

UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIESTI

Facultatea Tehnologia Petrolului și Petrochimie

Departamentul Ingineria Prelucrării Petrolului și Protecția Mediului

Sef lucr.dr.ing. Cristina Maria Dușescu-Vasile

LISTA DE LUCRĂRI

Teza de doctorat

Studiul hidrogenolizei unor polioli în cataliză eterogenă, Universitatea Petrol – Gaze din Ploiesti, 2014

A. Articole

1. V. Dumitrescu, D. Enache, **C. Dușescu**, *Determinări de indici de retenție prin cromatografia de gaze cu coloane capilare*, Buletinul Universitatii “Petrol-Gaze”, Ploiesti, vol. XLVII-L, nr. 14, 1998

2. D. Stoica, **C. Dușescu**, F. Bozon-Verduraz, C. Ionescu, V. Matei, *Alkane and aromatic hydrocarbons reactions on the noble metal/SnO₂ catalysts*, Progresses in Catalysis, București, no. 2, 1999

3. V. Dumitrescu, F. Buzia, **C. Dușescu**, Al. Cameniță, *Determinări de indici de retenție prin cromatografia de gaze cu coloane capilare*, Revista română de Petrol, 1, 2000, p. 49-52.

4. Ghe. Brebeanu, **C. Dușescu**, V. Matei, D. Matei, *Analiza chimică a unor țiteiuri*, Buletinul U.P.G. Ploiești, nr. 1, 2002

5. Ghe. Brebeanu, **C. Dușescu**, V. Matei, D. Matei, D. Popovici, M. Popa, *Studiul caracteristicilor fizico – structurale ale unor cocsuri petroliere industriale*, Buletinul U.P.G. Ploiești, nr. 1, 2002

6. D. Popovici, T. Jugănar, **C. Dușescu**, V. Matei, C. Ionescu, *Studiul influenței condițiilor de preparare asupra caracteristicilor catalizatorilor obținuți prin metoda pulverizării*, Buletinul U.P.G. Ploiești, nov. 2002

7. V. Matei, C. Ionescu, D. Matei, A. Borcea, **C. Dușescu**, *Studii privind condiționarea unor produse grele în scopul obținerii unui cocs de înaltă performanță*, Buletinul U.P.G. Ploiești, nov. 2002.

8. Gh. Brebeanu, I. Onuțu, **C. Dușescu**, *Correlation of cold filter plugging point with chemical composition of diesel fuels*, Analele Universității Ovidius, vol. XIV, 2003.

9. Brebeanu, Gh., Manea, F., **Dușescu, C.**, *Studiu cu privire la hidrocarburile aromatice policiclice din bitum*, Revista de Chimie, 2005, 56(4), p. 429.

10. D. Popovici, **C. Dușescu**, T. Jugănar, *Caracterizarea “in serviciu” a unor aditivi pentru reducerea conținutului de aerosoli*, Buletinul U.P.G. Ploiești, Vol. LVII, Seria Tehnică, nr. 2, 2005, p. 1-4

