

**UNIVERSITATEA PETROL - GAZE DIN PLOIEȘTI**  
**FACULTATEA DE TEHNOLOGIA PETROLULUI ȘI PETROCHIMIE**  
**DEPARTAMENTUL DE INGINERIA PRELUCRĂRII PETROLULUI ȘI**  
**PROTECȚIA MEDIULUI**

Concurs pentru ocuparea postului de Conferențiar, poz. 9

CANDIDAT: Șef lucr. dr.ing. JUGĂNARU TRAIAN

**LISTA DE LUCRĂRI**

**A. Lista celor 10 lucrări considerate a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii**

- A1. Juganaru, T.,** Bombos, M., Vasilievici, G., Bombos, D., „*Devulcanized rubber for bitumen modification*”, Revista Materiale plastice, vol 3, september, 2015, p. 336-339, ISSN 0025-5289
- A2. Cristea, S.,** Bolocan, I., Bombos, D., Bombos, M., Vasilievici, G., **Juganaru, T.\***, Chivu, R., Panaitescu, C., „*Hydrogenolysis of Sunflower Oil over Co-Mo Catalist*”, Revista de chimie, 66, nr. 8, p.1177-1180, 2015, ISSN 0034-7752
- A3. Steliana Cristea,** Ion Bolocan, Dorin Bombos, Mihaela Bombos, **Traian Juganaru\***, *Hydrogenation of Triglycerides over Ni-Mo Catalyst*, Revista de chimie, 66, nr. 3, p. 404-407, 2015, ISSN 0034-7752
- A4. Carmen Argesanu,** Dorin Bombos, Vasile Matei, **Traian Juganaru**, Mihaela Bombos, Gabriel Vasilievici, *Nitrobenzene Hydrogenation over Catalysts Cu based Supported on Activated Charcoal*, Revista de Chimie, 2014, 65, no. 11, p. 1391-1394, ISSN 0034-7752
- A5. Mangourilos V.,** Bombos D., Bolocan I., Bombos, M., **Juganaru T.**, Glycerol Etherification with Isobutene in The Presence of Nonionic Emulsifiers, Revista de chimie, vol. 65, p. 219-223, 2/2014, ISSN 0034-7752
- A6. Juganaru, T.,** Vasilievici, G., Bombos, D., *Cis-trans Isomerism at o-xylene and p-xylene Hydrogenation on the Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst*, Revista de chimie, vol. 64, pg. 442-444, 4/2013, ISSN 0034-7752
- A7. Juganaru T.,** Bombos D., „The Influence of Support Acidity Upon Performances of Hydrogenation Catalysts for Aromatic Hydrocarbons”, Revista de chimie, pg. 702-705, 7/2010, ISSN 0034-7752
- A8. Bombos D.,** Bombos M., Serban S., Vasilievici G., Bacalum F., Dumitrescu S., Ionescu C., Matei V., Popovici D., **Juganaru T.**, Dusescu C., Bala C., „*Catalizator bifunctional pe baza de rasini scimbatoare de ioni*”, Brevet nr. 122490/30.07 2009;
- A9. Jugănar, T.,** Ionescu, C., Bomboș, D., Bomboș, M., Matei, V , “*Studiul procesului de hidrogenare al unor hidrocarburi aromatice pe catalizatori pe bază de zeolit Zn-H-ZSM-5*”, Revista de Chimie, nr 10, p 983-987, 2007, ISSN 0034-7752
- A10. Bomboș, D.,** Bomboș, M., Ștefan, A., Jugănar, E., **Jugănar, T.**, „*Catalizator zeolitic pe bază de paladiu și procedeu de obținere a metil-izobutil cetonei folosind acest catalizator*”, Brevet nr. 117154 B1/2001;



## B. Teza de doctorat

**B1.** *Studiul hidrogenării catalitice a hidrocarburilor aromatice monociclice la concentrații reduse*, conducători științifici: Prof. dr. ing. Constantin Ionescu și prof. dr. ing. Dragoș Ciuparu.

Ordinul Ministerului Educației , Cercetării și Tineretului nr. 3658/10.04.2009.

