



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN
BACĂU

Calea Mărășești, nr. 157, Bacău 600115
Tel. +40-234-542411, tel./fax +40-234-545753
www.ub.ro; e-mail: rector@ub.ro



LISTA LUCRĂRILOR PUBLICATE

prof. dr. ing. Valentin ZICHIL

a) TEZA DE DOCTORAT

„Cercetări privind optimizarea canalizației din chiulasă și a procesului arderii la m.a.c. cu supape sferice, pentru autovehicule”, Universitatea „Transilvania” Brașov, mai 1998, conducător științific prof. univ. dr. ing. Dan Abăitancei.

b). LISTA MANUALELOR UNIVERSITARE / CĂRȚILOR PUBLICATE

b1). LISTA MANUALELOR UNIVERSITARE PUBLICATE

1. Zichil V., Pintilie Gh, Schnakovsyky C. – *Vibrații mecanice*, Curs, 172 pagini, Universitatea din Bacău, 1996;
2. Zichil V., Pintilie Gh. - *Vibrații mecanice*, Îndrumar de laborator, Universitatea din Bacău, 1994;
3. Zichil V., Pintilie Gh., Panoschi C. - *Vibrații mecanice ediția a II-a*, Îndrumar de laborator, Universitatea din Bacău, 2000;
4. Catana V., Zichil V., Puiu V., Paloșanu G. – *Tehnologia proceselor industriale*, Curs, 234 pagini, Universitatea din Bacău, 1993;
5. Pintilie Gh., Zichil V.– *Rezistența materialelor*, Curs, 216 pagini, Universitatea din Bacău, 1996;
6. Catana V., Zichil V. – *Îndrumar de laborator de Tehnologia materialelor*, Îndrumar de laborator, Universitatea din Bacău, 1991;
7. Ciucescu D., Zichil V. - *Îndrumar de laborator pentru Tehnologia materialelor și tratamente termice*, Îndrumar de laborator, Universitatea din Bacău, 1991;

b2). LISTA CĂRȚILOR PUBLICATE

1. **Zichil V.** – *Vibrații mecanice*, Ed. „Tehnica-Info”, Chișinău, **Republica Moldova**, 2003, 382 pagini, ISBN 9975-63-159-1;
2. **Zichil V.** – *Elemente de inginerie mecanică*, Ed. „Tehnica-Info”, Chișinău, **Republica Moldova**, 2002, 282 pagini, ISBN 9975-63-156-5;
3. **Zichil V.**, Pintilie Gh., Savin C. – *Aplicații în inginerie mecanică*, Ed. „Tehnica-Info”, Chișinău, **Republica Moldova**, 2004, 154 pagini, ISBN 9975-63-154-3;
4. **Zichil V.**, Savin C. – *Surse și factori de poluare ai atmosferei*, Ed. „Tehnica-Info”, Chișinău, **Republica Moldova**, 2004, 245 pagini, ISBN 9975-63-241-8;
5. **Zichil V.** – *Utilizarea metodei elementelor finite în rezolvarea aplicațiilor complexe din rezistența materialelor*, Ed. „Tehnopres”, Tehnica-Mecanica 63 Iași (în curs de apariție);
6. Schnakovszky C., **Zichil V.**, Muscă G – *Ingineria și modelarea sistemelor de producție*, Ed. „Tehnica”, Chișinău, **Republica Moldova**, 1998, 280 pagini, ISBN 9975-910-50-5;
7. Gavrilă L., **Zichil V.** - *Fenomene de transfer*, Ed. „Tehnica”, Chișinău, **Republica Moldova**, 2000, 378 pagini, ISBN 9975-63-018-9;
8. Bușe F., **Zichil V.**, s.a. – *Tehnologia informației în domeniul managerial*, Ed. „Dacia”, Cluj - Napoca, 2002, 245 pagini, ISBN 973-35-1390-3;
9. Rusu C., **Zichil V.**, s.a. – *Comerț intern și internațional*, Ed. „Dacia”, Cluj - Napoca, 2002, 245 pagini, ISBN 973-35-1501-9;
10. Jiga G., **Zichil V.**, s.a. – *Teste grilă de Rezistența Materialelor*, Ed. „Tehnica-Info”, Chișinău, **Republica Moldova**, 2004, 303 pagini, ISBN 9975-63-158-7;
11. Radu Gh. N., **Zichil V.**, Sofonea G., Frățilă M. – *Capitole speciale de Rezistența Materialelor*, Ed. „Tehnopres”, Tehnica-Mecanica 63 Iași, 2006, 480 pagini, ISBN-10 973-702-399-4, ISBN-13 978-973-702-399-5;
12. Radu Gh. N., **Zichil V.**, Sofonea G., Frățilă M. – *Capitole speciale de Rezistența Materialelor, ediția a II-a*, Ed. „Tehnica-Info”, Chișinău, **Republica Moldova**, 2007, 514 pagini, ISBN 978-9975-63-280-5.
13. Judele A., **Zichil V.** - *Analiză structurală prin metoda elementului finit*, Note de curs, Editura “Alma Mater” Bacău, **România**, Colecția „Științe Inginerești”, 148 pagini, ISBN 978-973-8392-72-1, Bacău 2007;
14. Savin C., **Zichil V.**, Judele A. - *Elemente de inginerie mecanică*, Note de curs, Editura “Alma Mater” Bacău, **România**, Colecția „Științe Inginerești”, 159 pagini, ISBN 978-973-8392-73-1, Bacău 2007;