11. **C. Dușescu**, D. Popovici, V. Matei, *Influența condițiilor de lucru asupra calității aditivilor antioxidanți crezolici*, Buletinul U.P.G. Ploiești, Vol. LVII, Seria Tehnică, nr.2, 2005, p.99-102
12. D. Popovici, T.Jugănar, D.Bomboș, **C.Dușescu**, V.Matei, *Hidrogenarea citralului pe catalizatori Cu-Cr-Ba*, Revista de Chimie, nr.5, 2006,
13. V. Matei, **C.Dușescu**, D. Matei, D. Popovici, *Valorisation petrochimique d'olefines par processus d'interconversion*, Buletin UPG, vol LVIII, nr.2, 2006
14. Onuțu, D. Movileanu, **C. Dușescu**, *Refining and Automotive Transport Environmental Policies in Romania*, Scientific and Technical Bulletin, Vol.11, 2006
15. G.Yangsheng, C.Lili, Z. Qingfang, G. Brebeanu, **C.Dușescu**, P.Roșca, *Study on aromatic enrichment of FCC slurry for synthesizing COPNA*, Revista de Chimie, vol.57, nr.6, 2006
16. G. Yangsheng, C. Lili, Z. Quingfang, G. Brebeanu, **C. Dușescu**, P. Rosca, *Study on Composition Changes in Co-Carbonization of FCC Slurry and Vacuum Residue*, Revista de Chimie, vol.57, nr.7, 2006
17. D. Popovici, I. Bolocan, V. Matei, D. Matei, D. Bomboș, **C. Dușescu**, *Catalizatori de tip spineli pentru combustia catalitică a toluenului*, Revista de Chimie, vol. 59, nr. 1, 2008, p.88
18. V. Matei, A. Borcea, **C. Dușescu**, O. Mihai, I. Popa, I. Rădulescu, L. Dumitrașcu, C. Dobrin, *Integrated refineries for fuels and biofuels*, Bul. UPG, Vol. LX, Nr.1, 2008, p.9
19. **C. Dușescu**, A. Borcea, V. Matei, I. Popa, I. G. Radulescu, *Diesel Biofuels - Preparation, Characterization and Testing*, Revista de Chimie, Vol. 59, nr.11, 2008,
20. **C. Dușescu**, R. Dragomir, D. Popovici, G. Brebeanu, D. Ciuparu, P. Roșca, *Tendințe în evoluția formulării și calității combustibililor petrolieri*, Jurnalul de Petrol, No.1, 2008
21. **C. Dușescu**, D. Bombos, D. Popovici, M. Bombos, I. Bolocan, „*Influence Of Some Emulsifiers on the Characteristics of the Emulsified Fuels*”, Bul. UPG, Vol LX, Nr. 4, 2008
22. A.F. Borcea, **C. Dușescu**, T. Jugănar, D. Matei, V. Matei, O. Mihai, *Hydrotreating of Raw Vegetable Oils and Mixed with Gasoil*, Bul. UPG, Vol LX, Nr. 4, 2008
23. **C. Dușescu**, D. Bombos, T. Juganaru, D. Popovici, I. Bolocan, *Influence of Emulsified Fuel Composition on Their Physical and Chemical Properties*, Revista de Chimie, vol. 60, nr. 7, 2009
24. D. Bombos, A. Bobaru, M. Bombos, **C. Dușescu**, R. Ganea, E. Zaharia, *The Decreasing of the Organic Acidity of Technical Olein by Esterification with Glycol*, Bul. UPG, Seria Tehnica, Vol LXI, Nr.1,2009
25. D. Bombos, M. Bombos, I. Bolocan, G. Vasilievici, **C. Dușescu**, E. Zaharia, *Assessing the nature of emulsified fuels by rheological property*, Revista de Chimie, Vol. 61, nr.9, 2010
26. V. Matei, A. Borcea, G. Popescu, D. Matei, D. Bombos, **C. Dușescu**, R. Enache Proscanu, M. Atanasiu, *Hydrocarbon from Bioethanol Conversion as Ecological Refrigerant*, Bul. UPG Seria Tehnica, Vol LXII, Nr. 3A, 2010
27. **C. Dușescu**, I. Bolocan, *The Glycerol Hydrogenolysis on New Supported Catalysts*, Revista de Chimie, 63, No. 3, 2012, p.305 – 309.

28. **C. Dușescu**, I. Bolocan, *New catalysts for the glycerol hydrogenolysis*, Revista de Chimie, 63, No. 7, 2012, p.732-738.

29. **C. Dușescu**, P. Roșca, D. Bombos, T. Jugănar, D. Popovici, R. Dragomir, *Hydrogen from Glycerol by Steam Reforming*, Revista de Chimie, Vol. 63, Nr.2, 2012.

30. D. Popovici, **C. Dușescu**, M. Neagu, *Removal of Phenol from Aqueous Solutions on Activated Carbon Obtained from Coffee Grounds*, Revista de Chimie, Vol.67, Nr. 4, 2016.

31. C. G. Gheorghe, **C. Dușescu**, M. Carbureanu, *Asphaltenes Biodegradation in Biosystems Adapted on Selective Media*, Revista de Chimie, Vol.67, Nr. 10, 2016.

32. M. Neagu, D.R. Popovici, **C.M.Dușescu**, C. Calin, *Adsorbția paracrezolului pe carbune mezoporos activat. I. Studii cinetice și date de modelare*, Revista de Chimie, Vol 68, Nr.1., 2017

33. **C. Dușescu**, T. Jugănar, D. Bomboș, O. Mihai, D. Popovici., *Multilayered catalysts for fatty acid ester hydrotreatment into fuel range hydrocarbons*, Comptes Rendus Chimie, 21, (3-4), p. 288-302, 2018.

