

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **Pana /Constantin**

Adresă(e) Bucuresti

Telefon(oane)

Mobil:

Fax(uri)

E-mail(uri)

Naționalitate(-tăți) Romana

Data nașterii

Sex Masculin

### Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

profesor

Perioada Din februarie 2022 pana in prezent

Funcția sau postul ocupat profesor universitar emerit

Activități și responsabilități principale Invatamant superior  
Cercetare stiintifica  
Conducere teze doctorat

Numele și adresa angajatorului Universitatea de Știință și Tehnologie Politehnica Bucuresti, Departamentul Termotehnica, motoare, echipamente termice si instalatii frigorifice, Splaiul Independentei, nr. 313, sector 6, Bucuresti, cod postal 060042

Tipul activității sau sectorul de activitate Invatamant superior/cercetare stiintifica

Perioada Din octombrie 2020 pana in februarie 2022

Funcția sau postul ocupat profesor universitar asociat

Activități și responsabilități principale Invatamant superior  
Cursuri: Dinamica motoarelor cu ardere interna; Reducerea zgomotelor si vibratiilor la motoarele cu ardere interna, Constructia si calculul motoarelor cu ardere interna pentru autovehicule rutiere  
Conducere proiecte diploma/licenta  
Cercetare stiintifica  
Conducere teze doctorat

Numele și adresa angajatorului Universitatea Politehnica Bucuresti, Departamentul Termotehnica, motoare, echipamente termice si instalatii frigorifice, Splaiul Independentei, nr. 313, sector 6, Bucuresti, cod postal 060042

Tipul activității sau sectorul de activitate Invatamant superior/cercetare stiintifica

Perioada Din octombrie 1999 pana in octombrie 2020

Funcția sau postul ocupat profesor universitar

Activități și responsabilități principale	<p>Invatamant superior</p> <p>Cursuri: Motoare cu ardere interna I; Motoare cu ardere interna II; Dinamica motoarelor cu ardere interna; Reducerea zgomotelor si vibratiilor la motoarele cu ardere interna, Motoare cu ardere interna pentru autovehicule rutiere II, Constructia si calculul motoarelor cu ardere interna pentru autovehicule rutiere; Sisteme si tehnologii avansate pentru motoare cu ardere interna</p> <p>Conducere proiecte diploma/licenta/disertatie</p> <p>Presedinte/membru comisii pentru proiecte diploma/licenta/disertatie</p> <p>Cercetare stiintifica: proiecte castigate in competitii nationale (CNCSIS, RELANSIN, AMTRANS, CEEX).</p> <p>PNCD II; PN-III-PCCDI-2017; contracte terți</p> <p>Referent/membru comisii teze doctorat</p> <p>Conducator doctorat din 2008</p> <p>Sef catedra Motoare cu ardere interna (2000- 2012)</p>
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica Bucuresti, Departamentul Termotehnica, motoare, echipamente termice si instalatii frigorifice, Splaiul Independentei, nr. 313, sector 6, Bucuresti, cod postal 060042
Tipul activității sau sectorul de activitate	Invatamant superior/cercetare stiintifica
Perioada	Din octombrie 1990 pana in septembrie 1999
Funcția sau postul ocupat	conferentiar
Activități și responsabilități principale	<p>Invatamant superior</p> <p>Cursuri: Motoare cu ardere interna I,II; Dinamica motoarelor cu ardere interna</p> <p>Conducere proiecte diploma</p> <p>Membru comisii pentru proiecte diploma</p> <p>Cercetare stiintifica: proiecte castigate in competitii nationale (CNCSIS, RELANSIN); contracte terți</p> <p>Referent/membru comisii teze doctorat</p>
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica Bucuresti, catedra Motoare cu ardere interna, Splaiul Independentei, nr. 313, sector 6, Bucuresti, cod postal 060042
Tipul activității sau sectorul de activitate	Invatamant superior/cercetare stiintifica
Perioada	Din octombrie 1979 pana in septembrie 1990
Funcția sau postul ocupat	Sef lucrari
Activități și responsabilități principale	<p>Invatamant superior</p> <p>Cursuri: Motoare cu ardere interna I,II</p> <p>Conducere proiecte diploma</p> <p>Cercetare stiintifica: contracte ale catedrei de Motoare cu ardere interna</p>
Numele și adresa angajatorului	Institutul Politehnic Bucuresti, catedra Motoare cu ardere interna, Splaiul Independentei, nr. 313, sector 6, Bucuresti, cod postal 060042
Tipul activității sau sectorul de activitate	Invatamant superior/cercetare stiintifica
Perioada	Din octombrie 1971 pana in 1979
Funcția sau postul ocupat	asistent universitar
Activități și responsabilități principale	<p>Invatamant superior</p> <p>Seminar/ laborator/ proiecte an la disciplinele de specialitate din catedra Motoare cu ardere interna</p> <p>Cercetare stiintifica: contracte ale catedrei de Motoare cu ardere interna</p>
Numele și adresa angajatorului	Institutul Politehnic Bucuresti, catedra Motoare cu ardere interna, Splaiul Independentei, nr. 313, sector 6, Bucuresti, cod postal 060042
Tipul activității sau sectorul de activitate	Invatamant superior/cercetare stiintifica

## Educație și formare

Perioada	1973-1980
Calificarea / diploma obținută	Dr / Diploma de DOCTOR
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Teza doctorat cu titlul: Imbunatatirea functionarii motoarelor cu ardere interna prin utilizarea distributiei variabile, 1980 Discipline studiate: Procese si caracteristici ale motoarelor cu ardere interna, Dinamica motoarelor cu ardere interna,, Controlul arderii si reducerea poluarii la motoarele cu ardere interna
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic din Bucuresti, Facultatea de Mecanica, catedra Motoare cu ardere interna, Spl. Independentei, nr. 313, Sector 6, Bucuresti
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii postuniversitare de doctorat in domeniul motoarelor cu ardere interna, inginerie mecanica
Perioada	Octombrie 1966-iunie 1971
Calificarea / diploma obținută	Inginer mecanic, specializarea Masini termice/ Diploma de Inginer
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Rezistenta materialelor, Mecanica, Termotehnica, Mecanica fluidelor, Procese si caracteristici ale motoarelor cu ardere interna, Constructia si calculul motoarelor cu ardere interna, Studiul arderii din motoarele cu ardere interna, Dinamica motoarelor cu ardere interna, Alimentarea motoarelor cu ardere interna etc /proiectare, cercetare, fabricatie,exploatare motoare cu ardere interna
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic din Bucuresti, Facultatea de Mecanica, Spl. Independentei, nr. 313, Sector 6, Bucuresti
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Invatamant superior

## Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	Romana
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	

Autoevaluare  
Nivel european (\*)

**Limba engleza**  
**Limba**

Înțelegere		Vorbire		Scriere	
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
B2	B2	B2	B2	B2	

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

Competențe și abilități sociale	Abilitatea de a lucra in echipa: director/membru al echipei de lucru aferente contractelor/granturilor de cercetare stiintifica alcatuite din specialisti din diferite institutii Abilitati comunicare: presedinte/moderator la diferite sectiuni tehnice ale congreselor/conferintelor stiintifice internationale; sef grupa SAE catedra Motoare cu ardere interna(1999-2008) Evaluator proiecte CNCSIS, RELANSIN, MENER
Competențe și aptitudini organizatorice	Sef catedra Motoare cu ardere interna (2000-2012); membru al senatului UPB (2000-2012); membru al consiliului profesoral facultatea Inginerie mecanică-UPB (2000-2012); initiator si coordonator program master Managementul motoarelor cu ardere interna, facultatea Inginerie mecanică-UPB; co-initiator program studiu Ingineria sistemelor de propulsie pentru autovehicule rutiere, facultatea Tran-UPB
Competențe și aptitudini tehnice	Cercetare stiintifica motoare cu ardere interna cu competente in domeniile: modelarea proceselor termogazodinamice din cilindrul motorului; utilizarea combustibililor alternativi la motoarele cu ardere interna -- hidrogen, alcoolii, GPL, dimethileter, grasimi de natura animala, uleiuri vegetale; distributia variabila; cresterea economicitatii motoarelor cu ardere interna; elaborarea unor proceduri de efectuare a investigatiilor experimentale ale motoarelor cu ardere interna

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
Competențe și aptitudini artistice	
Alte competențe și aptitudini	Descrieți aceste competențe și indicați contextul în care au fost dobândite. (Rubrică facultativă, vezi instrucțiunile)
Permis(e) de conducere	Permis de conducere categoria B
<b>Informații suplimentare</b>	Afilieri: membru al Societății Inginerilor de Automobile din România (SIAR) Membru al Society of Automotive Engineers (SAE), USA Hobby: apicultura

## Anexe

### LISTA DE LUCRĂRI profesor emerit dr.ing. Constantin Pana Selectiv

#### Cărți

- Alexandru Cernat, Nicolae Negurescu, **Constantin Pană**, Marcel Ginu Popa, Dinu Fuioreșcu, "*Supraalimentarea motoarelor cu ardere internă*", Editura MATRIX ROM (cod CNCSIS 39), București, **2019**, ISBN 978-606-25-0537-0, 272 pagini
- Constantin Pană**, Nicolae Negurescu, Marcel Ginu Popa, Alexandru Cernat, Dinu Fuioreșcu, "*Motoare cu ardere internă. Grupul piston*", Editura MATRIX ROM (cod CNCSIS 39), București, **2016**, ISBN 978-606-25-0304-8, 396 pagini
- Nicolae Negurescu, **Constantin Pană**, Marcel Ginu Popa, "*Motoare cu aprindere prin scânteie. Procese*", Editura MATRIX ROM (cod CNCSIS 39), București, **2013**, ISBN 978-973-755-522-9, 379 pagini
- Constantin Pană**, Nicolae Negurescu, Marcel Ginu Popa and Al. Cernat, The Automobile and the Environment, Cambridge Scholars Publishing, 2011, UK, Part II: Alternative Fuels, "*LPG: Ecological Fuel for Automotive Diesel Engine*"- ISBN (10): 1-4438-2972-2, ISBN (13): 978-1-4438-2972-4, Chapter Thirteen, pp. 161-180
- Constantin Pană**, Marcel Ginu Popa, Nicolae Negurescu, Constantin Silvestru, "*Dinamica motoarelor cu ardere internă*", Editura MATRIX ROM (cod CNCSIS 39), București, 2005, ISBN 973-685-957-6, 292 pagini
- Marcel Ginu Popa, Nicolae Negurescu, **Constantin Pană**, "*Motoare diesel. Procese*", Vol. I, II, , Editura MATRIX ROM (cod CNCSIS 39), București, 2003, ISBN 973-685-621-6, 700 pagini
- Constantin Pană**, Marcel Ginu Popa, Nicolae Negurescu. "*Motoare cu ardere internă. Cinematică, dinamică, echilibră*", ediția a III-a, Editura MATRIX ROM (cod CNCSIS 39), București, 2000, ISBN 973-685-160-5, 218 pagini
- Negurescu N., **Pană C.**, Popa M.G., "*Motoare cu ardere internă. Procese*", vol. I și II Editura MATRIX ROM (cod CNCSIS 39), ediția II București **1996**, ISBN 973 9254-02-0(vol 1), ISBN 973-9254-03-9(vol 2)), 450 pagini

