



Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
 Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Transporturi
 Departamentul de Autovehicule Rutiere și Transporturi
 Asist. dr. ing. Adela Ioana Borzan

LISTA DE LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

Teza de doctorat

„Studii și cercetări privind realizarea de matrițe flexibile pentru serii mici și mijlocii de fabricație”

conducător științific : Prof.dr.ing Petru BERCE
 Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
 Susținere publică: 15.12.2012

Lucrări indexate în Scopus:

1. Cherecheș I.-A., *Borzan A.-I.*, Băldean D.-L., Contribution of developing advanced engineering methods in interdisciplinary studying the piston rings from 1.6 spark ignited Ford engine at Technical University of Cluj-Napoca, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 252(1),012072, 2017.
2. Baldean D., Moldovanu D., *Borzan A.-I.*, Contribution to experimental research of alternate fuel fumigation in single cylinder research diesel engine, MATEC Web of Conferences, 184,01017, 2018.
3. Baldean D., *Borzan A.-I.*, Contributions on experimental research of fuel consumption and management system in K9K892 Diesel engine from Dacia-Renault, MATEC Web of Conferences, 184,01018, 2018.

Lucrări indexate în Web of science:

1. Baldean DL, Varga BO, Moldovanu D, Kocsis L, *Borzan A*, Contributions in developing advanced engineering methods for researching the N.V.H. aspects in Porsche Cayman operation conditions at Technical University from Cluj-Napoca, Ingineria Automobilului, Issue: 47, Pages: 5-8, Published: Jun 2018.
2. Moldovanu D, *Borzan AI*, Studies regarding the influence of the squish in-cylinder movement of the air in a diesel engine, Ingineria Automobilului, Issue: 42, Pages: 6-8, Published: MAR 2017.
3. Baldean Doru, Crisan Mihai Aurel, *Borzan Adela Ioana*, Contributions in Experimental Research Concerning Diesel Fuel Supply and Lubrication in the Case of Comparative Study Between Euro V and IV Common Rail Engines, Conference: 12th International Congress of Automotive and Transport Engineering (CONAT) Location: Brasov, Romania Date: Oct 26-29, 2016, CONAT 2016: International Congress of Automotive and Transport Engineering Pages: 253-263 Published: 2017.
4. Baldean D, Burnete NV, Moldovanu D, Gaspar F, *Borzan AI*, Crisan MA, Experimental Research Regarding the Possibility of Biofuel Fumigation Supply Method on a Single Cylinder

str. Memorandumului nr. 28, 400114 Cluj-Napoca, România

tel. +40-264-401200, fax +40-264-592055, Dep. Imagine și Relații Publice tel. +40-264-202284, +40-722-110000

www.utcluj.ro



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

Compression Ignited Engine, Conference: 12th International Congress of Automotive and Transport Engineering (CONAT) Location: Brasov, Romania Date: Oct 26-29, 2016, CONAT 2016: International Congress of Automotive and Transport Engineering, Pages: 264-273, Published: 2017.

Lucrări indexate în Google Academic:

1. Crișan-Lupa LV, *Borzan AI*, Moldovanu D, Kocsis LB, Research Applied to Exhaust Gas After-Treatment Systems in 1.6 L Zsg 416 Ford Engine, Proceedings of the European Automotive Congress EAEC-ESFA 2015, pp. 475-484.
2. Borza EV, Băldean DL, *Borzan AI*, Research Concerning Fuel Economy Coefficient and Carbon Foot Print in Various Conditions for a City Compact Size Vehicle with Digital Control for a Green Solution and Method at Technical University from Cluj-Napoca, International Congress of Automotive and Transport Engineering, Springer, Cham, 978-3-319-94408-1, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-94409-8_22, pp. 181-189.
3. Crișan Mihai Aurel, Băldean DL, Cherecheș IA, *Borzan A*, Balla A, Contributions to experimental research of lubricant viscosity and density from tractor compression ignition engine supplied with biofuel, Știință și Inginerie, 31, Editor AGIR Publishing House <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20183015527>, ISSN: 2067-7138, 2017.
4. Moldovanu Dan, *Borzan Adela Ioana*, Studies Regarding the Influence of the Squish In-Cylinder Movement of the Air in a Diesel Engine, CONAT 2016, Transilvania University Press, ISSN: 2069-0428, 2016, <http://hdl.handle.net/123456789/2064>, pp. 18-24.
5. Moldovanu Dan, *Borzan Adela Ioana*, Theoretical and Practical Analysis of the in-Cylinder Tumble Motion, Proceedings of the European Automotive Congress EAEC-ESFA 2015, Springer, Cham, ISBN: 978-3-319-27275-7, 2016, https://doi.org/10.1007/978-3-319-27276-4_55.
6. *Hodor Adela-Ioana*, Berce Petru, Bere Paul, Borzan Marian, Theoretical and Practical Analysis of the in-Cylinder Tumble Motion, Acta Technica Napocensis-Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 56, 1, Technical University of Cluj-Napoca, ISSN: 1221 – 5872, 2013, <https://atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/438>.
7. *Hodor Adela-Ioana*, Berce Petru, Comes Radu, Some considerations about 3d replication of complex surfaces, Acta Technica Napocensis-Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 56, 1, Technical University of Cluj-Napoca, ISSN: 1221 – 5872, 2013, <https://atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/437>.
8. *Hodor Adela-Ioana*, Studies and research on implementation of flexible molds for small and medium manufacturing series, Data publicării 2012/12/15, Technical University of Cluj-Napoca.
9. Miron Alin-Vasile, Bâlc Nicolae, Borzan Cristina-Ștefana, Ceclan Vasile-Adrian, *Hodor Adela-Ioana*, Numerical simulation of the superplastic forming processes, Data publicării 2012.5.4, a 13-a Conferință: Automation in production planning and manufacturing, Editor: I. Kuric, ISBN 978-80-89276-35-6.
10. Borzan Cristina-Ștefana, Berce Petru, Miron Alin-Vasile, *Hodor Adela-Ioana*, Ceclan Vasile-Adrian, Some considerations about manufacturing of custom implants from biocompatible