34. D. R. Popovici, M. Neagu, **C.M. Dusecu-Vasile**, D. Bombos, S. Mihai, E.E. Oprescu, *Adsorption of p-nitrophenol onto activated carbon prepared from fir sawdust: isotherm studies and error analysis*, Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis, 133, (1), p. 483 – 500, 2021.

B. Comunicări

1. D. Popovici, **C. Dușescu**, V. Matei, C. Ionescu, *Studiul reacțiilor unor hidrocarburi pe catalizatori bifuncționali de paladiu și oxid de zirconiu și oxid de staniu*, Al VI-lea Simpozion de Cataliză, București, 2000.

2. Ghe. Brebeanu, **C. Dușescu**, M. Popa, O. Deliu, *Corelarea datelor de distilare cu temperatura de inflamabilitate pentru fracțiunile de motorină*, Sesiune de comunicări științifice studențești, U.P.G. Ploiești, mai 2001.

3. C. Pătrașcu, Ghe. Brebeanu, L. Dobre, **C. Dușescu**, *Studiul depoluării solurilor contaminate cu produse petroliere, prin metode termice*, Sesiunea de comunicări științifice I.T.C. Brazi, octombrie, 2001.

4. D. Popovici, **C. Dușescu**, E.Trâmbițașu, V.Matei, C.Ionescu, *Aspecte privind alchilarea catalitică a unor fenoli cu izobutenă*, Simpozion S.N.P., 1-2 iunie 2004, Câmpina.

5. D. Popovici, **C. Dușescu**, V. Matei, T. Jugănar, *Utilisation des catalyseurs Pd-Sn dans la réaction d'hydrogénation des aldéhydes insaturés*, Actes du troisième colloque franco-roumain de chimie appliquée – COFrRoCA 2004, Bacău 2004

6. N.N. Antonescu, V. Matei, D. Popovici, **C. Dușescu**, T. Jugănar, A. Pătrașcu, D. Bomboș, *Aditivi pentru reducerea conținutului de aerosoli*, Sesiunea Științifică "MENER 2004, București, 29-30 noiembrie 2004

7. O. Pântea, St. Neagoe, D. Popovici, **C. Dușescu**, T. Jugănar, D. Bomboș, F. Bacalum, *Studii asupra posibilității depoluării apelor amoniacale cu schimbători de ioni pe bază de clinoptilolit*, Sesiunea Științifică “MENER 2004, București, 29-30 noiembrie 2004
8. Popovici, P. Roșca, N.N. Antonescu, V. Matei, **C. Dușescu**, *Hydrogen from renewable bio-sources – a fuel for future*, 1st Meeting of “Romanian Hydrogen and Fuel Cell Technology Platform” CALIMANESTI-CACIULATA, VALCEA, OCTOBER 13, 2005
9. **C. Dușescu**, V. Matei, D. Popovici, D. Stanica – Ezeanu, D. Matei, A. Borcea, *Biocombustibili auto cu grad înalt de biodegradabilitate*, ICOSECS 2006, Macedonia, vol 1, p.170, ISBN 9989-650-25-X
10. V. Matei, D. Stanica – Ezeanu, I. Onutu, **C. Dușescu**, *Experienta Universitatii de Petrol si Gaze privind fabricarea carburantilor alternative*, Simpozionul „Aplicarea in Romania a experientei europene pentru producerea si utilizarea carburantilor alternativi”, București, 2006
11. I. Bolocan, D. Bomboș, R. Badulescu, D. Popovici, **C. Dușescu**, *Studies regarding the fuel emulsions preparation*, Cercetare de Excelenta - Premiza favorabila pentru dezvoltarea spatiului romanesc de cercetare, Brasov, 2006
12. D. Popovici, I. Bolocan, **C. Dușescu**, D. Bomboș, Adsorbents for CO₂ Capture from CO₂ / N₂ Mixtures, The 4th Trondheim Conference on CO₂ Capture, Transport and Storage - Trondheim, Norvegia, 16-17 oct. 2007
13. I. Bolocan, D. Popovici, **C. Dușescu**, F. Bacalum, I. Săndulescu, G. Bozga, V.Georgescu, L. Mara, D. Macovei, *New Catalytic Materials for the Reduction of Volatile Organic Compounds from Industrial Gases*, CEEX, Brasov, Octombrie 2007, ediție pe CD, (Editura Tehnica, ISSN 1843 – 5904)
14. I. Bolocan, D. Bomboș, R. Bădulescu, D. Popovici, **C. Dușescu**, M. Bomboș, E. Zaharia, *Preparation of the Emulsified Fuels*, CEEX, Brasov, Octombrie 2007, ediție pe CD, (Editura Tehnica, ISSN 1843 – 5904)
15. **C. Dușescu**, *Bioetanolul – combustibil alternativ*, Simpozionul „Mediul, risc, responsabilitate și câștig”, Ploiești, noiembrie, 2007.
16. I. Bolocan, D. Bombos, **C. Dușescu**, M. Bombos, I. Bolma, *Influence of some cosurfactants characteristics of emulsified fuels on monoglycerides basis*, 7th World Surfactants Congress CESIO 2008, Paris, France
17. V. Matei, A. Borcea, **C. Dușescu**, T.Juganaru, D.Stanica – Ezeanu, D. Matei, *Biodiesel – mixtures of vegetable oil and gas oil by hydrotreatment and transesterification*, Fourth International Conference on Renewable Resources and Biorefineries, Rotterdam, Netherlands, 2008
18. I. Bolocan, **C. Dușescu**, D. Popovici, D. Bomboș. M. Bomboș, E. Zaharia, I. Bolma, *Influence of some emulsifiers on characteristics of emulsified fuels*, CEEX Conference, Brașov, 2008