## C. Brevete de invenție și alte titluri de proprietate industrială și intelectuală

- C1.** Rosca, P., Bombos, D., Matei, V., Dutescu, C., Popovici, D., **Juganaru, T.**, Dragomir, R., Bumbac, G., Bombos, M., Vasilievici, G., „Catalizator pentru reformarea bioalcoolilor”, Ro 126377 B1, 11/2013;
- C2.** Bombos, D., Bolocan, I., Popovici, D., Pantea, O., Dutescu, C., **Juganaru, T.**, Bondarev, A., Mihai, S., Bozga, G., Bombos, M., Vasilievici, G., Bolma, I., Zaharia, E., „Procedeu de obtinere a unui combustibil lichid de focare”, Ro 126668 B1/29.06.2012;
- C3.** Constantin, I., Matei, V., Popovici, D., Juganaru, T., Dutescu, C., Bombos, M., Bombos, D., Stanciu, I., Bala, C. „Catalizator și procedeu de obtinere a alcoolilor nesaturati cu caracteristici de parfumare, Ro 123444 B1/30.05.2012;
- C4.** Ionescu C., Matei V., Popovici D., **Juganaru T.**, Cristu Z., Bombos M., Stanciu I., Bombos D., Petre M., Tita M., „Procedeu de preparare a unor derivati de fenol impiedicati steric, utili ca aditivi antioxidanti pentru combustibili auto”, Brevet nr. 122910/30.04.2010;
- C5.** Voicu G., **Juganaru T.**, „Procedeu de ecologizare a fractiilor de solventi petrolieri”, Brevet nr. 122294/30.03.2009;
- C6.** Bombos D., Bombos M., Serban S., Vasilievici G., Bacalum F., Dumitrescu S., Ionescu C., Matei V., Popovici D., **Juganaru T.**, Dutescu C., Bala C., „Catalizator bifunctional pe baza de rasini scimbatoare de ioni”, Brevet nr. 122490/30.07 2009;
- C7.** Bombos D., Bombos M., Serban S., Vasilievici G., Bacalum F., Dumitrescu S., Ionescu C., Matei V., Popovici D., **Juganaru T.**, Dutescu C., Patrascu A., „Compozitie pentru reducerea continutului de praf si aerosoli rutieri”, Brevet nr. 122545/28.08.2009;
- C8.** Bomboș, D., Bomboș, M., Ștefan, A., Jugănar, E., **Jugănar, T.**, „Catalizator zeolitic pe bază de paladiu și procedeu de obținere a metil-izobutil cetonei folosind acest catalizator”, Brevet nr. 117154 B1/2001;
- C9.** Bliidișel, S., Constantin, C., Olaru, I., Călărașu, M., .....**Jugănar, T.**, „Procedeu catalitic de izomerizare a fracțiilor petroliere ușoare”, Brevet nr. 111744 B1 /30.01.1997;
- C10.** Pop, G., Ganea, R., Ivănescu, D., Naum, N., Constantin, C., .....**Jugănar, T.**, „Catalizator zeolitic și procedeu pentru reformarea fracțiilor de hidrocarburi usoare”, Brevet nr. 110000 B1/30.08.1995;
- C11.** Voicu, G., Cioc C., Stănescu, A., **Jugănar, T.**, „Procedeu de obtinere a unui catalizator pe baza de nichel și cobalt utilizat la sinteza alchilaminelor”, Brevet nr. 99639/31.10.1989;



## D. Cărți și îndrumare publicate

**D1.** Onuțu, I., **Jugănaru, T.**, „Poluanți în petrol și petrochimie”, UPG Ploiești, 2010, ISBN 978-973-719-344-5.

**D2.** Tănăsescu, C., Cursaru, D., **Jugănaru, T.**, Bogatu, L., – *Tehnologia uleiurilor*. Îndrumar de laborator, UPG Ploiești, 2010, ISBN-978-973-719-331-5