15. Savin C., **Zichil V.**, Panainte M. - *Surse Și factori de poluare*, Note de curs, Editura "Alma Mater" Bacău, **România**, Colecția „Științe Inginerești”, 119 pagini, ISBN 978-973-8392-74-8, Bacău 2007;

16. Cenar I., **Zichil V.**, s.a. *Practica în centre economice*, Editura „Aeternitas” Alba Iulia, 188 pagini, 2012, ISBN

c). ARTICOLE PUBLICATE

c1). IN REVISTE COTATE ISI:

1. **Zichil V.**, et al „*Studies on ductile - brittle transition for carbon dioxide pipelines*” în Environmental Engineering and Management Journal, Volum 13, Nr. 7 pag. 1769, 2014, ISSN 1582-9596;

2. **Zichil V.**, et al „*Noise and vibration pollution reduction to a mineral aggregates station through rim optimization in order to align at eu legislation*” în Applied Mechanics and Materials, Volum 657, Cap. 8, pag. 941, 2014, ISSN 1662-7482;

3. **Zichil V.**, Panainte, M., Nedeff, V., Mosnegutu, E., Savin, C., Măcărescu, B. „Considerations about a new method able to determine the breaking up energy at materials with variable texture”, în Revista „Metalurgia International”, Metalurgica International, vol XIV, nr. 6, 2009, ISSN 1582 – 2214, pg. 15-20;

4. **Zichil Valentin** Panainte, M., Nedeff, V., Mosnegutu, E., Savin, C., Măcărescu, B. Ambăruș, A. „A new method to determinate the viscosity of the non-newtonian mixtures”, în Revista „Metalurgia International”, nr. 7/2008, pag. 21, ISSN 0461-9579, poz. 400 în Thomson Scientific Master Journal List;

5. **Zichil, V.**, Nedeff, V., Schnakovszky, C., Savin, C., Judele, A. „The influence of the temperature upon stress distribution at chuck plate with circular stress concentrator using Finite Element Method”, în Revista „Metalurgia International”, nr. 10/2008, pag. 28, ISSN 0461-9579, poz. 400 în Thomson Scientific Master Journal List;

6. Schnakovszky, C., Herghelegiu, E., Radu, M., C., **Zichil, V.** „*Effects of reusing abrasive material in abrasive water jet cutting on the quality of processed surfaces and environment*” în Environmental Engineering and Management Journal, Volum 13 Nr. 7 pag. 1707, 2014, ISSN 1582-9596;

7. Albut, A., **Zichil V.**, et al „*Study concerning the maximal depth of a cylindrical part made from tailor welded blanks*” în Applied Mechanics and Materials, Volum 657, Cap. 2, pag. 188, 2014, ISSN 1662-7482;

8. Judele, A., **Zichil, V.** „Assesing the cracking risk at tubular junctions of the technological routes used in nuclear power plants” în Environmental Engineering and Management Journal, Volum 11 Nr. 12, 2012 pag. 1627, ISSN 1582-9596;