- 19.** D. Bombos, I. Bolocan, M. Bombos, G. Vasilievici, **C. Duşescu**, M. Dumitrescu (Nicolae), M. Ghiurea, *Hidrogenoliza glicerinei in cataliza heterogena*, PRIOCHEM - Prioritatile chimiei pentru o dezvoltare durabila, Editia a V-a, Sinaia, Romania, October 29-30 (2009).
- 20.** V. Georgescu, M. Bombos, D. Bombos, G. Vasilievici, P. Roşca, **C. Duşescu**, *Nickel catalysts for reforming bioethanol to hydrogen*, International Conference of Physical Chemistry - ROMPHYSICHEM 14th edition: June 2-4, Bucharest, Romania, 2010
- 21.** **C. Duşescu**, D. Popovici, A. Bondareev, S. Mihai, *The influence of the degradation degree over the biodiesel qualities*, 7th International Conference of the Chemical Societies of the South – Eastern European Countries, Bucharest, Romania, 2010
- 22.** D. Popovici, A. Bondareev, S. Mihai, **C. Duşescu**, *Removal of Co(II) and Cu(II) from wastewaters by adsorption on clays*, 7th International Conference of the Chemical Societies of the South – Eastern European Countries, Bucharest, Romania, 2010
- 23.** C. Panaitescu, D. Bombos, **C. Duşescu**, M. Ichim, I. Bolocan, *Study of the n-Butyl Alcohol Recovery from the Fermentation Process*, The 2nd International Conference Science and Technology in the Context of Sustainable Development, Ploiesti, 2010
- 24.** P. Roşca, D. Bombos, **C. Duşescu**, D. Popovici, R. Dragomir, *Hydrogen from Renewable Bio-sources*, The 2nd International Conference Science and Technology in the Context of Sustainable Development, Ploiesti, 2010
- 25.** **C. Duşescu**, I. Bolocan, D. Bomboş, D. Popovici, *The Improvement of Bitumen Stability with Fluxants Additives*, The 2nd International Conference Science and Technology in the Context of Sustainable Development, Ploiesti, 2010
- 26.** **C. Duşescu**, I. Bolocan, *The Catalyst Support Acidity versus the Properties of New Hydrogenolysis Catalytic Materials*, 16. Tagung Festkörperanalytik, Wien, July, 2011
- 27.** **C. Duşescu**, D. Popovici, A. Bondareev, S. Mihai, *Correlations between the biodiesel properties and oxidation degree*, 16. Tagung Festkörperanalytik, Wien, July, 2011
- 28.** **C. Duşescu**, D. Popovici, *Studies on the waste oil removal by adsorption on new solid materials*, 1st International Colloquium Energy and Environmental Protection, 20-21 noiembrie 2014, Ploiesti
- 29.** D. Popovici, **C. Duşescu**, *Phenol removal from aqueous solutions on activated carbon made from agricultural waste*, 1st International Colloquium Energy and Environmental Protection, 20-21 noiembrie 2014, Ploiesti
- 30.** **C. Duşescu**, D. Popovici, *Tannins from Winery Waste as Wood Adhesive*, 2nd International Colloquium Energy and Environmental Protection, November 9th -11th, 2016
- 31.** D. Popovici, **C. Duşescu**, *The Adsorption of Methylene Blue on Activated Carbons Obtained from Biomass*, 2nd International Colloquium Energy and Environmental Protection, November 9th -11th, 2016.