9. Negurescu N., **Pană C.**, Popa M.G., "*Motoare cu ardere internă*", vol. III și IV - Litografia IPB, 1988, 600 pagini
10. Negurescu N., **Pană C.**, Popa M.G., "*Motoare cu ardere internă*", vol. I și II Litografia IPB, 1985, 551 pagini

### **Articole**

**Ris1. A Cernat, C. Pană, N. Negurescu, C. Nutu, D. Fuioreescu, G. Lazaroiu,** „Aspects of an experimental study of hydrogen use at automotive diesel engine”, *Heliyon*, volume 9, issue 3, e13889, 2023, pp. 1-9, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13889>

**Ris2. Alexandru Cernat, Constantin Pana, Nicolae Negurescu, Gheorghe Lazaroiu, Cristian Nutu,** „*The Influence of Hydrogen on Vaporization, Mixture Formation and Combustion of Diesel Fuel at an Automotive Diesel Engines*”, *Sustainability*, volume 13, number 202, 2021, pp: 1-16, MDPI, doi:10.3390/su13010202, <https://www.mdpi.com/journal/sustainability>, **WOS:000606410000001**

**Ris3. Alexandru Cernat, Constantin Pana, Nicolae Negurescu, Gheorghe Lazaroiu, Cristian Nutu, Fuioreescu Dinu,** *Hydrogen-An Alternative Fuel for Automotive Diesel Engines Used in Transportation*, *Sustainability*, volume 12, number 9321, 2020, pp: 1-21, doi:10.3390/su1222932, **WOS:000595078500001**

**Ris.4 Alexandru CERNAT, Constantin PANA, Nicolae NEGURESCU, Gheorghe LAZAROIU, Cristian NUTU, Dinu FUIORESCU, Marius TOMA, Adrian NICOLICI,** „Combustion of preheated raw animal fats-diesel fuel blends at diesel engine, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2019, pp:1-7, Publisher Name Springer International Publishing, Print ISSN1388-6150, Online ISSN1588-2926, DOI<https://doi.org/10.1007/s10973-019-08972-5>, WOS 000494796900004

Ris5. G. Lazaroiu, L. Mihaescu, G. Negreanu, **C Pana**, I Pisa, Al Cernat, D A., Ciupageanu, Experimental Investigations of Innovative Biomass Energy Harnessing Solutions, *Energies* 2018, 11(12), 3469, <https://doi.org/10.3390/en11123469>

**Ris6. Nicolici, A., Pana, C., Negurescu, N., Cernat, A., Nutu, C.,** The use of animal fats in the diesel fuelled engine, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Journal*, Volume 444, Automotives. Engine and Transmission, number 072003, pp: 2-8, 2018 - with indexing in ISI Web of Science (Conference Proceedings Citation Index), Scopus, EI Compendex, DOI:10.1088/1757-899X/444/7/072003, WOS:000467443600110

**Ris7. Nutu, C., Pana, C., Negurescu, N., Cernat, A., Fuioreescu, D., Nemoianu L.,** An experimental approach of fuelling a passenger car diesel engine with LPG, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Journal*, volume 444, Automotives. Engine and Transmission. Issue 7: number 072001, pp: 2-9, 2018 - with index in ISI Web of Science (Conference Proceedings Citation Index), Scopus, EI Compendex, ISSN: 1757-8981, DOI: 10.1088/1757-99X/444/7/072001, WOS:000467443600108

**Ris8. L. Nemoianu, C. Pana, N. Negurescu, A. Cernat, et.al.,** On LPG use at diesel engine: pollutant emissions level and cycle variability aspects, *IOP Conference Series Materials Science and Engineering proceedings Journal*, volume 444, Automotives. Engine and Transmission, number:072002, pp: 2-8, 2018, indexing in ISI Web of Science (Conference Proceedings Citation Index), Scopus, EI Compendex, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.1088/1757-899X/444/7/072002, WOS:000467443600109

**Ris9. Nutu, C., Pana, C., Negurescu, N., Cernat, A., Fuioreescu, D., Nemoianu L.,** LPG AS A FUEL FOR DIESEL ENGINES-EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS, *Proceedings Paper of INTERNATIONAL CONGRESS CAR2017*, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 252, Article Number: UNSP 012079, published: 2017, Publisher IOP PUBLISHING LTD, ENGLAND, ISSN: 1757-8981, DOI: 10.1088/1757-899X/252/1/012079, WOS 000419817200079, ISSN: 1757-8981

**Ris10.**Alexandru CERNAT, **Constantin PANA**, Niculae NEGURESCU, Dinu FUIORESCU, Cristian NUTU, Ionel MIRICA, *Experimental Aspects of Hydrogen Use at Diesel Engine by Diesel Gas Method*, ID ThSci2017.077, Thermal Science 2018 OnLine-First Issue 00, Pages: 138-138, Vol.22, nr. 3, 2018/5/1

**Ris11. Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, Cristian Nutu, Ionel Mirica, Dinu Fuioreescu, "Experimental Aspects of the Hydrogen Use at Diesel Engine", *Procedia Engineering*, Volume 181, 2017, Pages 649–657, <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.02.446>, Elsevier, ISI, Web of Science, Thomson Reuters, IF: 0.73 (2016)

**Ris.12.**Gheorghe Lazaroiu, **Constantin Pană**, Lucian Mihaescu, Alexandru Cernat, Niculae Negurescu, Raluca Mocanu, Gabriel Negreanu, Solutions for energy recovery of animal waste from leather industry, *Energy Conversion and Management*, 2017, pp: 1-11, ISSN: 0196-8904, Available online 28 June 2017, <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.06.042>, indexat ISI, WOS, Thomson Reuters, IF: 5.63 (2016), 5-Year Impact Factor: 5.472, **zona ISI rosu**

**Ris13.** A Cernat, **C Pana**, N Negurescu, C Nutu, I Mirica and D Fuioreescu, Effect of Hydrogen Use on Diesel Engine Performance, *Materials Science and Engineering*, Volume 161, Number 1, Proceeding of 20th Innovative Manufacturing Engineering and Energy Conference (IManEE 2016), 23–25 September 2016, Kozani, Greece, Accepted papers received: 15 November 2016, Published online: 1 December 2016

**Ris.14.**Nikolaos Cristian Nutu, **Constantin Pana**, Alexandru Dobre, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, Theoretical and experimental study of the fuelling a truck diesel engine with Liquefied Petroleum Gas., Publication date 2016/1/11, *Journal Applied Mechanics & Materials*, Volume 822, Applied Mechanics & Materials . 2016, Vol. 822, p198-205; FI:0.2

**Ris.15.**Alexandru Dobre, **Constantin Pană**, Nikolaos Cristian Nuțu, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, The Influence of Butanol Use on the Diesel Engine's Performance, Publication date 2016, *Applied Mechanics and Materials*, Chapter Engines and Fuels, Volume 822, Pages 183-189, Publisher Trans Tech Publications, Pages 183-189 , DOI 10.4028/www.scientific.net/AMM.822.183; FI:0.16

**Ris.16.**Obeid Zuhair H Obeid, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, Iulius Bondoc, Theoretical and Experimental Researches Regard the Use of Bioethanol at the Supercharged Spark Ignition Engine, Publication date 2016, Conference Applied Mechanics and Materials, Volume 822, Pages 190-197, Publisher Trans Tech Publications, Theme Automotive and Transportation Engineering Chapter : Engines and Fuels , Pages 190-197 , DOI 10.4028/www.scientific.net/AMM.822.190. FI:0.16

**Ris.17.** I Mirica, **C Pana**, N Negurescu, A Cernat, N Nutu, Dual fuel diesel engine operation using LPG, *Journal IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Volume 147, Number 1, 2016/8, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) pp. 012-122 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012122

**Ris.18.** I Mirica, C Pana, N Negurescu, A Cernat, C Nutu , Experimental investigations of the hydrogen addition effects on diesel engine performance, Publication date 2016/8, *Journal IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* Volume 147, Issue 1, Pages 012-121, Publisher IOP Publishing, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012121 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012122

**Ris.19.** Ionel Mirica, Alexandru Cernat, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Cristian Nutu, Aspects of Experimental Research on Hydrogen Fuelled Automotive Diesel Engine, The International Congress of Automotive and Transport Engineering, CONAT 2016, 26-28 October 2016, Brasov, Romania, Proceedings of CONAT 2016 International Congress of Automotive and Transport Engineering, Volume 2, ISBN 978-3-319-45446-7, ISBN (eBook) 978-3-31945447-4, DOI 10.1007/978-3-319-45447-4, SPRINGER, Switzerland, 898 pagini, pp. 427-434, indexat in: ISI Conference Proceedings Citation Index - Science (CPCI-S), included in ISI, Web of Science, EI Engineering Index (Compendex and

Inspec databases), ACM Digital Library, DBLP, Google Scholar, IO-Port, MathSciNet, Scopus, Zentralblatt MATH.