9. Savin, C., **Zichil, V.**, Judele, A „The experimental study of structural viscosity which characterized the non-Newtonian food mixtures and process optimatization using finite element method” în 17th International Symposium of the Danube-Adria-Association-for-Automation-and-Manufacturing, Date: NOV 08-11, 2006 Vienna AUSTRIA, 17th International DAAAM Symposium Pages: 363-364 Published: 2006; ISSN 1726-9687

c2). ÎN ISTP/ISI PROCEEDINGS:

1. **Zichil, V.** ș.a. „ Considerations regarding the limitations of the biodiesel use in Diesel engines, in comfort and environmental terms” în The 2nd International Conference „Natural and anthropic risks”, 4 - 7 iunie 2014 Bacău, România, ISSN 2360-4018;

2. **Zichil, V.** ș.a. „ The competencies dilemma between east and west for economics engineering graduates” The 3rd International Conference „A new dilemma: between East and West” 13-15.09.2012 Cluj Napoca, Romania, ISSN 2247-8639, ISSN-L 2247-8639 pag. 199;

3. **Zichil, V.** „Comparative study upon stress and strain in femoral and tibia bones using extensometers and F.E.M.”, INTERNATIONAL CONFERENCE OF APPLIED SCIENCES, CISA 2010, Bacau-Slanic Moldova, 8 – 11 April 2010, ISSN 2066-7817, pag. 312;

4. **Zichil, V.**, Gavrilă, L., ș.a.: "Diminuarea calitatii uleiurilor pentru motoarele cu ardere interna datorita vibratiilor mecanice", in "Zilele Academice Iesene - Materiale, Energie, Mediu", 5 -8 Octombrie 1995, Academia Romana, Filiala Iasi, pag. 46.

5. Gavrilă, L., **Zichil, V.**, și Ivășcan, Șt.: “Valorificarea catalizatorilor uzați cu conținut de nichel din industria amoniacului. 3 - Rezistența mecanică a catalizatorilor uzați de la reformarea metanului cu vapori de apă” în: Revista de Chimie (București) (ISSN 0034-7752), vol. 50, nr. 11, 1999, p. 801;

6. Năstăsescu, V., **Zichil, V.**, Pintilie, Gh. „Analiza prin MEF a stării de tensiune și de deformare în peretele unei conducte cilindrice fisurate sub presiune consolidată prin aplicarea unui manșon”, în Lucrările celui de-al IX-lea Simpozion Național de Mecanica Ruperii, Sibiu – Mediaș, 31 Oct. – 01 Nov. 2003, pag. A7, ISSN 1453 – 6536;

c3). ÎN REVISTE DE CIRCULAȚIE INTERNAȚIONALĂ COTATE ÎN BAZE DE DATE INTERNAȚIONALE

PUBLICAȚII ALE ACADEMIEI ROMÂNE, FILIALA IAȘI

1. **Zichil, V.**, ș.a. „*Comparative study between strain gauge, extensometer and optical methods for deformation measurement*”, în *Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machines Building Field* T.S.T.M. 10, Academia Română, Iași, 2004, pag. 209, ISSN 1224-7499
2. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh. „*Geometries for the burning chamber at D103 DI Diesel engine*”, în *și Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-7*, Academia Română, Iași, 2001, p. 223, ISSN 1224 - 7480;
3. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., Savin, C., Judele, A. „*Numerical model using finite element method for forces and acceleration of the piston-crank mechanism at the rotary valves in DI Diesel engine*”, în *și Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-9*, Academia Română, Iași, 2003, p. 117, ISSN 1224 - 7480;
4. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., Savin, C., Judele, A. „*Computational method using F.E.M. for optimized bowl configuration*”, în *și Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-9*, Academia Română, Iași, 2003, p. 123, ISSN 1224 - 7480;
5. **Zichil, V.**, „*Vibration analysis on a machine tool gearbox drive unit*”, în TSTM 6, Academia Română, Iași, 2000, pag. 205, ISSN 1224-7499;
6. **Zichil, V.**, Gavrilă, L., Bibire, L. și Schnakovszky, C.: “*Posibilități de utilizare a combustibililor neconvenționali în motoarele cu ardere internă*” în: *Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-1*, Academia Română, Iași, 1995, p. 225;
7. **Zichil, V.**, Bibire, L. și Schnakovszky, C.: “*Consideratii privind influenta geometriei camerei de ardere asupra eficientei arderii in m.a.c. cu injectie directa*”, in M.O.C.M. - 1, Academia Romana, 1995, pag. 220;
8. Savin, C., **Zichil, V.**, ș.a. „*Studies and researches about the mixing process optimization and about mixing devices in case of the non-newtonian mixtures*”, în *Modelling and Optimization in the Machines Building Field – MOCM-13*, vol. I, Academia Română, Iași, Ed. Alma Mater, Bacău 2007, p. 261, ISSN 1224 – 7480
9. Pintilie, Gh., **Zichil, V.**, ș.a. „*Considerations concerning use of image analysis method for study of the deformation distribution*”, în *Modelling and Optimization in the Machines Building Field – MOCM-12*, vol. III, Academia Română, Iași, Ed. Alma Mater, Bacău 2006, p. 164, ISSN 1224 – 7480