32. C. Dușescu, D. Popovici, Emulsion stability versus emulsifying agent, 3rd International Colloquium Energy and Environmental Protection, November 14th -16 th, 2018.

33. D. R. Popovici, C.M. Dușescu – Vasile, Study Regarding the Miscibility of the Component in Diesel Type Blends, 4th International Colloquium Energy and Environmental Protection, November 4th - 6 th , 2020.

34. M. Băjan, C. Dușescu – Vasile, Studii privind caracteristicile combustibililor diesel emulsionați, Conferința Națională de Chimie, Ediția XXXVI, Călimănești – Căciulata, 4-7 octombrie 2022.

C. Cursuri, capitol in carti, culegeri și indrumare

1. D.Săndulescu, E.Vasilescu, G.Sava, V.Dumitrescu, Al.Cameniță, D.Enache, C.Dușescu, “Chimie fizică termodinamică. Caiet de laborator”, U.P.G.Ploiești, 1998.

2. Schiopescu A., Antonescu L., Manea F., Neagoe S., Pântea O., Moraru M., Sterry A., Costache L., Matei D., Trâmbitasu E., Dinca A., Dumitrescu V., Camenița A., Dușescu C., Popovici D., Gruia S., “Chimie anorganica. Întrebări si probleme pentru admiterea in învățământul superior”, Editura U.P.G. Ploiesti, 2000.

3. Dusescu C.M., Oprescu E.E.,Negoita L.I., Bukharov S.N., Sementouskaya A.A, Kudina H., F., *New composite systems for pipeline coating*, in “Innovative solutions in repair of gas an oil pipelines, Bulgarian Society for non-destructive Testing Publishers, Sofia, Bulgaria, 2016

4. Sergienko V., Bukarov S., Dusescu C., Alexiev A., Sychev A., *Heat stability and dynamical mechanical properties of the polymer composites for adhesive layer (“soft adhesive”) in pipelines repair system with wrap*, in “Innovative solutions in repair of gas an oil pipelines”, Bulgarian Society for non-destructive Testing Publishers, Sofia, Bulgaria, 2016,

5. Sergienko V., Bukarov S., Kudina E., Dusescu C., Ramadan I., *Review on Materials for Composite Repair Systems*, In book: *Non-destructive Testing and Repair of Pipelines*, Springer, ISBN 978-3- 319-56578- 1, pp.169-189, 2018

D. Contracte

1. Analize speciale pentru 15 probe de ulei”, Contract 18/1998, act aditional nr. 1/199, CIE- Centrul de Inginerie Energetica.

2. Testarea unor proprietati fizico-chimice ale unor uleiuri electroizolante, Contract 19/1998, CIE- Centrul de Inginerie Energetica

3. Analize speciale pentru uleiuri electroizolante”, Contract 24/1998, Renel, Grupul de studii, cercetare si inginerie, CIE- Centrul de Inginerie Energetica

4. Bitumuri din smoale petroliere de distilare, contract Relansin, nr. 1292/2000

5. Studiul efectului poluant al deversărilor apelor de mină asupra emisarilor din zona Câmpulung Muscel –contract 32/2001, Exploatarea Minieră Câmpulung Muscel