**Ris.20.** Liviu Nemoianu, Alexandru Cernat, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu and Cristian Nutu, Study of the Diesel Engine Cycle Variability at LPG Fuelling, , CONAT 2016, The International Congress of Automotive and Transport Engineering, CONAT 2016, 26-28 October 2016, Brasov, Romania, Proceedings of CONAT 2016 International Congress of Automotive and Transport Engineering, Volume 2, ISBN 978-3-319-45446-7, ISBN (eBook) 978-3-31945447-4, DOI 10.1007/978-3-319-45447-4, 898 pagini, pp. 371-378, SPRINGER, Switzerland, indexat in: ISI Conference Proceedings Citation Index - Science (CPCI-S), included in ISI, Web of Science, EI Engineering Index (Compendex and Inspec databases), ACM Digital Library, DBLP, Google Scholar, IO-Port, MathSciNet, Scopus, Zentralblatt MATH

**Ris.21.** Cernat Alexandru, **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Nutu Cristian, The Influence of LPG Fuelling on Diesel Engine Cycle Variability, Revista: Procedia Technology, Volum 22, 2016, Pag. 746-753, ISSN 2212-0173, Editor: ELSEVIER, doi:10.1016/j.protcy.2016.01.034, cotata ISI, Web of Science, Thomson Reuters, Accession Number: WOS 0003839499300104

**Ris.22.** Obeid Zuhair, Cernat Alexandru, **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Nutu Cristian, Influence of E20 Fuelling on Combustion Cycle Variability at Turbocharged Spark Ignition Engine, Revista: Procedia Technology, Volum 22, 2016, Pag. 762-766, ISSN 2212-0173, Editor: ELSEVIER, doi:10.1016/j.protcy.2016.01.036., cotata ISI, Web of Science, Thomson Reuters, Accession Number: WOS 0003839493000106

**Ris.23.** Zuhair Obeid, Alexandru Cernat, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Aspects of the Bioethanol Use at the Turbocharged SI Engine, revista Thermal Science, 2015, Volumul 19, Numarul 6, pp. 1959-1966, ISSN 0354-9836, factor de impact (2014): 1,222

**Ris.24.** Cernat Alexandru, **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Aspects of In-Cylinder Mixture Formation Study for a Diesel Engine Fuelled with LPG by Diesel-Gas Method, revista Applied Mechanics and Materials, Vol. 809-810, 2015, pp. 1043-1048, Editor: Trans Tech Publications, Switzerland, ISSN 1662-7482, cotata ISI, Web of Science, Thomson Reuters, factor de impact: 0,15.-

**Ris.25.** Cernat Alexandru, **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Nutu Cristian, On Vaporization of a Single Droplet of Diesel Fuel at LPG Fuelled Engine by Diesel Gas Method, revista Energy Procedia, Vol. 74, 2015, pp. 1306-1313, Editor: ELSEVIER, ISSN 1876-6102, cotata ISI, Web of Science, Thomson Reuters, factor de impact: 1,09

**Ris.26.** Cernat Alexandru, **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Nutu Cristian, On Combustion of Diesel Fuel Drops at LPG Fuelling by Diesel-Gas Method, revista Procedia Technology, Volume 22, 2016, Pages 705-712, ISSN 2212-0173, Editor: ELSEVIER, doi:10.1016/j.protcy.2016.01.146, ISI, Web of Science, Thomson Reuters

**Ris.27.** Cernat Alexandru, **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Nutu Cristian, The Influence of LPG Fuelling on Diesel Engine Cycle Variability, revista Procedia Technology, Volume 22, 2016, Pages 746-753, ISSN 2212-0173, Editor: ELSEVIER, doi:10.1016/j.protcy.2016.01.034, ISI, Web of Science, Thomson Reuters

**Ris.28.** Obeid Zuhair, Cernat Alexandru, **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Nutu Cristian, Influence of E20 Fuelling on Combustion Cycle Variability at Turbocharged Spark Ignition Engine, revista Procedia Technology, Volume 22, 2016, Pages 762-766, ISSN 2212-0173, Editor: ELSEVIER, doi:10.1016/j.protcy.2016.01.036, ISI, Web of Science, Thomson Reuters

**Ris.29.** NUTU Nikolaos Cristian, **PANA Constantin**, DOBRE Alexandru, NEGURESCU Niculae, Experimental and Theoretical Aspects of Fuelling a Diesel Engine With Liquefied Petroleum Gases, Applied Mechanics and Materials, Trans Tech Publications, Switzerland, Vol. 659/2014, pp.211-216

**Ris.30** OBEID Zuhair H. Obeid, **PANA Constantin**, NEGURESCU Niculae, CERNAT Alexandru, Researches Regarding the Use of Bioethanol at the Supercharged Spark Ignition Engine, Applied Mechanics and Materials, Trans Tech Publications, Switzerland, Vol. 659/2014, pp. 217-222

**Ris.31.** DOBRE Alexandru, **PANA Constantin**, NUTU Nikolaos Cristian, NEGURESCU Niculae, CERNAT Alexandru, Theoretical and Experimental Researches Regarding the Use of Butanol, Applied Mechanics and Materials, Trans Tech Publications, Switzerland, Vol. 659/2014, pp. 183-188

**Ris.32. Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Marcel Ginu Popa, Alexandru Cernat, "Ecologic Automotive Diesel Engine Achieved by LPG Fueling", **Journal of Environmental Protection and Ecology**, ISSN 1311-5065, Vol. 13, No. 2, 2012, 6pp. 88–699

**Ris.33.** Niculae NEGURESCU, **Constantin PANA**, Marcel Ginu POPA, Alexandru CERNAT, „Performance comparison between hydrogen and gasoline s.i. fuelled engine”, ThSci2011.036, journal Thermal Science, Vol. 15, 2011, No. 4, 12 pag., Original scientific paper UDC: 621.434:662.769.2 DOI: 10.2298/TSCI110203090N, pp. 1155-1164, According to Thomson Scientific Citation Index list, current **citation impact factor** of Thermal Science journal is 0.80

**Ris.34.** Niculae Negurescu, **Constantin Pana**, Marcel Ginu Popa, Alexandru Cernat "Experimental and Theoretical Researches of Hydrogen Use in S. I. Engine", Journal of Environmental Protection and Ecology., Vol 12, No4A, 2011, ISSN 1311-5065, pag.2275-2287,

**Ris.35.** Niculae Negurescu, **Constantin Pană**, Marcel Ginu Popa, Alexandru Cernat, "Experimental Researches of a Hydrogen Fuelled SI Engine", **Journal of Energy and Power Engineering**, July 2010, Volume 4, No.7 (Serial No.32), ISSN 1934-8975, USA , pp 1-8, 8 pag.

**Ris.36. C. Pana**, Gh. Hubca, N. Negurescu, M.G. Popa, „Modelarea proceselor termogazodinamice din cilindrul motorului cu aprindere prin scanteie alimentat cu hidrogen”, Revista de chimie, nr. 6-2006, ISSN 0034-7752, Vol. 57, Chem. Abs. RCBUAU 57 (6) (567-664) pag. 632-639

**Ris.37.** M.G.Popa, N., Negurescu, **C. Pană**, „Metanolul – combustibil alternativ pentru ecologizarea motorului diesel”, Revista de chimie, nr. 5-2005, ISSN 0034-7752, Vol. 56, pag. 552-555

**Ris.38.** G. Pop, R. Ganea, **C. Pană**, N.Negurescu, M.G.Popa, G.Boboc, „Noi contribuții la sinteza catalitică a dimetileterului și utilizarea sa drept carburant pentru motoare ecologice”, Revista de chimie, nr. 3-2005, ISSN 0034-7752, Vol. 56, pag. 245-247

**Ris.39. Pană C.**,Negurescu N., Popa M., G., Boboc G., Cernat AI, „Reduction of NOx, Smoke and BSFC in a Diesel Engine Fueled with LPG”, MECCA, Journal of Middle European Construction and Design of Cars, Vol III, No. 4, December 2005, Praha, Czech Republic, ISSN 1214-0821, pp37- 43

**Ris.40 Constantin Pană**, Niculae Negurescu, Marcel Ginu Popa, Grigore Pop, Rodica Ganea, Natalia Natu, Cristian Teodorescu, „Dimetil eter – combustibil ecologic pentru motoare diesel”, Revista de chimie, Aprilie 2004, Vol 55, Chem. Abs. RCBUAU 55 (4), ISSN 0034-7752-2004, pp.253-258, 6 pag.

**Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație națională recunoscute de CNCIS (Rns)**

**Rns.1.** Liviu Nemoianu, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, Cristian Nutu, Dinu Fiuorescu, Operating aspects of automotive diesel engine fuelled with LPG, , Buletinul Stiintific al UPB, Seria D: Inginerie Mecanica, Vol. 81, Iss. 2, 2019, pp. 66-76, ISSN 1454-2358

**Rns.2.** Zuhair Obeid, **Constantin Pana**, Alexandru Cernat, Niculae Negurescu, Cristian Nutu, Comparasion of Cycle Variability Between Gasoline and E20 Fuelling of a Supercharged Spark Ignition Engine, Buletinul Stiintific al UPB, Seria D: Inginerie Mecanica, Vol. 78, Iss. 1, 2016, pp. 111-118, ISSN 1454-2358



**Rns.3.** Dobre Alexandru, **Pana Constantin**, Nutu Cristian, Negurescu Niculae, Cernat Alexandru, Bondoc Iulius, Aspects of the Butanol Use in the Compression Ignition Engine of the Automotive, , Buletinul Stiintific al UPB, Seria D: Inginerie Mecanica, volum 77, numarul 1, 2015, pp.. 85-96. ISSN 1454-2358

**Rns.4** Mirica Ionel, Cernat Alexandru, **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Nutu Cristian, Performance Comparison Between Hydrogen and Diesel Fuel Fuelled Compression Ignition Engine, , Buletinul Stiintific al UPB, Seria D: Inginerie Mecanica, volum 77, numarul 4, 2015, pp. 217-228, ISSN 1454-2358

**Rns. 5.** Nikolaos Cristian Nutu, **Constantin Pana**, Alexandru Dobre, Nicolae Negurescu, Alexandru Cernat, Iulius Daniel Bondoc, Experimental researches of using LPG as a fuel for a car diesel engine, Buletinul Stiintific al UPB, Seria D: Inginerie Mecanica, volum 77, numarul 2, 2015, ISSN 1454-2358

**Rns. 6** Cristian Nuțu, **Constantin Pana**, Alexandru Dobre, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, RESEARCHES REGARDING THE USE OF LPG AT A DIESEL ENGINE, INMATEH Agricultural Engineering, vol 42/nr.1/2014/ ISSN 2068-4215

**Rns. 7.** Alexandru RADU, **Constantin PANA**, Niculae NEGURESCU, AN EXPERIMENTAL STUDY ON PERFORMANCE AND EMISSION CHARACTERISTICS OF A BIOETHANOL FUELED S.I. ENGINE, U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 76, Iss. 1, 2014 ISSN 1454-2358

**Rns.8.** Alexandru Dobre, **Constantin Pană**, Cristian Nuțu, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, Iulius Bondoc, BIO-BUTANOL – ALTERNATIVE FUEL FOR AUTOMOTIVE DIESEL ENGINE, INMATEH Agricultural Engineering, vol 42/nr.1/2014/ ISSN 2068-4215