## E. Articole / studii în extenso, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

### E.1. Articole publicate în reviste cotate ISI

1. **Juganaru, T.**, Bombos, M., Vasilievici, G., Bombos, D., „*Devulcanized rubber for bitumen modification*”, Revista Materiale plastice, vol 3, september, 2015, p. 336-339, ISSN 0025-5289
2. Cristea, S., Bolocan, I., Bombos, D., Bombos, M., Vasilievici, G., **Juganaru, T.\***, Chivu, R., Panaitescu, C., „*Hydrogenolysis of Sunflower Oil over Co-Mo Catalyst*”, Revista de chimie, 66, nr. 8, p.1177-1180, 2015, ISSN 0034-7752
3. Raluca Elena Dragomir, Paul Rosca, Liana Bogatu, Emilia Elena Oprescu, **Traian Juganaru**, „*Biodiesel produs prin hidroprocesarea în doua trepte a uleiului de gatit uzat. II. Hidrocracarea unui amestec hidrotratat cu ulei vegetal uzat*”, Revista de chimie, 66, nr. 4, p.552-555, 2015, ISSN 0034-7752
4. Steliana Cristea, Ion Bolocan, Dorin Bombos, Mihaela Bombos, **Traian Juganaru\***, *Hydrogenation of Triglycerides over Ni-Mo Catalyst*, Revista de chimie, 66, nr. 3, p. 404-407, 2015, ISSN 0034-7752
5. Raluca Elena Dragomir, Paul Rosca, **Traian Juganaru**, Emilia Elena Oprea, *Biodiesel Produced by Two Step Hydroprocessing of Waste Cooking Oil. 1. Hydrotreating of Waste Cooking oil and straight run gasoil Mixture*, Revista de chimie, 66, nr. 2, p. 277-281, 2015, ISSN 0034-7752
6. Carmen Argesanu, Dorin Bombos, Vasile Matei, **Traian Juganaru**, Mihaela Bombos, Gabriel Vasilievici, *Nitrobenzene Hydrogenation over Catalysts Cu based Supported on Activated Charcoal*, Revista de Chimie, 2014, 65, no. 11, p. 1391-1394, ISSN 0034-7752
7. Mangourilos V., Bombos D., Bolocan I., Bombos, M., **Juganaru T.**, Glycerol Etherification with Isobutene in The Presence of Nonionic Emulsifiers, Revista de chimie, vol. 65, p. 219-223, 2/2014, ISSN 0034-7752
8. **Juganaru, T.**, Vasilievici, G., Bombos, D., *Cis-trans Isomerism at o-xylene and p-xylene Hydrogenation on the Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst*, Revista de chimie, vol. 64, pg. 442-444, 4/2013, ISSN 0034-7752
9. Vasilievici, G., Bombos, D., Bombos, M., **Juganaru, T.** „*Nanoparticles for Asphalt Composite Obtained by Milling*”, Revista Materiale plastice, vol 50, nr. 1, p. 44-48, 2013, ISSN 0025-5289



10. Dulescu, C., Rosca, P., Bombos, D., **Juganaru, T.**, Popovici, D., Dragomir, R., „*Hydrogen from glycerol by steam reforming*”, Revista de chimie, vol. 63, nr. 2/2012, p. 229-231, ISSN 0034-7752
11. **Juganaru T.**, Bombos D., „The Influence of Support Acidity Upon Performances of Hydrogenation Catalysts for Aromatic Hydrocarbons”, Revista de chimie, pg. 702-705, 7/2010, ISSN 0034-7752
12. Mangourilos V., Bombos D., **Juganaru T.**, Bolocan I., Ciuparu D. „*Etherification of glycerol with isobutene on amberlyst 35 in presence of a cationic emulsifier*”, Revista de chimie, pg. 1338-1342, 12/2009, ISSN 0034-7752
13. Dulescu C, Bombos D., **Juganaru T.**, Popovici D., Bolocan I., „*Influence of Emulsified Fuel Composition on Their Physical and Chemical Properties*”, Revista de chimie, p.719-723 , 7/2009, ISSN 0034-7752
14. **Jugănaru, T.**, Ionescu, C., Bomboș, D., Bomboș, M., Matei, V , “*Studiul procesului de hidrogenare al unor hidrocarburi aromatice pe catalizatori pe bază de zeolit Zn-H-ZSM-5*”, Revista de Chimie, nr 10, p 983-987, 2007, ISSN 0034-7752
15. **Jugănaru, T.**, Ionescu, C., Bomboș, D., Bomboș, M., Matei V., “*Hidrogenarea hidrocarburilor aromatice dintr-o benzină de extracție în vederea obținerii de solvenți industriali ecologici*”, Revista de Chimie, nr 7, p. 698-704, 2007, ISSN 0034-7752
16. Bomboș, D., **Jugănaru T.**, Ionescu, C., Bomboș, M., Matei, V., „*Studiu comparativ privind hidrodearomatizarea unei benzine de extracție pe catalizatori de tip Ni/alumosilice*”, Revista de Chimie, nr 1, p.92-97, 2007, ISSN 0034-7752
17. Bomboș, D., Bolocan, I., Bomboș, M., **Jugănaru, T.**, Naum, N., „*Influența adausului unor componente asupra caracteristicilor biturilor de oxidare*”, Revista de Chimie 57 nr.11, p. 1162-1166, 2006, ISSN 0034-7752
18. **Jugănaru, T.**, Ionescu, C., Bomboș, D., „*Îndepărtarea benzenului din fracția hexanică prin hidrogenare pe catalizatori de tip Ni/alumosilice*”, Revista de chimie, Nr 8, p. 877-881, 2006, ISSN 0034-7752
19. Popovici, D., **Jugănaru, T.**, Bomboș, D., Dușescu, C., Matei, V., „*Hidrogenarea citralului pe catalizatori Cu-Cr-Ba*”, Revista de Chimie, nr 5, p. 545-548, 2006, ISSN 0034-7752