6. Caracterizarea fizico – chimica a doua probe de motorina - comanda nr. 1/2001, S.C. GENESIS IND. S.A. București
7. Analize complete de cocs - contract 46/2001, S.C. Casirom S.A. Turda
8. Catalizatori selectivi pentru procese de hidrogenare, obținuți prin otrăvire parțială, contract Matnantech, nr.74/2001
9. Catalizatori bifuncționali pe bază de schimbători de ioni, contract Matnantech, nr.75/2001
10. Antioxidanți pentru combustibili auto, din crezoli recuperați, contacta Relansin, nr. 76/2001
11. Determinarea consumurilor tehnologice la activitatea de transport a țițeiului, gazolinei și condensatului de la punctele de preluare până la rafinării –contract 49/2001, S.C. Conpet S.A. Ploiești
12. Aditivi pentru micșorarea conținutului de aerosoli rutieri în Municipiul Ploiești, contract Mener, nr. 57 /2002,
13. Depoluarea deșeurilor amoniacale reziduale apoase cu schimbători de ioni anorganici, contract Mener, contract 56/2002,
14. Studii asupra calității aerului și a nivelului de poluare în Romania, proiect Merlin, în cadrul PC5, 2002.
15. Combustibili și lubrifianți ecologici multifuncționali cu grad înalt de biodegradabilitate – contract nr. 50 / 2004, Program MENER
16. Aditivi liberi de plumb pentru benzine auto –contract nr. 51 / 2004, Program RELANSIN
17. Dezvoltarea platformelor integrate de cercetare pentru domeniul energetic –contract nr. 54 / 2004, Plan Sectorial al M.Ed.C.
18. Analiza a doua probe de produs petrolier in vederea identificarii – contract 242/2005, Apa Nova Ploiești
19. Evaluarea și remedierea poluării istorice a stratelor acvifere prin tehnologii neconventionale – contract 49/2005
20. Sistem integrat de monitorizare și răspuns în domeniul mediului și sănătății – contract 42 / 2005, Programul Cercetare de Excelență
21. Noi materiale catalitice pentru depoluarea efluenților gazoși industriali – contract nr. 40 / 2005, Programul Cercetare de Excelență
22. Elaborarea unei tehnologii moderne de reducere a gazelor cu efect de seră produse de industria românească – contract nr. 41 / 2005, Programul Cercetare de Excelență
23. Analiza chimică a unei probe de combustibil lichid greu pentru focare, tip EC-COMB – comanda 3137/2006, Belusi SRL Calarasi

24. Câmpuri de microunde utilizate la sinteza unor polimeri antiscalanți și anticorozivi pentru protecția instalațiilor industriale – contract nr. 55 / 2006, Programul Cercetare de Excelență

25. Dezvoltarea unui laborator de testare a calitatii carburantilor în conformitate cu cerințele europene – contract 45/2006

26. Tehnologii ecologice fezabile de producere și valorificare energetică a unor amestecuri complexe de combustibili din resurse regenerabile – contract 46/2006, Programul Cercetare de Excelență

27. Proiect de cercetare asupra tehnologiilor energetice pe baza de hidrogen utilizabile în vederea valorificării surselor energetice regenerabile din zona Dobrogei – contract 47/2006

28. Dezvoltarea unui laborator pentru controlul emisiilor de compuși organici volatili – 44/2006, Programul Cercetare de Excelență

29. Combustibili emulsionați pentru ardere curată – contract 43/2006, Programul Cercetare de Excelență

30. Hidrogen din resurse bio-regenerabile, - contract 69/2007, Program PN II – P4 Parteneriate

31. Tehnologii de valorificare ecologică – energetică – superioară a bioetanolului, - contract 68/2007, Program PN II – P4 Parteneriate

32. Noi procedee de valorificare a glicerinei rezultată la sinteza biodieselului, contract nr. 66 / 2007, Program PN II – P4 Parteneriate

33. Valorificarea glicerinei rezultată la sinteza biodieselului în direcția obținerii de combustibili cu ardere nepoluantă și de aditivi antigheață, contract nr. 67 / 2007, Program PN II – P4 Parteneriate

34. Valorificarea n-butanolului de fermentație indirectă în direcția fabricării de combustibili ecologici, contract nr. 49/2008, Program PN II – P4 Parteneriate

35. Tehnologii inovative de obținere a biocarburanților de înaltă performanță din materii prime regenerabile, contract nr. 51/2008, Program PN II – P4 Parteneriate

36. Industria de rafinare și petrochimie - prezent și perspective. Elemente strategice pentru creșterea competitivității, contract nr. 57/2008, Plan Sectorial al Ministerului Economiei și Finanțelor

37. Contract nr. 37/2008, Analize pentru trei probe de motorină, ASTALDI SA Pitesti

38. Contract nr. 50/2008, Spume ceramice din nanocompozite polimerice, destinate depoluării fluxurilor gazeose din centralele termice, Program PN II – P4 Parteneriate

39. Contract nr. 58/2009, Teste de laborator pentru probe de benzină și motorină, ROKURA S.A. București

40. Contract 13/2011, Surse de amoniu – Tehnologii de eliminare, SC OMV – PETROM SA

41. Contract 12/2011, Formarea cianurilor – Tehnologii de eliminare, SC OMV – PETROM SA

42. Contract 12/2011, Reducerea emulsiilor/imbunatatirea separarii in instalatia de desalinare, SC OMV – PETROM SA

43. Contract nr. 3/2011, Determinarea oportunitatii folosirii produsului Hydromx (identificat prin brevetul cu numarul 1034917 emis de catre Centrul de Brevetare Olandez) ca agent de transfer termic, SC OCEAN CONSULTANCY SRL