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

- materials, Data publicării 2012.5.4, a 13-a Conferință: Automation in production planning and manufacturing, Editor: I. Kuric, ISBN 978-80-89276-35-6.
11. **Hodor Adela-Ioana**, Berce Petru, Borzan Cristina-Ștefana, Miron Alin-Vasile, Manufacture molds for small and medium series production from composite materials reinforced with glass fiber, Data publicării 2012.5.4, a 13-a Conferință: Automation in production planning and manufacturing, Editor: I. Kuric, ISBN 978-80-89276-35-6.
 12. Pașcu Mihai-Samoil, Băldean Doru-Laurean, Kocsis Levente-Botond, Cherecheș Aurel-Ioan, **Borzan Adela-Ioana**, Cercetări privitoare la încercarea rigidității suspensiei cu amortizoare hidraulice în cazul autovehiculului BMW E46 320D 150 CP 320Nm limuzina pe un stand controlat digital, Știință și Inginerie, 33 (47), Editor AGIR Publishing House <http://stiintasiinginerie.ro/33-47-cercetari-privitoare-la-incercarea-rigidi-tatii-suspensiei-cu-amortizoare-hidraulice-in-cazul-autovehiculului-bmw-e46-320d-150-cp-320nm-limuzina-pe-un-stand-controlat-digital/>, ISSN: 2067-7138, 2018.
 13. Pașcu Mihai-Samoil, Băldean Doru-Laurean, Kocsis Levente-Botond, Cherecheș Aurel-Ioan, **Borzan Adela-Ioana**, Analiza prin încercarea rigidității suspensiei cu arcuri elicoidale și amortizoare hidraulice în cazul autovehiculului BMW E46 318D 115 CP 265 Nm limuzina pe un stand controlat electronic, Știință și Inginerie, 33 (50), Editor AGIR Publishing House, <http://stiintasiinginerie.ro/33-50-analiza-prin-incercarea-rigiditatii-suspensiei-cu-arcuri-elicoidale-si-amortizoare-hidraulice-in-cazul-autovehiculului-bmw-e46-318d-115-cp-265-nm-limuzina-pe-un-stand-controlat-electronic/>, ISSN: 2067-7138, 2018.
 14. Moldovanu Dan, Băldean Doru-Laurean, **Borzan Adela-Ioana**, Contribuții la cercetarea experimentală a stării tehnice a suspensiei și a influenței acesteia asupra confortului și aderenței la calea de rulare pentru autovehiculul Opel Corsa, Știință și Inginerie, 31 (80), Editor AGIR Publishing House, ISSN: 2067-7138, <http://stiintasiinginerie.ro/31-80-contributii-la-cercetarea-experimental-a-starii-tehnice-a-suspensiei-si-a-influentei-acesteia-asupra-confortului-si-aderentei-la-calea-de-rulare-pentru-autovehiculul-opel-corsa/>, 2017.
 15. **Borzan Adela-Ioana**, Băldean Doru-Laurean, Moldovanu Dan, Varga Bogdan-Ovidiu, Proiectarea și testarea soluției de cuplare la cârlig a unei remorci la un autovehicul utilitar tot teren de tip CF MOTO 500-2A, Știință și Inginerie, 31 (86), Editor AGIR Publishing House, ISSN: 2067-7138, <http://stiintasiinginerie.ro/31-86-proiectarea-si-testarea-solutiei-de-cuplare-la-carlig-a-unei-remorci-la-un-autovehicul-utilitar-tot-teren-de-tip-cf-moto-500-2a/>, 2017.
 16. George-Vlad TOADER, Cherecheș Aurel-Ioan, Kocsis Levente-Botond, Gaspar Ferenc, **Borzan Adela-Ioana**, Contribuții la cercetarea experimentală a parametrilor sistemului de alimentare prin injecție de la motorul 3.0i al automobilului BMW X5, Știință și Inginerie, 31 (70), Editor AGIR Publishing House, <http://stiintasiinginerie.ro/31-70-contributii-la-cercetarea-experimental-a-parametrilor-sistemului-de-alimentare-prin-injecție-de-la-motorul-3-0i-al-automobilului-bmw-x5/>, ISSN: 2067-7138, 2018.
 17. **Borzan Adela-Ioana**, Varga Bogdan-Ovidiu, Băldean Doru-Laurean, Moldovanu Dan, Cercetări experimentale ale dinamicii vehiculelor tot teren de tip CF MOTO 500-5A/L7e în cazul tractării remorcii, Știință și Inginerie, 30 (51), Editor AGIR Publishing House, ISSN 2067-7138, <http://stiintasiinginerie.ro/30-51-cercetari-experimentale-ale-dinamicii-vehiculelor-tot-teren-de-tip-cf-moto-500-5a/l7e-in-cazul-tractarii-remorcii/>, 2016.