**Rns. 9.** Victor Pantile, **Constantin Pană**, Niculae Negurescu, Improvement of the performance of a spark ignition engine by using hydrogen, UPB Scientific Bulletin Series D: Mechanical Engineering, Vol. 75. Iss. 3, 2013

**Rns. 10.** Eugen Rusu, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Experimental study of a spark ignition engine fueled with gasoline and hydrogen in addition, UPB Scientific Bulletin Series D: Mechanical Engineering, 2013

**Rns. 11.** Alexandru Radu, **Constantin Pană**, Niculae Negurescu, An experimental study on performance and emission characteristics of a bioethanol fueled S.I.. engine, UPB Scientific Bulletin Series D: Mechanical Engineering, 2014

**Rns.12.** Victor Pantile, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, *A Study on performance of a hydrogen fuelled spark ignition engine*, ACME-2012, Iasi, Buletinul Institutului Politehnic Iași, (revista categoria B+, cod CNCSIS 500), Tomul LVIII (LXII), Fasc. 4, ISSN 1011-2855

**Rns.13** Alexandru Radu, **Constanin Pana**, Niculae Negurescu, *Aspects regarding the use of bioethanol in spark ignition engine*, ACME-2012, Iasi, Buletinul Institutului Politehnic Iași, (revista categoria B+, cod CNCSIS 500), Tomul LVIII (LXII), Fasc. 4, ISSN 1011-2855

**Rns.14** Eugen Rusu, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, *Investigation on the effect of hydrogen addition in a spark ignition engine*, ACME-2012, Iasi, Buletinul Institutului Politehnic Iași, (revista categoria B+, cod CNCSIS 500), Tomul LVIII (LXII), Fasc. 4, ISSN 1011-2855

**Rns.15.** Costin Dragomir, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, *Theoretical and experimental investigations of the SI engine turbocharging*, ACME-2012, Iasi, Buletinul Institutului Politehnic Iași, (revista categoria B+, cod CNCSIS 500), Tomul LVIII (LXII), Fasc. 4, ISSN 1011-2855

**Rns.16.** Niculae NEGURESCU, **Constantin PANA**, Alexandru CERNAT, „*Aspects of using hydrogen in si engine*”, University POLITEHNICA of Bucharest, Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering (revista categoria B+, cod CNCSIS 102), Vol. 74, Iss. 1, 2012, ISSN 1454-2358, pp.11-20

**Rns. 17.** **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Popa Marcel Ginu, Cernat Alexandru, „*A control strategy of the hydrogen engine fueled load*”, TERMOTEHNICA/THERMAL ENGINEERING, Anul XV,

**Rns.18. Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Marcel Ginu Popa, Alexandru Cernat, *Experimental aspects of the use of LPG at diesel engine*, University POLITEHNICA of Bucharest, Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering (ISSN 1454-2358, Volume 72, Iss. 1 (2010), pp 25- 34

**Rns.19 Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Popa Marcel Ginu, Cernat Alexandru, *“Investigations Regarding the Use of the Turbocharging and Bioethanol at SI Engines”*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Universitatea Tehnica “ Gh. Asachi “ din IASI, Tomul LVI (LX), Fasc. 4B, 2010, pp. 49-56, 8 pag., Seria Constructii de Masini, (revista categoria B+, cod CNCSIS 500), ISSN 1011-2855.

Rns.20 Negurescu Niculae, **Pana Constantin**, Popa Marcel Ginu, Cernat Alexandru, Soare Dorin, *Aspects Regarding the Use of Hydrogen in Spark Ignition Engine*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Universitatea Tehnica Gh. Asachi IASI, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 2, 2008, Seria Constructii de Masini

**Rns.21 Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Popa Marcel Ginu, Cernat Alexandru, Soare Dorin, Petre DESPA, Florin BUJGOI, *Investigations Regarding the Use of LPG in Diesel Engine*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Universitatea Tehnica Gh. Asachi IASI, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 2, 2008, Seria Constructii de Masini

**Rns.22 C., Pana, N.**, Negurescu, M.,G., Popa, A., Cernat, G., Boboc, D., Soare, *„On the Performance of a Spark Ignition Engine fueled with Gasoline and Hydrogen Addition”*, University POLITEHNICA of Bucharest, Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering (revista categoria B+, cod CNCSIS 102), Volume 67(2005), nr. 4, pp 15- 24

**Rns.23. Pană C.**, Negurescu N., Popa M., G., Boboc G., Cernat Al, *„Recherches theoriques et experimentales du moteurs diesel alimente a DME”*, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, publicat de Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” Iasi, sectia Constructii de masini (revista categoria B, cod CNCSIS 500) Tomul L (IV), Fasc. 6D, 2004, pp 89-97, 9 pag

**Rns.24 Pană C.**, Negurescu N., Popa M., Racovitza Al.,G., Boboc G., *„Improvement of alcohols use in heavy-duty diesel engine operation: high efficiency and low emissions”*, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, publicat de Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” Iasi (revista categoria B, cod CNCSIS 500), Tomul L (IV), Fasc. 6D, 2004, pp 181-187

**Rns.25. Pană C.**, Negurescu N., Popa M., G., Boboc G., Cernat Al., *“The DME used in diesel engine (I)”*, University POLITEHNICA of Bucharest, Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering (revista categoria B+, cod CNCSIS 102), Volume 65(2003), nr.1-4, pp 127- 136

Rns.26. Popa, M.G., **Pană, C.**, Negurescu, N., Racovitză, A., *“A formalization study of the relative heat release characteristic obtained on a CI engine fuelled with gasoil and methanol using the double injection method”* – University POLITEHNICA of Bucharest, Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering (revista categoria B+, cod CNCSIS 102), Volume 62, 2000, nr.4, pp 55-62

**Rns 27. Pană C.**, Negurescu N., Popa M.G., *“Quelque remarques sur l'utilisation de la distribution variable au moteur a allumage par étincelle”* – Buletinul IPB, Seria mecanică, vol. LIII, (1991), nr.1-2, pp 85-91

Rns 28. Negurescu N., **Pană C.**, Popa M.G., *“The Thermodynamic Processes Simulation Into DI Engine Cylinder”* – Buletinul IPB, Seria mecanică, vol LIII, (1991), nr.3-4, pp. 117-124.

Rns 29. Popa M.G., Negurescu N., **Pană C.**, Apostolescu N., Manole A., 1986, *“Unele aspecte ale alimentării motorului D 2156 MTN 8 cu metanol”* – Buletinul, IPB, Seria mecanică, vol.XLVIII, pp. 61-65

Rns 30. Grünwald B., Apostolescu N., **Pană C.**, Negurescu N., Popa M.G., Nedelcu D., Gheorghiu V., Radu B., 1984-1985, "*Aspecte de ordin cinetic și fizic ale arderii emulsiilor de metanol-motorină în motorul diesel funcționând după procedeul M*" – Buletinul IPB, Seria mecanică, vol. XLVI-XLVIIpp.33-41

Rns 31. Negurescu N., **Pană C.**, Popa M.G., "*Unele considerații privind hidrogenului la motorul cu aprindere prin scânteie*" – Buletinul IPB, Seria mecanică, vol.XLIII, 1981, nr.1, pp. 61-64

Rns 32. **Pană C.**, "*Sistem de distribuție variabilă cu comandă hidraulică pentru motoarele cu ardere internă*" – Buletinul IPB, seria mecanică, XLIII, 1981, nr.3, pp 29-36

Rns 33. **Pană C.**, Negurescu N., Popa M.G., "*Unele aspecte ale dinamicii sistemului de distribuție la motoarele cu ardere internă cu faze de distribuție variabile*" – Buletinul IPB, Seria mecanică, vol.XLII, 1980, nr.3, pp. 73-80, 8 pag

Rns 34. Negurescu N., **Pană C.**, Cuciuc D., "*Cercetări privind posibilitățile utiliză benzinei cu cifră octanică scăzută la autoturismul DACIA*", Buletinul I.P.BSeria mecanică, vol.XLII, 1980, nr.1, pp. 65-71, 7 pag.

Rns 35 Negurescu N., **Pană C.**, "*Cercetări experimentale privind optimizarea colectorului de admisie al motorului de 1500 cm<sup>3</sup>* ", Buletinul I.P.B., Seria mecanică, vol.XLI, 1979, nr.4, pp 75-80

**Studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute din țară și din străinătate (cu ISSN sau ISBN), inclusiv cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale (Vi):**

**Vi1.** Nicolici, A., **Pana, C.**, Negurescu, N., Cernat, A., Nutu, C., Some aspects of cycle variability at the diesel engine fuelled with animal fats, Proceedeings TE-RE-RED 2019, Romania

**Vi2.** Nemoianu L., **Pana, C.**, Negurescu, N., Cernat, A., Fuioreescu, D., Nutu, C., *On LPG use at diesel engine: Pollutant emissions level and cycle variability aspects*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 444, Issue 7, 29 November 2018, Article number 0720028th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, ACME 2018; Iasi; Romania; 7 June 2018 through 8 June 2018; Code 142604

**Vi3.** Nicolici, A., **Pana, C.**, Negurescu, N., Cernat, A., Nutu, C., The use of animal fats in the diesel fuelled engine, Volume 444, Issue 7, 29 November 2018, Article number 0720038th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, ACME 2018; Iasi; Romania; 7 June 2018 through 8 June 2018; Code 142604

**Vi4.** Radoescu Petrisor, **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Cernat Alexandru, Nutu Cristian *Energetic Performance Increase of an Engine-Electric Generator Group*, Proceedeings TE-RE-RED 2018, Romania, indexed in Conference Proceedings Citation Index (Web of Science), Scopus, DOAJ, EBSCO

**Vi.5** Alexandru CERNAT, **Constantin PANA**, Niculae NEGURESCU, Gheorghe LAZAROIU, Cristian NUTU, Dinu FUIORESCU, Marius TOMA, Adrian NICOLICI, Combustion of preheated raw animal fats-diesel fuel blends at diesel engine, 12th European Symposium on Thermal Analzsis and Calorimetrz, ESTAC 12, 27-30 August 2018, Brasov, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Romania

**Vi.6.** Nutu, C., **Pana, C.**, Negurescu, N., Cernat, A., Fuioreescu, D., Nemoianu L., *An experimental approach on fuelling a passenger car diesel engine with LPG*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Volume 444, Issue 7, 29 November 2018, Article number 0720018<sup>th</sup>, International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, ACME 2018; Iasi; Romania; 7 June 2018 through 8 June 2018; Code 142604