10. Savin, C., **Zichil, V.**, ș.a. „*The determination experimental structural viscosity for the two-phase non Newtonian mixtures*”, în *Modelling and Optimization in the Machines Building Field – MOCM-12*, vol. I, Academia Română, Iași, Ed. Alma Mater, Bacău 2006, p. 176, ISSN 1224 – 7480;
11. Năstăsescu, V., **Zichil, V.**, ș.a., „*F.E.M. analysis of impact problems*”, în *Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-11*, Academia Română, Iași, 2005, p. 143, ISSN 1224 – 7480;
12. Năstăsescu, V., **Zichil, V.**, ș.a., „*Considerations about Cowper-Symonds coefficients*”, în *Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-11*, Academia Română, Iași, 2005, p. 147, ISSN 1224 – 7480;
13. Pintilie, Gh., **Zichil, V.**, ș.a., „*Life time estimation of a butterfly lappet valve*”, în *Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-11*, Academia Română, Iași, 2005, p. 163, ISSN 1224 – 7480;
14. Pintilie, Gh., **Zichil, V.**, Albuț, A. „*Experimental determination of crack propagation speed in metal parts*” în *Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machines Building Field “TSTM – 10”*, Academia Română Filiala Iași, România 2004, pag. 101;
15. Savin, C., **Zichil, V.**, Panainte, M., „*Theoretical study about determination of pasting products mixer productivity*”, în *Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-9*, Academia Română, Iași, 2003, p. 92, ISSN 1224 - 7480;
16. Savin, C., **Zichil, V.**, ș.a., „*Studies and researches concerning the optimization mixing processes of non-newtonian blend with variable viscosity*”, în *Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-11*, Academia Română, Iași, 2005, p. 247, ISSN 1224 – 7480;
17. Savin, C., **Zichil, V.**, ș.a., „*Theoretical studies concerning the realization of the cavitation and consumption power in mixing operations*”, în *Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-11*, Academia Română, Iași, 2005, p. 251, ISSN 1224 – 7480
18. Savin, C., **Zichil, V.**, ș.a., „*Theoretical consideration about obtaining homogenization degree for a non-newtonian blend*”, în *Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-10*, Academia Română, Iași, 2004, p. 89, ISSN 1224 – 7480;
19. Bibire, L., **Zichil, V.**, „*Stadiul actual al cercetarilor privind metoda de control activ bazata pe metode cu memorie, utilizata in vederea evitarii efectelor nocive ale vibratiilor, la trecerea arborilor prin viteza critica*”, in *M.O.C.M. - 1*, 1995, Academia Romana, pag. 36.

20. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**: "*Alegerea robotilor industriali*", in M.O.C.M. - 1, Academia Romana, 1995, pag. 15.

21. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, "*Sisteme flexibile de masurare si fabricare asistate de calculator, a pieselor complexe*" in "TSTM-1", Tehnologii, sisteme tehnologice și materiale performante în construcția de mașini, Academia Română, Filiala Iași, România 1995, pag. 244.

22. Schnakovszky, C., **Zichil, V.** "*Computer simulation and stres and displacements analysis of domed disc*" în "TSTM – 3", Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machines Building Field, Academia Română Filiala Iași, România 1997, pag. 135

23. Schnakovszky, C., **Zichil, V.** și Gavrilă, L.: "*Studies of flexibility in manufacturing*" în: *Optimum Technologic Systems and Materials in the Machine Building Field - TSTM – 2* (ISSN 1224-7499), Academia Română, Iași, **1996**, p. 80;

24. Gavrilă, L., **Zichil, V.**, Fînaru, A.. și Schnakovszky, C. „*Some Considerations Concerning the Influence of Mechanical Factors on the Acceleration of Oxidative Degradation Process of Lubricating Oils for Thermal Engines*” în: *Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-1*, Academia Română, Iași, **1995**, p. 153.