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

18. Jovrea Liviu-Daniel, Băldean Doru-Laurean, Cherecheș Aurel-Ioan, *Borzan Adela-Ioana*, Studiul aspectelor semiologice privind hidraulica sistemului de injecție în diagnosticarea motorului 1.8 tdcî de la Ford Focus, Știință și Inginerie, 31 (68), Editor AGIR Publishing House, ISSN 2067-7138, <http://stiintasiinginerie.ro/31-68-studiul-aspectelor-semiologice-privind-hidraulica-sistemului-de-injectie-in-diagnosticarea-motorului-1-8-tdci-de-la-ford-focus/>, 2017.
19. Ferenți Iosif, *Borzan Adela-Ioana*, Băldean Doru-Laurean, Cherecheș Aurel-Ioan, Analiza unei soluții de management termic al motorului ca tehnologie integrată în autovehiculul de raliu, Știință și Inginerie, 31 (58), Editor AGIR Publishing House, ISSN 2067-7138, <http://stiintasiinginerie.ro/31-58-analiza-unei-solutii-de-management-termic-al-motorului-ca-tehnologie-integrata-in-autovehiculul-de-raliu/>, 2017.
20. Dolean Andrei, *Borzan Adela-Ioana*, Băldean Doru-Laurean, Cherecheș Aurel-Ioan, Proiectarea și realizarea unei soluții de management și măsurare termică în propulsorul mașinilor pentru tehnologii integrate în agricultura modernă, Știință și Inginerie, 31 (59), Editor AGIR Publishing House, ISSN 2067-7138, <http://stiintasiinginerie.ro/31-59-proiectarea-si-realizarea-unei-solutii-de-management-si-masurare-termica-in-propulsorul-masinelor-pentru-tehnologii-integrate-in-agricultura-moderna/>, 2017.
21. Crișan Mihai-Aurel, Băldean Doru-Laurean, Cherecheș Aurel-Ioan, *Borzan Adela-Ioana*, Balla Attila, Contribuții la cercetarea experimentală a viscozității și densității lubrifiantului unui motor cu aprindere prin comprimare de la tractor alimentat cu biocombustibil, Știință și Inginerie, 31 (63), Editor AGIR Publishing House, <http://stiintasiinginerie.ro/31-63-contributii-la-cercetarea-experimental-a-viscozitatii-si-densitatii-lubrifiantului-unui-motor-cu-aprindere-prin-comprimare-de-la-tractor-alimentat-cu-biocombustibil/>, ISSN 2067-7138, 2017.
22. Băldean Doru-Laurean, Varga Bogdan-Ovidiu, Moldovanu Dan, *Borzan Adela*, Cercetări ale accelerațiilor și forțelor de tracțiune la cârlig ale autovehiculelor tot teren de tip ATV CF MOTO, Știință și Inginerie, 28 (14), Editor AGIR Publishing House, ISSN: 2067-7138, <http://stiintasiinginerie.ro/28-14-cercetari-ale-acceleratiilor-si-fortelor-de-tractiune-la-carlig-ale-autovehiculelor-tot-teren-de-tip-atv-cf-moto/>, 2017.