## E2. Articole publicate în reviste necotate ISI

1. Bomboș D., Dușescu C., Bomboș M., **Jugănaru T.**, Bolocan I., „*The influence of biofuels on emulsified fuels performances*, Buletinul UPG, Seria Tehnica, nr.1/ 2009;
2. Anca, B., **Juganaru, T.**, Mihai, O., Matei, V., Movileanu, D., Popovici, D., „*Study of Bioethanol Conversion in Aliphatic Hydrocarbons on Zeolite Catalysts*”, Buletinul UPG-Ploiesti, Seria Tehnica, vol. LX, nr. 4B, pg. 29, 2008, ISSN 1224-8495;
3. Anca, B., Dulescu, C., **Juganaru, T.**, Mihai, O., Matei, V., „*Hydrotreating of Vegetable Oils and Mixed with Gasoil*”, Buletinul UPG-Ploiesti, Seria Tehnica, vol. LX, nr. 4B, pg. 59, 2008, ISSN 1224-8495;
4. Matei, V., Mihai, O., Juganaru, T., Movileanu, D., Borcea, A., Matei, D., „*Hydrogen production by steam reforming of renewable row materials*”, Analele Universitatii „Dunarea de jos”, Galati, vol. IX, nr2, 2007, ISSN 1453-083X;



5. Bomboș, D., Bomboș, M., Stanciu, I., Bacalum, F., Matei, V., **Juganaru, T.**, Naum, N., „*Bifunctional catalysts based on ion-exchangers*”, Analele Universitatii Bucuresti-Chimie anual XIV (serie noua), vol. I-II, pg.417-423, 2005;
6. Bomboș, D., Bomboș, M., Bacalum, F., **Juganaru, T.**, Popovici, D., Matei, V., Stanciu, I., „*Aspecte privind procesele de hidrogenare selectivă a aldehydelor  $\alpha$ ,  $\beta$ -nesaturate*”, Buletin Științific al Universității de Nord Baia Mare, Seria D, vol. XIX, pg. 155-160, 2005;
7. Dușescu, C., **Jugănarul T.**, Popovici, D., „*Caracterizarea în serviciu a unor aditivi pentru reducerea coșinutului de aerosoli*” Buletinul Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2005, LVII(2), p. 1.
8. Bacalum, F., Bomboș, D., Hotinceanu, M., **Jugănarul T.**, Neagoe, C. s.a., „*Conditioning of zeolites stone from Zalău. Physical-Chemical studies*, Analele Universitatii Bucuresti, 2004, (I-II), p. 25;