PUBLICAȚII ÎN REVISTELE ACREDITATE ALE UNIVERSITĂȚILOR DIN ȚARĂ SUB EGIDA ACADEMIEI DE ȘTIINȚE TEHNICE DIN ROMÂNIA

1. **Zichil, V.**, s.a.: "*Noise limiting level, made by a Diesel engine, utilising a desk computer*", in "Zilele Academice Iesene - Materiale, Energie, Mediu", 5 -8 Octombrie 1995, Academia Romana, Filiala Iasi, pag. 32.

2. **Zichil, V.**, s.a.: "*Noi materiale compozite in constructia de masini*" in "Zilele Academice Iesene", Simpozionul "Materiale-energie-mediul", Academia Romana, Filiala Iasi, in Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Octombrie 1994, pag. 67.

3. **Zichil, V.**, Bibire, L. și Schnakovszky, C.: "*Advantages achieved by computer blueprint of inlet manifold upon harmful exhauste of Diesel engines*", in "Zilele Academice Iesene - Materiale, Energie, Mediu", 5 -8 Octombrie 1995, Academia Romana, Filiala Iasi, pag. 38;

4. Cristea, I., **Zichil, V.**, "*Researches concerning the using of several compounds of titanium to achieve protection layers on the active surfaces of splintering and plastic deformation tools*", in Primul Congres International de Stiinta si Ingineria Materialelor, Iasi, 15-17. XI. 1994, Romania, pag.96.

5. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, "*Analytical geometry method for investigation of influence of gear axial and hypoidal displacements of the tooth surfaces geometry at forged bevel gears*", in Primul Congres International de Stiinta si Ingineria Materialelor, Iasi, 15-17. XI. 1994, Romania, pag.624.
6. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**., "*Studiul comparativ al rotilor conice prelucrate prin deformare plastica si aschiere*" in "Zilele Academice Iesene", Simpozionul "Materiale-energie-mediul", Academia Romana, Filiala Iasi, in Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Octombrie 1994, pag. 59.
7. Bibire, L., **Zichil, V.**, "*Aspecte teoretice si practice privind aplicabilitatea aliajelor cu memorie in solutiile constructive de rezemare a arborilor*", in "Zilele Academice Iesene - Materiale, Energie, Mediu", 5 -8 Octombrie 1995, Academia Romana, Filiala Iasi, pag. 20.
8. Bibire, L., **Zichil, V.**, "*Materiale compozite - domeniu de perspectiva in constructia arborilor tubulari pentru dispozitive de amestecare utilizate in industria de proces*", in "Zilele Academice Iesene - Materiale, Energie, Mediu", 5 -8 Octombrie 1995, Academia Romana, Filiala Iasi, pag. 25.
9. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**., "*Folosirea reflectometrului cu ultrasunete la determinarea proprietatilor fizice ale materialelor*", in "Zilele Academice Iesene - Materiale, Energie, Mediu", 5 -8 Octombrie 1995, Academia Romana, Filiala Iasi, pag. 29.

PUBLICAȚII ÎN BULETINELE ȘTIINȚIFICE ȘI ANALELE UNIVERSITĂȚILOR DIN ȚARĂ

1. **Zichil, V.** „*F.E.M. analysis about the influence of the burning chamber on the engine power at D.I. Diesel engine*”, SCIENTIFIC BULLETIN, Serie C, Vol. XXII, Fascicle: Mechanics, Tribology, Machine Manufacturing Technology, 7th Edition, Baia Mare 2008, ISSN 1224-3264, pag. 493;
2. **Zichil, V.** „*F.E.M. analysis regarding the geometry of the inlet manifold on the D.I. Diesel engine using rotary valves*”, SCIENTIFIC BULLETIN, Serie C, Vol. XXII, Fascicle: Mechanics, Tribology, Machine Manufacturing Technology, 7th Edition, Baia Mare 2008, ISSN 1224-3264, pag. 497;
3. **Zichil, V.**, Savin, C., „*Interacțiunea fluid structură la simularea unui impact*”, în Analele Universității din Oradea, „IMT Oradea – 2002”, Fascicula „Inginerie Managerială și Tehnologică”, secțiunea „Mecanică”, pag. 201, ISSN 1583-0713;
4. Judele A., **Zichil V.**, Pavel A. „*Experimental study, using strain gauge technique, for stress measurement on 45° angular tubular branched structures*” Buletinul Universitatii Petrol-gaze din Ploiesti, ISSN 1224-8495 Vol LXIV, No. 4/2012, pag. 31-39;