**Vi7.** L. Nemoianu, **C. Pana**, N. Negurescu, et.al., " Study of the cycle variability at an automotive diesel engine fuelled with LPG", in MATEC Web of Conferences, vol. 112, 2017, pp. 1-6

**Vi8.** Nutu, N.C., **Pana, C.**, Negurescu, N., Cernat, A., Mirica, I., *LPG as a Fuel for Diesel Engines- Experimental Investigations*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Volume 252, Issue 1, 23 October 2017, Article number 01207911th International Congress of Automotive and Transport Engineering: Mobility Engineering and Environment, CAR 2017; Pitesti; Romania; 8 November 2017 through 10 November 2017; Code 131652

**Vi9.** Alexandru Cernat, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Aspects of In-Cylinder Mixture Formation Study for a Diesel Engine Fuelled with LPG by Diesel-Gas Method, Proceedings of «IManE 2015, Iasi, Romania

**Vi10.** CERNAT Alexandru, **PANA Constantin**, NEGURESCU Niculae, Some aspects of cycle variability of a LPG fueled diesel engine, The 3th International Conference of thermal equipments, Renewable Energy and Rural Development Proceedeengs, ISSN 2359-7941, ISSN-L2359-7941

**Vi11.** OBEID Zuhair H. Obeid, **PANA Constantin**, NEGURESCU Niculae, CERNAT Alexandru, BONDOC Iulius, Experimental Researches regard the use of bioethanol at the supercharged spark ignition engine, SMAT 2014 Proceedeengs, ISBN 978-606-14-0864-1

**Vi12.** DOBRE Alexandru, **PANA Constantin**, NEGURESCU Niculae, CERNAT Alexandru., The influence of buthanol use on the diesel engine's performance, SMAT 2014 Proceedeengs, ISBN 978-606-14-0864-1

**Vi13.** **PANA Constantin**, NEGURESCU Niculae, CERNAT Alexandru, Theoretical and experimental study of the fuelling a truck diesel engine LPG, SMAT 2014 Proceedeengs, ISBN 978-606-14-0864-1

**Vi14.** Alexandru Dobre, **Constantin Pană**, Cristian Nuțu, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, Iulius Bondoc, BIO-BUTANOL – ALTERNATIVE FUEL FOR AUTOMOTIVE DIESEL ENGINE, International Congress AMMA 2013, Cluj Napoca, 17-19 oct. 2013, Sub egida FISITA, ISBN 978-973-662-900-6

**Vi15.** Alexandru CERNAT, Niculae NEGURESCU, **Constantin PANA**, LPG Use for a Clean Running Diesel Engine, TERERD 2013, the 2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON THERMAL EQUIPMENT, RENEWABLE ENERGY AND RURAL DEVELOPMENT (TE-RE-RD 2013), Section 1 Thermal Equipment and Renewable Energy Proceedeengs, ISSN 1843-3359, 20–22 June 2013, Baile Olanesti, Romania

**Vi16.** Alexandru Dobre, **Constantin Pană**, Cristian Nuțu, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, Iulius Bondoc, ASPECTS OF THE BUTANOL USE IN THE COMPRESION IGNITION ENGINE OF THE AUTOMOTIVE, 6th International Conference on Energy and Environment 2013 7-8 nov., Bucharest, ISSN 2067-0893

**Vi17.** Cristian Nuțu, **Constantin Pană**, Alexandru Dobre, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, Iulius Bondoc, EXPERIMENTAL RESEARCHES OF USING LPG AT A CAR DIESEL ENGINE, 6th International Conference on Energy and Environment 2013 7-8 nov., Bucharest, Abs. Vol.,ISSN 2067-0893

**Vi18.** Cristian Nuțu, **Constantin Pană**, Alexandru Dobre, Niculae Negurescu, Alexandru Cernat, RESEARCHES REGARDING THE USE OF LPG AT A DIESEL ENGINE, International Congress AMMA 2013, Cluj Napoca, 17-19 oct. 2013, Sub egida FISITA, ISBN 978-973-662-900-6

**Vi19.** Niculae NEGURESCU, **Constantin PANA**, Alexandru CERNAT, *Theoretical and experimental investigations on the LPG fuelled diesel engine*, FISITA 2012 World Automotive Congress, Beijing, 2012.

**Vi20.** **C. Pana, N. Negurescu, A. Cernat, A. Radu**, *Improvement of the automotive spark ignition engine performance by supercharging and the bioethanol use*, FISITA 2012 World Automotive Congress, Beijing, 2012.

**Vi21.** Pantile Victor, **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Cernat Alexandru, Radu Alexandru, Rusu Eugen, „*The use of hydrogen as an alternative fuel in si engines*”, CAR2011\_1142, THE 10th INTERNATIONAL AUTOMOTIVE CONGRESS, AUTOMOTIVE ENGINEERING AND ENVIRONMENT, 2 – 4 November 2011, CAR2011, sub egida FISITA, Pitesti, ROMANIA, ISSN 1453-1100, Book of abstracts, CD

**Vi22.** Rusu Eugen, **Pana Constantin**, Negurescu Nicolae, Cernat Alexandru, Pantile Victor, Radu Alexandru, „*Analysis of energetically and emissions performance on a SI engine fueled with hydrogen in addition*”, CAR2011\_1143, THE 10th INTERNATIONAL AUTOMOTIVE CONGRESS, AUTOMOTIVE ENGINEERING AND ENVIRONMENT, 2 – 4 November 2011, CAR2011, sub egida FISITA, Pitesti, ROMANIA, ISSN 1453-1100, Book of abstracts, CD

**Vi23.** Radu Alexandru, **Pana Constantin**, Negurescu Nicolae, Cernat Alexandru, Rusu Eugen, Pantile Victor, „*Experimental investigations of ethanol combustion in SI. engine*”, CAR2011\_1144, THE 10th INTERNATIONAL AUTOMOTIVE CONGRESS, AUTOMOTIVE ENGINEERING AND ENVIRONMENT, 2 – 4 November 2011, CAR2011, Pitesti, sub egida FISITA, ROMANIA, ISSN 1453-1100, Book of abstracts, CD

**Vi24.** Nicolae Negurescu, **Constantin Pana**, Alexandru Cernat, „*Aspects of using hydrogen in SI engine*” - 5<sup>th</sup> International Conference on Energy and Environment, CIEM2011, Under the patronage of WORLD ENERGY COUNCIL, 3-4 nov.2011, 10 pag, **CIEM2011-ID S4\_23**

**Vi25.** A. Radu, **C. Pana**, N. Negurescu, *Some Aspects of The Bioethanol Use at a SI Engines*, CONAT2010S008, pag. 55-62, International Congress on Automotive and Transport Engineering CONAT2010, Brasov, 2010, sub egida FISITA

**Vi26 Pana Constantin**, Negurescu Nicolae, Popa Marcel Ginu, Cernat Alexandru, „*LPG – Ecological Fuel for Automotive Diesel Engine*”, – “CONAT 2010 –International Congress on Automotive and Transport Engineering”, THE 11<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONGRESS, sub patronaj FISITA – EAEC – SAE International- SIAR – Universitatea TRANSILVANIA Braşov, Braşov, 27-28 oct. 2010, Paper CONAT 2010\_2010 –Proceedings Volume III, Automotive Vehicles and Environment, pp 55-64, ISSN 2069-0401

**Vi27.** Nicolae Negurescu, **Constantin Pana**, Marcel Ginu Popa, Alexandru Cernat, „*Theoretical and Experimental Researches on a Hydrogen Fueled SI Engine*”, The 8<sup>th</sup> International Conference, **FUEL ECONOMY, SAFETY and RELIABILITY of MOTOR VEHICLES, ESFA 2009**, Under the patronage of FISITA, EAEC, SIAR, Romania, 12-14 nov., 2009, paper cod ESFA 09/E09A103, Vpl. 1, ISSN 2067-1083, pp 39-48

**Vi28. Constantin Pana**, Nicolae Negurescu, Marcel Ginu Popa, Alexandru Cernat, „*Experimental Aspects of The Use of LPG at Diesel Engine*”, 4<sup>th</sup> International Conference on Energy and Environment, CIEM2009, Under the patronage of WORLD ENERGY COUNCIL, 12-14 nov. 2009, CD Conference, ISSN 2067-0893, 10 pag.

**Vi29. C.Pana**, N. Negurescu, M.G.Popa, Al.Cernat, D.Soare, Despa Petre, Bujgoi Florin, *Aspects of LPG Use in Diesel Engine by Diesel-Gas Method*, Paper F2008-09-27, FISITA2008, World Automotive Congress 2008, 14-19 September, Munich, Germany, 8 pag., CD, Publisher VDI-FVT

**Vi30.** N. Negurescu, **C. Pana**, M. G. Popa, Al. Cernat, D. Soare, „*Experimental Researches Regarding the Direct Injection in Hydrogen Fueled S.I. Engine*”, SECOND INTERNATIONAL CONGRESS AUTOMOTIVE, SAFETY AND ENVIRONMENT, 23-25 October, 2008-UNIVERSITY OF CRAIOVA FACULTY OF MECHANICS, FISITA, EAEC, SAE International, SIAR, Romania, SMAT2008E13, pp 62-70, TOME II, ISBN 978-606-510-253-8, 978-606-510-246-0, 9 pag.,

**Vi31. C.Pana**, N.Negurescu, M.G.Popa, Al.Cernat, D.Soare, P. Despa, Fl. Bujgoi, „*The LPG Use in Diesel Engine*”, SECOND INTERNATIONAL CONGRESS AUTOMOTIVE, SAFETY AND ENVIRONMENT, 23-25 October, 2008-UNIVERSITY OF CRAIOVA FACULTY OF MECHANICS, FISITA, EAEC, SAE International, SIAR, Romania, SMAT2008E15, pp 77-84, TOME II, ISBN 978-606-510-253-8, 978-606-510-246-0

**Vi32.** N.Negurescu, **C.Pana**, M.G.Popa, Al.Cernat, D.Soare, „*The control of the running of the hydrogen fuelled spark ignition engine*”, 2<sup>th</sup> EUROPEAN CONFERENCE H2-FUEL-MILLENIUM\_CONVERGENCE 2008, e-HYDROGENIA, Academia ROMANA Bucharest , September 18-19, 2008, ISBN-10:973-1704-12-4, ISBN-13:978-973-1704-12-8

**Vi33.** N. Negurescu, **C.Pana**, M.G.Popa, Al.Cernat, D.Soare, “*Experimental Investigations Concerning the Direct Injection in Hydrogen Fueled S.I. Engine*”, Paper F2008-09-028, FISITA2008, World Automotive Congress 2008, 14-19 September, Munich, Germany, 10 pag., CD, VDI-FVT

