

A) Director contracte de cercetare stiintifica prin competitie la nivel national (2007 -2016)

1. Grant CE/Proiecte dezvoltare Resurse Umane pentru Cercetate/Scoli Postdoctorale CF3164/12/10/2005, *Modelarea, simularea si experimentarea micro si nanoimplantarii chimice in structuri vegetale poroase*, Beneficiar: Universitatea Politehnica Bucuresti, 2005-2007, T.Dobre (D), Anicuta Stoica, Marta Stroescu, Jipa Iuliana, Aurelia Sturzoiu, Oana Cristina Parvulescu (post doc position), G. Iavorschi (post doc position)
2. Grant PN II IDEI CF 177/1.10.2007, *Analysis by modeling, simulation and experimental investigation of fundamental sol-gel processes with biocellulose matrix*, 2007- 2010, Beneficiar: Universitatea Politehnica Bucuresti, 2007-2010, T.Dobre (D), Anicuta Stoica, Marta Stroescu, Jipa Iuliana, Aurelia Sturzoiu, Oana Cristina Parvulescu (post doc position), G. Iavorschi (post doc position)
3. Grant CEEEX 148/20.07/2006-2008 (49-05-18), *Structuri polimerice impregnate pentru recunoasterea moleculara a compusilor biotivi din plante (BIOSPIM)*, 2006-2009, Beneficiar: ICECHIM Bucuresti, Plantavorel Piatra Neamt, S.C Incerplast Bucuresti, T.Dobre (D), Anicuta Stoica, Marta Stroescu, G. Iavorschi, Jipa Iuliana, Aurelia Sturzoiu, Oana Cristina Parvulescu
4. Grant PN II/PC/D2 nr.21027/2007-2010 (CH 45-07-14), *Materiale compozite hibride pe baza de polistiren expandat destinate reabilitarii termice a cladirilor (COMRETERM)*, 2007- 2010), Beneficiar: ICECHIM Bucuresti, INCERC Bucuresti, T.Dobre (D), Anicuta Stoica, Marta Stroescu, G. Iavorschi, Jipa Iuliana, Aurelia Sturzoiu, Oana Cristina Parvulescu

B) Director (Responsabil parte romana) contracte de cercetare stiintifica si mobilitati la nivel international

1. Grant NATO/CLC 3/2003, *Catalytic Inorganic Membrane Reactors: Membrane Synthesis Characterization, Reaction and Modeling*, 2003-2005, Director SUA Y Hua Ma (Worcester Polytechnic Institute, Worcester), Responsabil Romania Tanase Dobre (Universitatea Politehnica Bucuresti, Bucuresti), Responsabil Franta Anne Julbe (European Membranes Institute, Montpelier), Responsabil Spania Inmaculada Ramos (Catalysis and Petrochemistry Institute, Madrid)
2. Grant Brancusi Romania – Franta, PHC-Brancusi N°38365QK Contract 79 BM, 2017 *On the advanced processing of marine algae from Romanian Black Sea edge*, 2017-2018, Responsabil Franta Reza Djelveh (Institut Pascal UMR 6602 Université Blaise Pascal/CNRS/IFMA, Clermont Ferrand), Responsabil Romania Tanase Dobre (Universitatea Politehnica Bucuresti, Bucuresti)

C) Director contracte importante cu terti

1. Contract UPB T 45-13-01, 2013, *Cercetari de laborator privind caracterizarea pirolizei masei vegetale, proprii beneficiarului, si caracterizarea masei lichide obtinuta (piroliza si piroliza rapida)*, Beneficiar S.C ICE Blink Consulting SRL, Bucuresti

D) Contracte in finantare 2021-2023

1. *Cărbune pirolitic din deșeuri vegetale modificat în beneficiul agronomiei și mediului – BIOCHAR* (2020-2022), 372PED/2020, nr. UPB: CH 45-20-04 (Membru echipa UPB).
2. *Sustainable utilization of MARine resources to foster GREEN plant production in Europe – MARIGREEN*, ERA-NET BLUE BIO (2021-2024), parteneri: România (UPB, USAMV-București), Norvegia [Centre for Organic Agriculture (NORSØK)-Tingvoll, Norwegian Research Centre (NORCE)-Bergen, Fjordlaks AS-Ålesund, Algea AS-Kristiansund, Sigurd Folland AS-Averøy, Snadder & Snaskum AS-Rissa], Danemarca (DTU Aqua-Hirtshals, University of Copenhagen (UC)-Frederiksberg, Norlex Systems A/S-Birkerød) și Grecia [University of Thessaloniki (AUTh)] (*acceptat la finanțare*) (Membru echipa UPB).

1.06.2024/ Bucuresti

Dobre Tanase