#### **F. Articole/studii prezentate în volumele unor manifestări științifice naționale și internaționale recunoscute**

- F1. Velea, S., Bombos, M., **Juganaru, T.**, Vasilevici, G., Bolocan, I., *Depolymerization of lignin in heterogeneous catalysts, 1st International Colloquium Energy and Environmental Protection, 20-21 nov., 2014, Ploiesti;*
- F2. Stanica-Ezeanu, D., **Juganaru, T.**, *Hygh Quality Diesel Fuels by VO-LSGO Hydrotreatment, 9<sup>th</sup> International Colloquium „Fuels-Conventional and Future Energy for Automobiles”, Technische Akademie Esslingen (Germany), 16-18 jan. 2013, p.359-362, ISBN 98-3-943563-04-7;*
- F3. Matei, V., Borcea, A., **Juganaru, T.**, Marinescu, C., Bombos, D., „*Catalytic conversion of bioethanol to aliphatic hydrocarbons*”, Conferinta internationala COFRET, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, vol LVI(LX), pag. 473, 2010;
- F4. Bombos, M., Bombos, D., **Juganaru, T.**, Sever T., Bobaru., A., „*Selectivitatea în izomerii cis și trans la hidrogenarea xilenilor pe catalizatori pe bază de nichel*”, a XXX-a Conferință Națională de Chimie, Călimănești-Căciulata, 08-10 oct. 2008;
- F5. Bombos, M., Bombos, D., Bolocan, I., Vasilevici, G., **Juganaru, T.**, Ghiurea, M., „*Oxidarea glicerinei in cataliza eterogena*”, a XXX-a Conferință Națională de Chimie, Călimănești-Căciulata, 08-10 oct. 2008;
- F6. Matei, V., Borcea, A., Dusescu, C., **Juganaru, T.**, Ezeanu, S.D., Matei, D., „*Biodiesel – mixtures of vegetable oil and gas oil by hydrotreatment and trans esterification*”, Fourth international conference on Renewable Resources and Biorefineries, 1-4 June 2008, WTC Rotterdam, The Netherlands;
- F7. Cursaru, P., Tanasescu, C., **Juganaru, T.**, Ciuparu, D., Bogatu, L., „*Improving of tribological properties of vegetable oil by solidlubricant nanoparticles*”, LUMBAT, San Sebastian, Spania, 06.2008;
- F8. Tanasescu, C., Petre, D., **Juganaru, T.**, Ciuparu, D., Bogatu, L., „*Increasing the oxidation stability of vegetable oils by catalytic hydrogenation for application in lubrication*, 10<sup>th</sup> International Conference on Tribology, SerbiaTrib' 07, Kragujevac;
- F9. Matei, V., **Juganaru, T.**, Ciuparu, D., Popovici, D., Matei, D., Borcea, A., „*Aromatic hydrocarbons removal from organic solvents*, 5<sup>th</sup> International Conference of the South-East European Chemical Societies & The XIX Congress of the Chemists and Technologists of Macedonia, 10-14 September, 2006, Ohrid;

- F10.** Bomboș, M., **Jugănar, T.**, Bomboș, D., “*Îndepărtarea hidrocarburilor aromatice din benzine prin hidrogenare, în vederea obținerii de solvenți ecologici*”, “XXIX-th Romania Chemistry Conference”, Calimanești-Caciulata, 4-6 oct.2006, p. 28;
- F11.** Popovici, D., **Jugănar, T.**, Dușescu C., Matei, V „*Utilisation de Catalyseurs Pd-Sn dans la reaction d’hydrogenation des Aldehydes insatures*„, Actes du troisieme Colloque Franco-Roumain de Chimie Applique (Co Fr Ro C A-2004), Slănic Moldova Bacău , 22-26 .09.2004, p. 499;

### **G. Certificate de inovator**

- G1.** Certificat de inovator nr. 7456/08.01.1992 : “*Procedeu de reutilizare a elementelor utile din catalizatori uzați de tipul nichel pe suport*” ;
- G2.** Certificat de inovator nr. 7358/17.06.1991 : “*Modificarea tehnologiei de fabricare a catalizatorului pentru sinteza ciclohexilaminei de tip BA-24* „ ;
- G3.** Certificat de inovator nr. 7417/04.10.1991 : “*Procedeu de fabricare a catalizatorului pentru sinteza izopropanolului*” ;
- G4.** Certificat de inovator nr. 6922/23.04.1990 : “*Îmbunătățirea fazei de hidrogenare la instalația de obținere a n-Hexanului*” ;