**Vi34.** **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Marcel Ginu Popa, Alexandru Cernat, Dorin Soare, “*Aspects of the Use of Ethanol in Spark Ignition Engine*”, Paper No. JSAE 20077271 (SAE 2007-01-2040) 2007 JSAE/SAE International Fuels and Lubricants Meeting, Kyoto, Japan, CD, ISBN 978-4-915219-92-4

**Vi 35.** **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Marcel Ginu Popa, Alexandru Cernat, Dorin Soare, „*An Investigation of the Hydrogen Addition Effects to Gasoline Fueled Spark Ignition Engine*”, Paper No. 2007-01-1468, SAE World Congress 2007, Detroit, Michigan, Apr. 16-19, SUA, ISSN 0148-7191

**Vi36.** **C.Pană**, N., Negurescu, M.G. Popa, Al. Cernat, D., Soare, „*Aspects of the Use of Ethanol in Addition with Gasoline in Spark Ignition Engine*”, 6<sup>th</sup> International Colloquium “FUELS 2007”, January 10-11, 2007, Technische Akademie Esslingen, Germania, ISBN 3-924813-67-1, pp.361-368

**Vi37.** Al. Cernat, **C.Pană**, N., Negurescu, M.G. Popa, D., Soare, “*Dimethyl Eter an Alternative Fuel for a Clean Diesel*”, 6<sup>th</sup> International Colloquium “FUELS 2007”, January 10-11, 2007, Technische Akademie Esslingen, Germania, ISBN 3-924813-67-1, pp.399-404

**Vi38.** N., Negurescu, **C.Pană**, M.G. Popa, Al. Cernat, D., Soare, “*Some Characteristics of the Hydrogen Combustion in SI Engine*”, 6<sup>th</sup> International Colloquium “FUELS 2007”, January 10-11, 2007, Technische Akademie Esslingen, Germania, ISBN 3-924813-67-1, pp.461-466

**Vi39** **C.Pană**, N., Negurescu, M.G. Popa, Al. Cernat, D., Soare, „*Experimental Investigations of the Bioethanol Use in SI Engines*”, Zilele academice timisene, Editia a X-a, Simpozionul international Omul si Mediul, Editia a V-a, CD, ISBN 978-973-687-555-7, Timisoara, 2007, editura Eurostampa

**Vi40.** Negurescu Niculae, **Pana Constantin**, Popa Marcel Ginu, Cernat Alexandru, Soare Dorin, „*Aspects of Using Ethanol in SI Engines*”, FISITA 2006, World Congress YOKOHAMA, Book abstracts pg. 133, Paper Number F2006P294, CD

**Vi41.** Niculae Negurescu, **Constantin Pana**, Marcel Ginu Popa, Dorin Soare,- “*Aspects Regarding the Combustion of Hydrogen in Spark Ignition Engine*” Paper Number 2006-01-0651, SAE World Congress Detroit, Michigan, 2006, Apr. 3-6, SUA, ISSN 0148-7191

**Vi42.** Niculae Negurescu, **Constantin Pana**, Marcel Ginu Popa, Dorin Soare, “*Aspects Regarding the Combustion of Hydrogen in Spark Ignition Engine*” Paper Number 2006-01-0651, SAE World Congress Detroit, Michigan, 2006, Apr. 3-6, SUA, Hydrogen IC Engines, SP-2009, SAE International, ISBN-10:07680-1744-0, ISBN-13: 978-0-7680-1744-1, pp. 51-63

**Vi43.** **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Popa Marcel Ginu, Cernat Alexandru, Soare Dorin, “*Aspects of the Use of the Ethanol in Spark Ignition Engine*”, Timisoara 2006, The 1<sup>st</sup> International Conference on Motor Vehicle and Transportation- MVT 2006, sub egida FISITA, Paper 20061023, ISBN 109736382842, CD

**Vi44.** N. Negurescu, **C. Pana**, M. G. Popa, Al. Cernat, G. Boboc, D. Soare, „*GPL – combustibil alternativ pentru motorul diesel*”, ZILELE ACADEMICE TIMISENE, Editia a IX-a, Simpozionul OMUL SI MEDIUL, Editia a IV-a, 26 mai 2005, Politehnica din TIMISOARA, CD- ISBN 973-625-225-6, Editura POLITEHNICA

**Vi45.** **Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Popa Marcel Ginu, Cernat Alexandru, Boboc Gabriel, Soare Dorin, „*Influences of Hydrogen Addition in Gasoline on Spar Ignition Engine Performance*” – Automotive and Environment, The 9<sup>th</sup> International Congress on Automotive, CAR

2005, 2-4 november, 2005, University of Pitesti, Book abstract, ISBN 973-690-450-4, CD, **indexată în baza de date internațională FISITA**, <http://www.fisita.com/publications/papers?id=4022>, 6 pag.

**Vi46.** NEGURESCU Niculae, **PANA Constantin**, POPA Marcel Ginu, BOBOC Gabriel, CERNAT Alexandru, "Some Aspects Regarding the Performance of a DME Fueled Diesel Engine" – Automotive and Environment, The 9<sup>th</sup> International Congress on Automotive, CAR 2005, 2-4 november, 2005, University of Pitesti, Book abstract, ISBN 973-690-450-4, CD

**Vi47. Pana Constantin**, Negurescu Niculae, Popa Marcel Ginu., Racovitză Al., "Influences of Ethanol Addition in Gasoline on Sspark Ignition Engine Performance" – Automotive and Environment, The 9<sup>th</sup> International Congress on Automotive, CAR 2005, 2-4 november, 2005, University of Pitesti, Book abstract, ISBN 973-690-450-4, CD

**Vi48. C.Pană**, N.Negurescu, M.G. Popa, A.Racovitză, G.Boboc, "Improvement of Heavy-duty Diesel Engine Operation When Using Methanol-Diesel Double Injection Fueling Method" , 5<sup>th</sup> International Colloquium "FUELS 2005", January 12-13, 2005, Technische Akademie Esslingen, Germania, ISBN 3-924813-59-0, pp.137-142

**Vi49.** N.Negurescu, **C.Pană**, , M.G. Popa, A.Racovitză, G.Boboc, Al. Cernat, "Performance of a Diesel Engine Fueled by LPG," 5<sup>th</sup> International Colloquium "FUELS 2005", January 12-13, 2005, Technische Akademie Esslingen, Germania, ISBN 3-924813-59-0, pp.143-148, 6 pag.

**Vi50. C.Pană**, N., Negurescu, M.G. Popa, G.Boboc, Al. Cernat, "Performance of a DME Fueled Diesel Engine", 5<sup>th</sup> International Colloquium "FUELS 2005", January 12-13, 2005, Technische Akademie Esslingen, Germania, ISBN 3-924813-59-0, pp.227-232

**Vi51. C.Pană**, N., Negurescu, M.G. Popa, G.Boboc, Al. Cernat, "Dimethyl Ether – Ecological Fuel for Diesel Engines" – CONAT 2004, Brasov, "CONAT '04 – AUTOMOTIVE FOR THE NEXT CENTURY", FISITA – EAEC – SIAR – Universitatea TRANSILVANIA Braşov), Braşov, 11-12 noiembrie, 2004, CD ISBN 973-9474-19-5, Paper CONAT20042131

**Vi52.** Marcel Ginu Popa, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Alexandru Racovitză, 2003, "An Investigation of the LPG Fuelled Diesel Engine" – The 7<sup>th</sup> International Conference FUEL ECONOMY, SAFETY and REABILITY of MOTOR VEHICLES, Bucharest May 8-9, (lucrare in plen), vol.I, pp. 11-22, ISBN 973-8449-12-X, ISBN 973-8449-10-3

**Vi53.** Alexandru Racovitză, **Constantin Pana**, Niculae Negurescu, Marcel Ginu Popa, "Gasoil-Methanol Double Injection Fueling Method on Heavy Duty Diesel Engine: Simulation and Experiments" – The 7<sup>th</sup> International Conference FUEL ECONOMY, SAFETY and REABILITY of MOTOR VEHICLES, Bucharest May 8-9, 2003, vol.I, pp. 47-54, ISBN 973-8449-12-X, ISBN 973-8449-10-3

**Vi54.** Niculae Negurescu, Marcel Ginu Popa, **Constantin Pana**, Alexandru Racovitză, "Ecologizarea motorului diesel prin utilizarea GPL" – Simpozionul "OMUL SI MEDIUL", editia a II-a in cadrul "ZILELOR ACADEMICE TIMISENE", editia a VIII-a, 2003, 22-23 mai, TIMISOARA, CD-ISBN 973-585-999-8, 7 pag.

**Vi55.** Niculae Negurescu, Marcel Ginu Popa, **Constantin Pana**, Alexandru Racovitză, "Ecologizarea motorului diesel prin utilizarea GPL" – A VIII-a ediție a ZILELOR ACADEMICE TIMIȘENE, 22-23 mai 2003, TIMIȘOARA, Lucrări selectate, pg.259-266, Editura POLITHNICA, ISBN: 973-625-096-2, pp. 259-265, 7 pag.

**Vi56. Pană, C.**, Negurescu, N. Popa, M.G., Racovitză, A., "Performances of LPG Fuelled Diesel Engine Using DMI Method" – 4<sup>th</sup> International Colloquium "FUELS 2003", January 15-16, 2003, Technische Akademie Esslingen, Germania, ISBN 3-924813-51-5, pp.451-460

**Vi57.** Racovitză, A., Negurescu, N., **Pană, C.**, Popa, M.G., "Performances of Methanol Fuelled Urban Bus and Truck Diesel Engine Using the Double Injection Method" – 4<sup>th</sup> International Colloquium "FUELS 2003", January 15-16, 2003, Technische Akademie Esslingen, Germania, ISBN 3-924813-51-5, pp.331-338

**Vi58. Pană, C.**, Negurescu, N., Popa, M.G., Racovitză, A., "Performances of a Methanol Fuelled Truck Diesel Engine Using the Double Injection Method" – Conferința națională cu participare internațională AMMA 2002 (Autovehiculul, Mediul și Mașina Agricolă) sub deviza "Mașina și Mediul", Cluj-Napoca 10-11 octombrie 2002, vol 2, ISBN 973-8335-60-4, ISBN 973-8335-62-0, pp.49-5.