44. Contractnr. 6bis/2011, Determinarea densității pentru probe de cocs, , SC OMV PETROM SA

45. Contract nr. 8451415797/08/2011, Bilantul termoeenergetic al platformei RC2 din RafinariaPetrobrazi, SC OMV – PETROM SA

46. Contract nr. 33/2011, Impactul utilizării aditivilor antidetonanți organo-metalici de tip mmt (metil ciclopentadienil mangan tricarbonil), în benzinele auto asupra sănătății oamenilor și funcționării motoarelor cu ardere internă, , LUKOIL S.A. Ploiesti

47.Project number: 318874/2012, Innovative Nondestructive Testing And Advanced Composite Repair Of Pipelines With Volumetric Surface Defects, , Grant FP 7, Marie Curie Actions International Research Staff Exchange Scheme

48. Caracterizarea fizico-chimică a condensatului de la sondele de extracție a gazelor, contract nr. 14/2015, S.C. STRATUM ENERGY ROMÂNIA LLC WILMINGTON, Suc. Blejoi.

49.Contract nr. 7165 /07.12.2016, Determinarea unor proprietati pentru un fluid de foraj: NOV ROMÂNIA LLC DELAWARE SUA SUCURSALA NEGOIEȘTI,

50.Contract nr. 367/20.01.2017, Determinarea unor proprietati pentru fluide de foraj, Beneficiar NEWPARK DRILLING FLUIDS EASTERN EUROPE S.R.L. BUCUREȘTI

51. Contract nr. 1574/01.03.2017, Determinarea unor proprietati pentru un ulei de baza, Beneficiar Grand Invest Cluj Napoca.

52. Contract nr. 1241/14.02.2018, Servicii de expertiză tehnică privind evaluarea caracteristicilor fizico-chimice ale uleiurilor utilizate la compresoarele cu șurub, Beneficiar Institutul National de Cercetare - Dezvoltare Turbomotoare COMOTI.

53.Contract nr. 7764/26.07.2018, Analiza unor probe de fluid de foraj, Beneficiar NEWPARK DRILLING FLUIDS EASTERN EUROPE S.R.L. BUCUREȘTI

54.Contract nr. 32/21.10.2015, Cercetari si expertiza tehnica privind stabilirea pretului de referinta al titeiurilor extrase din Romania, Beneficiar Agentia Nationala pentru Resurse Minerale si Nis petrol SRL

55.Contract nr. 5792/28.06.2017, Biofluide ecologice cu utilizari industriale BIO FLU IND, Beneficiar S.C. SOLVAGROMED S.R.L., Medias

56.Contract nr. 822 din 01.02.2018, Studiu de evaluare a conformitatii componentilor pentru combustibili obtinuti prin conditionarea uleiurilor uzate si a altor deseuri (petroliere) periculoase, la Rafinaria Steaua Romana, Beneficiar Steaua Romana S.A. Campina.

57.Contract nr. 2018, Creșterea eficienței energetice a instalațiilor de biogaz prin elaborarea sistemului integrat: biogaz - microalge – biocombustibili, în cadrul conceptului de biorafinare (algalBiogazConceptEnergie), Beneficiar PN – III- P1- 1.2 – PCCDI – 2017 – 0541.

58.Contract 522/2019, Tehnologii de fabricare a unsoarelor consistente, Beneficiar S.C. DYTIV S.R.L. Ploiești.

59.Contract 523/2019, Tehnologii de condiționare a produselor petroliere. Studiu de predimensionare a instalației de separare a componentelor volatile prin metoda distilării, Beneficiar S.C. DYTIV S.R.L. Ploiești.

60.Contract 4497/22.07.2019, Modernizare, dotare și recompartimentare interioară la UPGPloiești – Corp I, Programul operational regional 2014-2020.

61.Contract 1183/30.01.2020, Elaborarea documentației tehnice pentru formularea unor combustibili lichizi, Beneficiar S.C. DYTIV S.R.L. Ploiești.

62.Contract 3105/16.03.2020, Analiza unor produse petroliere, Beneficiar SC. EUROTOTAL COMP SRL București.

63.Contract 5630/10.06.2020, Servicii de verificare a calității biocarburanților și biolichidelor, Beneficiar CERTROM S.R.L. București.