### **H. Proiecte de cercetare/dezvoltare pe bază de contract:**

- H1.** „Teste de laborator pentru probe de benzina si motorina, ROKURA S.A. Bucuresti, **responsabil tehnic**;
- H2.** „Industria de rafinare si petrochimie- prezent si perspective. Elemente strategice pentru cresterea competitivitatii”, contract 57/2008, Plan Sectorial, Ministerul Economiei si Finantelor, **responsabil tehnic**;
- H3.** „Spume ceramice din nanocompozite polimerice, destinate depoluării fluxurilor gazoase din centrale termice”, 50/2008, Program PN II – P4 Parteneriate, **responsabil tehnic**;
- H4.** „Valorificarea n-butanolului de fermentatie in directia fabricarii de combustibili ecologici” 49/2008, Program PN II – P4 Parteneriate, **responsabil tehnic**;
- H5.** „Hidrogen din resurse bio-regenerabile”, - contract 69/2007, Program PN II – P4 Parteneriate, **responsabil tehnic**;
- H6.** „Înlocuirea tehnologiei utilizate in prezent pentru rafinarea produselor petroliere cu o tehnologie alternativa cu impact redus asupra mediului”, Contract de cercetare stiintifica cu Raf. Vega Rompetrol SA nr 47/2007, **responsabil tehnic**;
- H7.** “*HQ-LUB Soluții tehnice alternative pentru obținerea de lubrifianți performanți din materii prime regenerabile la nivelul exigențelor europene de competitivitate și protecția mediului*”, 2006-2008, **responsabil tehnic**;
- H8.** „Tehnologii ecologice fezabile de produse si valorificarea energetica a unor amestecuri complexe de combustibili din resurse regenerabile”, CEEX-Modul I 46/2006, **responsabil tehnic**;
- H9.** „Dezvoltarea unui laborator de testare pentru controlul emisiilor de Compuși Organici Volatili (COV) ”, Proiect **CEEX, responsabil tehnic** , 2006-2008;
- H10.** „*Combustibili emulsionați pentru o ardere curată*”, Proiect **CEEX, responsabil tehnic** , 2006-2008;
- H11.** „Tehnologii de valorificare ecologică – energetică – superioară a bioetanolului”, - contract 68/2007, Program PN II – P4 Parteneriate, **responsabil tehnic**;



- H12. „Noi procedee de valorificare a glicerinei rezultată la sinteza biodieselului”, contract nr. 66 / 2007, Program PN II – P4 Parteneriate, **responsabil tehnic**;
- H13. „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, **responsabil tehnic**;
- H14. „Proiect de cercetare asupra tehnologiilor energetice pe baza de hidrogen utilizabile în vederea valorificării surselor energetice regenerabile din zona Dobrogei” – contract 47/2006, Programul Cercetare de Excelență, **responsabil tehnic**;
- H15. „Dezvoltarea unui laborator de testare a calitatii carburanților în conformitate cu cerințele europene” – contract 45/2006, Programul Cercetare de Excelență, **responsabil tehnic**;
- H16. „Elaborarea unei tehnologii moderne de reducere a gazelor cu efect de seră produse de industria românească”, Proiect **CEEX**, **responsabil tehnic**, 2005-2008;
- H17. „Sistem integrat de monitorizare și răspuns în domeniul mediului și sănătății” – contract 42 / 2005, Programul Cercetare de Excelență, **responsabil tehnic**;
- H18. „Noi materiale catalitice pentru depoluarea efluenților gazoși industriali” – contract nr. 40 / 2005, Programul Cercetare de Excelență, **responsabil tehnic**;
- H19. „Dezvoltarea platformelor integrate de cercetare pentru domeniul energetic” – contract nr. 54 / 2004, Plan Sectorial al M.Ed.C, **responsabil tehnic**;
- H20. „Combustibili și lubrifiați ecologici multifuncționali cu grad înalt de biodegradabilitate”, Proiect **MENER**, **responsabil tehnic**, 2003-2005;
- H21. „Depoluarea deșeurilor amoniacale reziduale apoase cu schimbători de ioni anorganici”, Proiect **MENER**, **responsabil tehnic**, 2002-2005;
- H22. „Aditivi antidetonanți liberi de plumb”, Proiect **RELANSIN**, **responsabil tehnic**, 2004-2006;
- H23. „Aditivi pentru micșorarea conținutului de aerosoli rutieri în municipiul Ploiești”, Proiect **MENER**, **responsabil tehnic**, 2002-2004;
- H24. „Aditivi antioxidanți pentru combustibili auto din crezoli recuperați”, Proiect **RELANSIN**, 2001-2004, **responsabil tehnic**;
- H25. „Catalizatori bifuncționali pe bază de schimbători de ioni”, 2001-2002, Proiect **MATNANTECH**, **responsabil tehnic**;
- H26. „Catalizatori selectivi pentru procese de hidrogenare obținuți prin otrăvire parțială”, Proiect **MATNANTECH**, 2001-2002, **responsabil tehnic**;

5.01. 2016