**Vi59.** Negurescu, N. **Pană, C.**, Popa, M.G., Racovitză, A., Despa, P., "Research on LPG Fuelling Diesel Engine" – Conferința națională cu participare internațională AMMA 2002 (Autovehiculul, Mediul și Mașina Agricolă) sub deviza "Mașina și Mediul", Cluj-Napoca 10-11 octombrie 2002, vol 2, ISBN 973-8335-60-4, ISBN 973-8335-62-0, pp.41-48

**Vi60.** Popa, M.G., Negurescu, N., **Pană, C.**, Racovitză, A., "Results Obtained by Methanol Fuelling Diesel Engine" – SAE Technical Papers Series 2001-01-3748, Proceedings of the 2002 Environmental Sustainability Conference and Exhibition – P-365, Graz, Austria, 8-10 aprilie 2002, pp.297-308

**Vi61.** Popa, M.G., Negurescu, N., **Pană, C.**, Racovitză, A., "Results Obtained by Methanol Fuelling Diesel Engine" – SAE Technical Papers Series 2001-01-3748, in volumul editat de Daniel J. Holt, Alternative Diesel Fuels, PT-111, SAE International, 2004, ISBN 0-7680-1331-3, pp. 21-32

**Vi62.** Negurescu, N., **Pană, C.**, Popa, M.G., Racovitză, A., "Variable Valve – Control Systems for Spark Ignition Engine" – SAE World Congress 2001, Paper 2001-01-0671

**Vi63. Pană, C.**, Popa, M.G., Negurescu, N., "Distribuția variabilă – metodă eficientă pentru controlul funcționării motorului cu aprindere prin scânteie" – Conferința cu participare internațională SMAT 2001 (Știința și Managementul Automobilelor și Tractoarelor) "Autovehiculul, Siguranță, Confort și Fiabilitate", Craiova 8-9 noiembrie 2001, vol III, ISBN 973-8043-25-6, pp.427-440

**Vi64.** Negurescu, N., **Pană, C.**, Popa, M.G., Racovitză, A., "SI-engine running control using a VVT-system" – The VIII<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE OF MOTOR VEHICLES, CAR'2000, Pitești 16-17 noiembrie 2000, ISBN 973-8212-00-4, pp.147-152, 6 pag, <http://www.fisita.com/publications/papers?id=1225>

**Vi65.** Popa, M.G., Negurescu, N., **Pană, C.**, Racovitză, A., "About the methanol use in the CI engine fuelled by double injection" – The VIII<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE OF MOTOR VEHICLES, CAR'2000, Pitești 16-17 noiembrie 2000, ISBN 973-8212-00-4, pp.17-24

**Vi66. Pană C.**, Negurescu N., Popa M.G., Brașov, "Some Aspects Regarding the Variable Valve Timing SI Engine Operating", The IX<sup>th</sup> International Conference under FISITA Patronage "CONAT '99 – AUTOMOTIVE FOR THE NEXT CENTURY", FISITA – EAEC – SIAR – Universitatea TRANSILVANIA Brașov (Catedra de Autovehicule și Motoare), Brașov, 11-12 noiembrie, 1999, CD ISBN 973-9474-19-5

**Vi67. Pană C.**, Negurescu N., Popa M.G., "The Variable Valve Timing Spark Ignition Engine" – XVII International Conference "Science and Motor Vehicles '99", JUMV-SIAR, Belgrad-Constanța, 11 iunie, 1999, Paper A11, pp A11-1 A11-4

**Vi68. Pană C.**, Negurescu N., Popa M.G., Surdu R., "Considerații privind optimizarea fazelor de distribuție la motorul cu aprindere prin scânteie" – A 6-a Conferință Internațională, ESFA'98, Economicitatea, Securitatea și Fiabilitatea Autovehiculelor, București, 1998, ISBN 973-9402-45-3, pp 326-329

**Vi69. Pană C.**, Negurescu N., Popa M.G., Surdu R., "Unele aspecte ale dinamicii sistemului de distribuție variabilă" – A 6-a Conferință Internațională, ESFA'98, Economicitatea, Securitatea și Fiabilitatea Autovehiculelor, București, 1998, ISBN 973-9402-45-3, pp 326-329, 4 pag.

**Vi70.** Popa M.G., **Pană C.**, Negurescu N., "Cu privire la utilizarea metanolului la motoarele cu aprindere prin scânteie" – A 6-a Conferință Internațională, ESFA'98, Economicitatea, Securitatea și Fiabilitatea Autovehiculelor, București, 1998, ISBN 973-9402-45-3, pp 377-379



**Vi71. Pană C.**, Negurescu N., Popa M.G., "Aspecte privind creșterea economicității motorului diesel prin recuperarea căldurii evacuate" – A VII-a Conferință Internațională CAR'97, ISBN 973-98402-6-4, Pitești, 1997, vol. M, pp. 35-40

**Vi72.** Negurescu N., **Pană C.**, Popa M.G., "Unele aspecte ale utilizării metanolului în motorul diesel" – A VII-a Conferință Internațională CAR'97, Pitești, 1997, vol. M, ISBN 973-98402-6-4, pp.41-48

**Vi73.** Popa M.G., Negurescu N., **Pană C.**, "Motor cu aprindere prin scânteie cu faze de distribuție variabile" – A VII -a Conferință Internațională CAR' 97, Pitești, 1997, vol.M, ISBN 973-98402-6-4, pp.229-232

**Vi74.** Apostolescu N., Grünwald B., Negurescu N., **Pană C.**, Popa M.G., Nedelcu D., Radu B., "Results Obtained By Applying An Original Method To Use Methanol-In-Gasoil Emulsion In A Diesel-M Track Engine" – 17<sup>th</sup> International Congress On Combustion Engines, **CIMAC'87, Warsaw**, D-10, 19 pag.

### **Proiecte de cercetare-dezvoltare pe bază de contract/grant :**

**Pn.1.** Proiect Experimental Demonstrativ PED 721/2022 - „Utilizarea hidrogenului-soluție viabilă pentru ecologizarea motorului cu ardere internă de automobil”, acronim DIESELH2, Programul 2-Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare- Subprogramul 2.1- Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare, grant of the Ministry of Research, Innovation and Digitization, CCCDI-UEFISCDI, proiect number PN-III-P2-2.1-PED-2021-0427, within PNCDI III, nr UEFISCDI 1078/30.06.2022, nr UPB 14837/23.06.2022, cod CRESCDI 220223723, perioada 2022-2024, membru în echipa de cercetare

**Pn.2.** Dezvoltarea sistemului national de CD, Proiecte complexe realizate in consortii CDI(PCCDI)- PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404, nr. 31PCDDI/2018, UEFISCDI, durata 2018-2022, Proiect nr.1: „ Influenta cresterii ponderii surselor regenerative de energie asupra evolutiei mediului si climei” parte a grantului „HOLISTICA IMPACTULUI SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE ASUPRA MEDIULUI ȘI CLIMEI”, P1-Dezvoltarea sistemului national de CD, proiecte complexe realizate in consortii CDI (PCCDI)- PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404 / 31PCDDI/2018, perioada 2017-2018, membru în echipa de cercetare

**Pn.3.** Dezvoltarea sistemului national de CD, Proiecte complexe realizate in consortii CDI(PCCDI)- PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404, nr. 31PCDDI/2018, UEFISCDI, durata 2018-2021, Proiect nr. 3 „Dinamica raportului dintre energia termica si electrica produsa din biomasa”, contract finantare pentru executie proiecte complexe” CDI nr. 31PCDDI/2018, proiect nr. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404/31PCDDI/2018, parte a grant „HOLISTICA IMPACTULUI SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE ASUPRA MEDIULUI ȘI CLIMEI” P1-Dezvoltarea sistemului national de CD, proiecte complexe realizate in consortii CDI (PCCDI)- PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404 / 31PCDDI/2018, perioada 2018-2021, membru în echipa de cercetare

**Pn.4.** Dezvoltarea sistemului national de CD, Proiecte complexe realizate in consortii CDI(PCCDI)- PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404, nr. 31PCDDI/2018, UEFISCDI, durata 2018-2022, Proiect nr. 4 „Solutii de stocare pe termen lung pentru o energie sustenabila din punct de vedere ecologic”, contract finantare pentru executie proiecte complexe CDI nr. 31PCDDI/2018, proiect nr. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404/31PCDDI/2018, parte a grant „HOLISTICA IMPACTULUI SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE ASUPRA MEDIULUI ȘI CLIMEI” P1-Dezvoltarea sistemului national de CD, proiecte complexe realizate in consortii CDI (PCCDI)- PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404 / 31PCDDI/2018, perioada 2018-2021, membru în echipa de cercetare

**Pn.5.** Dezvoltarea sistemului national de CD, Proiecte complexe realizate in consortii CDI(PCCDI)- PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404, numar 31PCDDI/2018, UEFISCDI, durata 2019-2021, Proiect nr. 5 „Transformari ale sistemului energetic prin maximizarea productiei de energie din surse regenerabile-verificarea pe baza unei instalatii pilot”, contract finantare pentru executie proiecte complexe CDI nr. 31PCDDI/2018, proiect nr. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404/31PCDDI/2018, parte a grant „HOLISTICA IMPACTULUI SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE ASUPRA MEDIULUI ȘI CLIMEI” P1-Dezvoltarea sistemului national de CD, proiecte complexe realizate in consortii

CDI (PCCDI)- PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404 / 31PCCDI/2018, perioada 2017-2018, membru în echipa de cercetare

**Pn6.** *Tăbăcărie Verde – Modalități de valorificare energetică a deșeurilor biodegradabile*, contract nr. 73/2013 EN 06-12-02, N-PT-PCCA-2013-4-1017

**Pn7.** *Purificarea avansată a bioetanolului în vederea creșterii eficienței energetice a motoarelor cu ardere internă*, nr. 22-115/2008, CNMP, Parteneriate în domenii prioritare, Programul P4, 2008-2011

**Pn8.** *Elaborarea unui sistem electrocatalitic membranat pentru generare, separarea și purificarea hidrogenului în diferite medii aplicabil la motoare termice*, contract nr. 21078/2007, CNMP, Parteneriate în domenii prioritare, Programul P4, 2007-2010, - **responsabil proiect partener UPB.**

**Pn9.** *Sistem hibrid de producere a energiei electrice utilizând surse regenerabile*, contract. SHIELDS, PNII, Nr. 21-075/2007, CNMP, Parteneriate în domenii prioritare, Programul P4, 2007-2010, [http://amotion.pub.ro/cercetare/proiecte/pncdi2\\_21\\_075\\_SHIELDS/index.htm](http://amotion.pub.ro/cercetare/proiecte/pncdi2_21_075_SHIELDS/index.htm)