Lucrări prezentate la manifestări științifice în străinătate:

1. Băldean Doru-Laurean, *Borzan Adela-Ioana*, Cărăușan Horațiu, Analiza încercărilor experimentale încrucișate prin telemetrie a parametrilor de alimentare în raport cu sarcina la un autovehicul Mitsubishi Lancer, Simpozionului Științific Internațional „Realizări și perspective în ingineria agrară și transport auto”, dedicat aniversării a 85 de ani de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova, R.M., Chișinău, 2018, în *Lucrări Științifice, Inginerie agrară și transport auto*, Vol. 51, ISBN 978-9975-64-300-9, CZU 082:378.663(478-25), pp. 216-220.
2. Ferenți Iosif, *Borzan Adela-Ioana*, Băldean Doru-Laurean, Cercetarea experimentală a corelării turației cu alimentarea și cu avansul la aprindere la un autovehicul Mitsubishi Lancer EVO9 CT9A, Simpozionului Științific Internațional „Realizări și perspective în ingineria agrară și transport auto”, dedicat aniversării a 85 de ani de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova, R.M., Chișinău, 2018, în *Lucrări Științifice, Inginerie agrară și transport auto*, Vol. 51, ISBN 978-9975-64-300-9, CZU 082:378.663(478-25), pp. 234-238.
3. *Borzan Adela-Ioana*, Ferenți Iosif, Băldean Doru-Laurean, Determinarea experimentală a unor parametri funcționali ai motorului Mitsubishi Lancer EVO9 în funcție de sarcină,

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

Simpozionului Științific Internațional „Realizări și perspective în ingineria agrară și transport auto”, dedicat aniversării a 85 de ani de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova, R.M., Chișinău, 2018, în *Lucrări Științifice, Inginerie agrară și transport auto*, Vol. 51, ISBN 978-9975-64-300-9, CZU 082:378.663(478-25), pp. 238-242.

4. **Borzan Adela-Ioana**, Băldean Doru-Laurean, Ferenți Iosif, Cercetări experimentale privitoare la performanțele sistemelor de alimentare ale motoarelor de la automobilele destinate competițiilor motorsport, Simpozionul Științifico-Practic Internațional „Realizări și perspective în inginerie agrară și transport auto” dedicat aniversării a 65 ani de la fondarea Facultății de Inginerie Agrară și Transport Auto, R.M., Chișinău, 2015, în *Inginerie agrară și transport auto*, Vol. 45, ISBN 978-9975-64-276-7, CZU 656.13.065, pp. 162-166.
5. **Borzan Adela-Ioana**, Varga Bogdan-Ovidiu, Băldean Doru-Laurean, Contribuții la cercetarea și testarea dinamică a vehiculelor tot teren CF MOTO CF 500-L7E în vederea certificării din punctul de vedere al performanțelor, Simpozionul Științifico-Practic Internațional „Realizări și perspective în inginerie agrară și transport auto” dedicat aniversării a 65 ani de la fondarea Facultății de Inginerie Agrară și Transport Auto, R.M., Chișinău, 2015, în *Inginerie agrară și transport auto*, Vol. 45, ISBN 978-9975-64-276-7, CZU 656.13.065, pp. 166-169.
6. Moldovanu, D., **Borzan Adela-Ioana**, Studiul posibilității de simulare computerizată a căldurii degajate și a pierderilor de căldură la un motor monocilindric alimentat cu biocombustibili destinat aplicațiilor din agricultură și transport, Simpozionul Științifico-Practic Internațional „Realizări și perspective în inginerie agrară și transport auto” dedicat aniversării a 65 ani de la fondarea Facultății de Inginerie Agrară și Transport Auto, R.M., Chișinău, 2015, în *Inginerie agrară și transport auto*, Vol. 45, ISBN 978-9975-64-276-7, CZU 656.13.065, pp. 169-173.

Data

17.01.2019

Semnătura



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

DEPARTAMENTUL AUTOVEHICULE RUTIERE ȘI TRANSPORTURI

Lista lucrărilor de laborator elaborate și realizate practic

Lucrări de laborator pentru disciplina **Grafică asistată de calculator:**

- [L1] Realizarea pieselor mecanice utilizând comenzi de bază în SolidWorks
- [L2] Modelarea unui cadru de autovehicul utilizând tehnici avansate de modelare în SolidWorks
- [L3] Modelarea pieselor utilizând modulul Sheet Metal - SolidWorks

Data

17.01.2019

Semnătura

Avizat,
Director Departament Autovehicule Rutiere și Transporturi,
Conf. Dr. Ing. Adrian TODORUȚ