64.Contract 8815/08.09.2021, Expertiză tehnică privind analiza fizico-chimică a componentelor utilizați la fabricarea sarjei neconforme de emulsie bituminoasă, Beneficiar ATICA CHEMICALS SRL RÂMNICU VÂLCEA.

65.Contract 523/18.01.2019, Tehnologii de condiționare a produselor petroliere. Studiu de predimensionare a instalației de separare a componentelor volatile prin metoda distilării, Beneficiar S.C. DYTIV S.R.L. PLOIEȘTI

66.Contract 3105/16.03.2020, Analiza unor produse petroliere, Beneficiar SC.EUROTOTAL COMP SRL – Bucuresti

67.Contract 3418/05.05.2021, „Identificare soluții de condiționare materie primă pentru producere Bitum în rafinăria Petrobrazii”, Beneficiar OMV Petrom București

68.Contractul 10647/18.10.2021, „Conversia unităților de hidrofinare a hidrocarburilor în unități de hidrogenare a uleiurilor vegetale și a grăsimilor animale”, beneficiar ROSERV GREEN ENERGY S.R.L. București.

69.Contractul 4788/10.06.2022, „Valorificarea ligninei din biomasă prin piroliza catalitică lentă”, beneficiar ROSERV GREEN ENERGY S.R.L. București.

70.Contractul 4789/10.06.2022, „Valorificarea prin piroliza a slamului petrolier de pe platforma RAFO”, beneficiar ROSERV GREEN ENERGY S.R.L. București.

71. Contractul 14301/29. 11.2022 denumirea „Servicii de verificare a calculului GHG aferent certificării ISCC”, beneficiar RAC CERT SRL București.

E. Brevete

1. Dorin Bombos, Mihaela Bombos, Sever Serban, Gabriel Vasilievici, Fanica Bacalum, Stefania Dumitrescu, Constantin Ionescu, Vasile Matei, Daniela Popovici, Traian Juganaru, **Cristina Dușescu**, Camelia Bala, Catalizator bifunctional pe baza de rasini schimbatoare de ioni, *Brevet de inventie*, nr. 122490/2009

2. Dorin Bombos, Mihaela Bombos, Sever Serban, Gabriel Vasilievici, Fanica Bacalum, Stefania Dumitrescu, Constantin Ionescu, Vasile Matei, Daniela Popovici, Traian Juganaru, **Cristina Dușescu**, Patrascu Adriana, Camelia Bala, Compozitie pentru reducerea continutului de praf si aerosoli rutieri, *Brevet de inventie*, nr. 122545/2009

3. C.Ionescu, V. Matei, D. Popovici, T. Juganaru, **C. Dușescu**, M. Bombos, D. Bombos, I. Stanciu, C. Bala, Catalizator si procedeu de obtinere a alcoolilor nesaturati cu caracteristici de parfumare, *Brevet de inventie* Nr.123444/30.05.2012

4. D. Bombos, I. Bolocan, D.R. Popovici, O. Pantea, **C. Dușescu**, T. Juganaru, A. Bondareev, S. Mihai, G. Bozga, M. Bombos, G. Vasilievici, I. Bolma, E. Zaharia, Procedeu de obtinere a unui combustibil lichid de focare, *Brevet de inventie* Nr. 126668/29.06.2012

5. I.Bolocan, D.Bombos, C. Panaitescu, D.Popovici, **C. Dușescu**, T. Juganaru, M.Ichim, G. Bumbac, V. Georgescu, E. Zaharia, Combustibil pentru motoare cu ardere interna si procedeu de obtinere a acestuia, *Brevet de inventie*, nr. 128387/2013.

6. P.Rosca, D. Bombos, V. Matei, **C. Dușescu**, D.Popovici, T. Juganaru, R. Dragomir, G. Bumbac, M. Bombos, G. Vasilievici, Catalizator pentru reformarea bioalcoolilor, *Brevet de inventie* nr. 126377/2013

7. M. Barbut, V. Stanga, P. Rosca, D. Bobos, **C. Dușescu**, Aditiv pentru decontaminarea solului si a batalurilor infestate cu produse si/sau reziduuri petroliere si procedeu de depoluare cu ajutorul acestui aditiv, *Brevet de inventie* nr. RO 131561 B1/30/09/2019.

H. Alte lucrări

1. I.Brezeanu, **C. Dușescu**, I.Ene, „Ghid pentru formarea formatorilor. Tehnici de învățământ la distanță pentru educația adulților. Comunicare”, Ed. Academica, Galați, 2001. (ISBN 973-8316-21-9)

13.01.2023