**Pn10.** *„Sistem dual de alimentare cu combustibili alternativi pentru ecologizarea motoarelor diesel de automobil”*, contract nr. X2C10, proiect CEEX/2006, 2006- 2008, **director proiect**  
<http://www.enginemac.lx.ro/>

**Pn11.** *„Ecologizarea motorului cu aprindere prin scanteie alimentat cu etanol și benzină”*, grant CNCSIS, 2005-2007, **director proiect**  
a. Tema 47/2007, cod CNCSIS  
b. Tema 59 /2006, cod CNCSIS  
c. Tema 37 /2005, cod CNCSIS

**Pn12.** *“Cercetări privind alimentarea integrală cu hidrogen a unui motor cu aprindere prin scanteie”*, grant CNCSIS, 2006-2008  
a. Tema 44 /2007, cod CNCSIS 27  
b. Tema 19 /2006, cod CNCSIS 27

**Pn13.** *„Surse de energie regenerabile și dezvoltare durabilă” (PREDUR)*, grant Program Platforme/ Laboratoare de formare și cercetare interdisciplinară, CNCSIS, contract nr. 25/25.09.2006, 2006-2008  
[www.cceei.energ.pub.ro/predur/echipa\\_cercetare.html](http://www.cceei.energ.pub.ro/predur/echipa_cercetare.html)

**Pn14.** *„Ingineria integrată a autovehiculelor”*, grant Program Platforme/ Laboratoare de formare și cercetare interdisciplinară, CNCSIS, contract nr. 25/25.09.2006, 2006-2008  
[www.cetti.ro/autointegring/cercetare.htm](http://www.cetti.ro/autointegring/cercetare.htm)

**Pn15.** *„Bioetanol obținut prin metode neconvenționale din surse regenerabile utilizat ca adaos în combustibili”*, contract nr. 613/2005, proiect CEEX/2005, 2005-2007

**Pn16.** *„Cercetări privind utilizarea uleiurilor vegetale ca sursă regenerabilă de energie în vederea reducerii consumului de combustibili fosili”*, Contract nr. 183 /20.07.2006, Programul CEEX/2006, 2006-2008

**Pn17.** *„Motor de automobil alimentat cu benzină și adaos de hidrogen în vederea reducerii nivelului de emisii poluante”*, contract AMTRANS, nr.7C17, 2004-2006, Programul National Cercetare Dezvoltare –**director proiect**

**Pn18.** *„Echipament modern de injecție de mare fiabilitate prin aplicarea tehnologiilor de acoperiri fluoropolimerice pentru utilizarea DME la motorul diesel în vederea reducerii nivelului de emisii poluante”*, contract AMTRANS, nr. 7C16, 2004-2006, Programul National Cercetare Dezvoltare

**Pn19.** *„Motor diesel ecologic alimentat cu combustibili obținuți din uleiuri vegetale”*, contract RELANSIN, nr. 1947/2004, 2004-2006, Programul National Cercetare Dezvoltare

„Motor diesel ecologic alimentat cu combustibili alternativi lichefiati prin injectie”, contract Relansin, nr. 24-03-01, 2003-2005, Programul National Cercetare Dezvoltare – **responsabil proiect partener UPB**

**Pn20.** Centru de cercetare–dezvoltare pentru autovehicule, masini si echipamente termice – Baza de cercetare cu utilizatori multipli (BCUM), grant CNCISIS – Banca Mondiala, 2001-2003

**Pn21.** „Eficientizarea utilizării metanolului drept combustibil în motorul diesel prin metoda dublei injectii”, contract de cercetare UPB - CNCISU, nr. 37124, tema 19, cod CNCISIS 1264, (2000)

**Pn22.** “Controlul funcționării motoarelor cu aprindere prin scânteie de automobil prin utilizarea distribuției variabile”; contract de cercetare U.P.B–M.E.N. nr. 37124/2000, Tema Nr. 25 /COD CNCISU 1270, (2000)

**Pn123.** „Controlul funcționării motoarelor cu aprindere prin scânteie de automobil prin utilizarea distribuției variabile”, contract de cercetare U.P.B–M.E.N. nr.33084/1999, Tema Nr. 62/COD CNCISU 127, (1999)

**Pn24.** Creșterea economicității și reducerea emisiilor poluante la motorul cu aprindere prin scânteie de automobil la regimul de sarcini parțiale, Contract CNCISU nr. 32, tema 105, 1998, Cod CNCISU 8

**Pn25.** „Distribuție variabilă cu comandă automată la motorul de automobil pentru creșterea economicității și reducerea nivelului de emisii poluante; Realizarea motorului monocilindric cu sistem dem distribuție variabilă”, contract de cercetare nr.836 - A24, U.P.B - M.C.T., (1997)

**Pn26.** Studii și cercetări pentru automatizarea reglajului instalației de alimentare a unui motor diesel în vederea utilizării metanolului drept combustibil prin metoda dublei injectii; contract de cercetare IPB-MCT, nr.836 - B 19/1997, (1997)

**Pn27.** Distribuție variabilă cu comandă automată la motorul de automobil pentru creșterea economicității și reducerea nivelului de emisii poluante; Proiectarea, realizarea și încercarea la rece a sistemului de distribuție variabilă; contract de cercetare nr.836 - A34, UPB - M.C.T., (1996)

**Pn28.** Distribuție variabilă cu comandă automată la motorul de automobil pentru creșterea economicității și reducerea nivelului de emisii poluante; Modelarea proceselor termogazodinamice din cilindrul motorului și stabilirea soluției sistemului de distribuție variabilă, contract de cercetare nr. 510 B - Tema B10, UPB - M.C.T., (1995)

**Pn29.** “Studiul posibilităților de ameliorare a performanțelor de economicitate și emisii poluante ale MAS prin utilizarea amestecurilor foarte sărace”; contract de cercetare nr.24- 11-1/1991, IPB- MEI, (1991)

**F1.** „Investigatii experimentale ale motorului diesel alimentat cu GPL”, contract de cercetare UPB-MASTER SA, nr.24-02-02/2002, **director proiect**

**F2.** „Cercetari privind utilizarea DME la motorul diesel”, contract de cercetare UPB – SC ZECASIN SA, nr. 24-2-03/2002, **director proiect**

**F3.** Cercetari privind utilizarea GPL la motorul diesel”, contract de cercetare UPB – MASTER SA, nr 24-01-03/2001, **director proiect**

**F4.** “Simularea și calculul proceselor de lucru din motorul COMPOUND”; contract de cercetare IPB-INMT București, nr.18-8-5/1988, (1988)

**F5.** “Cercetări privind utilizarea metanolului în motorul D-2156-MTN-8”; contract de cercetare IPB-ICITPR Ploiești, nr.18-8-2/1988, (1988).

F6. "Cercetări privind optimizarea funcțională a motorului L-25 alimentat cu combustibil neetilat. Probe de siguranță în funcționare"; contract de cercetare IPB-IA "ARO"-Câmpulung Muscel, nr.19-5-10/1987, (1987)

F7. "Cercetarea teoretică și experimentală a unor procese și sisteme ale motoarelor cu aprindere scânteie DACIA din noua familie (540-00; 530-00) în vederea realizării unor autoturisme cu performanțe superioare în privința consumului de combustibil și nivelului substanțelor poluante. Tema B: Cercetări privind realizarea în concepție proprie a unui sistem de distribuție cu faze variabile"; contract de cercetare IPB- ICSITA Pitești, nr.27-7-9/1987, (1987- 1992)

F8. "Cercetări privind optimizarea funcțională a motorului L-25 alimentat cu combustibil neetilat. Optimizarea funcționării cu carburatorul CARFIL DCD 36/42"; contract de cercetare IPB- IA "ARO"-Câmpulung Muscel, nr.19-5-10/1985, (1985)

F9. "Alimentarea cu metanol și motorină a motoarelor diesel de autocamion"; contract de cercetare IPB-CCSITA Brașov, nr.19-3-1/1983 (1983 - 1984)

F10. "Cercetări privind valorificarea sub formă de combustibil pentru motoarele cu ardere internă a solventului rezultat din fabricarea furfuroolului"; contract de cercetare IPB- Institutul de Cercetare și Proiectare pentru Celuloză și Hârtie (I.C.P.C.H.), - Brăila, nr. 19-1- 2/1981, (1981).

F11. "Cercetări privind utilizarea metanolului la motoarele diesel"; contract de cercetare IPB- CCSITA Brașov, nr.19-110/1981, (1981-1982)

F12. "Modernizarea motorului 2S9 în vederea utilizării lui pe grupuri 4kVA"; contract de cercetare I.P.B.-I.N.M.T. București, nr. 19-0- 3/1980, (1980)

F13. "Realizarea unui prototip de motor de 1500 cm<sup>3</sup> și adaptarea motorului în vederea utilizării lui pe autoutilitara TV 12", contract de cercetare IPB - Intreprinderea Autobuzul București, nr.4/1978, (1978-1979).

F14. "Combustibili și aditivi antipoluanti pentru motoare cu aprindere prin scânteie"; contract de cercetare IPB- CNST, nr.67E/1975 și 91/1975, (IPB-INMT), nr. 90/1976

F15. "Cercetări pentru utilizarea hidrogenului drept combustibil în motoarele cu ardere internă"; contract de cercetare IPB-INMT București, nr. 113/1976, (contract de cercetare IPB-CNST , nr. 9E/1974), (1977-1978)

F16. "Cercetări privind valorificarea sub formă de combustibil pentru motoarele cu ardere internă a solventului rezultat din fabricarea furfuroolului"; contract de cercetare I.P.B.-Institutul de Cercetare și Proiectare pentru Celuloză și Hârtie Brăila, nr.19-0-7/1980, (1980)

F17. "Descifrarea și controlul noxelor emise de motoarele cu ardere internă"; contract de cercetare IPB-CNST (colaborare cu Universitatea statului Wisconsin-Madison, SUA), nr.117/1972,(1973-1975)

F18. "Cercetări pentru utilizarea hidrogenului drept combustibil în motoarele cu ardere internă"; contract de cercetare contract de cercetare nr. 9E/1974 I.P.B-CNST, 1974-1976

F19. "Inercarea funcțională a motorului 193-V-6"; contract de cercetare IPB-ICPAT Brașov, nr. 151/1975, (1975)

F20. "Cercetări și experimentări în vederea realizării unui motor bicilindric de 600...650 cm<sup>3</sup> pentru autoturismul de foarte mic litraj"; contract de cercetare IPB- I. A. Pitești, nr. 23/1971, (1973-1976)

Data 22.02.2024

profesor emerit dr.ing. Constantin PANA