5. Savin, C., **Zichil, V.**, „*Implicațiile mediului concurențial asupra produselor tradiționale oferite de S.C. AEROSTAR S.A. Bacău*”, în Analele Universității din Oradea, „IMT Oradea – 2002”, Fascicula „Inginerie Managerială și Tehnologică”, secțiunea „Management și Inginerie Economică”, pag. 177, ISSN 1582-3105

6. Pintilie, Gh., Panoschi, C., **Zichil, V.**, „*Posibilități de optimizare a robineților de reglare*”, în TMCR, Vol I, Chișinău, Mai 2001, Universitatea Tehnică a Moldovei, pag. 504;

7. Pintilie, Gh., Panoschi, C., **Zichil, V.**, „*Sistem de achiziție și prelucrare a datelor pentru determinarea caracteristicii experimentale a robineților de reglare*”, în TMCR, Vol I, Chișinău, Mai 2001, Universitatea Tehnică a Moldovei, pag. 508;

ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE B+ INDEXATE ÎN BAZE DE DATE INTERNAȚIONALE

1. **Zichil, V.**, et al „*Correlations between sound pressure and internal energy able to prevent breakage of parts that work with dynamic loads*” în **INMATEH** - Agricultural Engineering, Volum 41, Nr. 3, 2013, pag. 69, ISSN print: 2068 - 4215 , electronic: 2068 - 2239;

2. **Zichil, V.**, ș.a. „*Proposals for strategies in the curricula of technical universities*” în Journal of Engineering Studies and Research (JESR), vol. 19, Nr. 4, ISSN 2068-7559, 2013;

3. **Zichil, V.**, ș.a. : „*Thermo - mechanical loading in beveled area between two cylindrical shells with different thicknesses. Theoretical study - connection loads*” în Journal of Engineering Studies and Research (JESR), vol. 20, nr. 1, pag. 87, ISSN 2068-7559, 2014;

4. **Zichil, V.**, ș.a. „*Comparative analysis of the cylindrical and tubular shafts using finite element method*”, în *Modelling and Optimization in the Machines Building Field – MOCM-12*, vol. III, Academia Română, Iași, Ed. Alma Mater, Bacău 2006, p. 225, ISSN 1224 – 7480;

5. **Zichil, V.**, ș.a. „*F.E.M. analysis upon the chassis of RD 19.256 truck - static loading*”, în *Modelling and Optimization in the Machines Building Field – MOCM-12*, vol. II, Academia Română, Iași, Ed. Alma Mater, Bacău 2006, p. 153, ISSN 1224 – 7480;

6. **Zichil, V.**, ș.a. „*F.E.M. analysis upon the chassis of RD 19.256 truck - dynamic loading*”, în *Modelling and Optimization in the Machines Building Field – MOCM-12*, vol. II, Academia Română, Iași, Ed. Alma Mater, Bacău 2006, p. 159, ISSN 1224 – 7480;

7. **Zichil, V.**, ș.a. „*F.E.M. analysis of stress and strain state at the external link plate of the camshaft chain of a D.I. diesel engine*”, în *Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-11*, Academia Română, Iași, 2005, p. 189, ISSN 1224 – 7480;

8. **Zichil, V.**, ș.a. „*F.E.M. analysis of the fracture conditions at thin wall aluminium pipes*”, în *Modelare și Optimizare în Construcția de Mașini – MOCM-11*, Academia Română, Iași, 2005, p. 194, ISSN 1224 – 7480;
9. Lozovanu P., **Zichil V.**, Moșneaga A. „Preparation technology of carbon nanoclusters as additives for antifriction materials” în *Journal of Engineering Studies and Research (JESR)*, vol. 22, Nr. 3, ISSN 2068-7559, 2014;
10. Drob, C., **Zichil, V.** „Recent aspects concerning SMEs from north-east region of romania” în *Journal of Engineering Studies and Research (JESR)*, vol. 19, nr. 4, ISSN 2068-7559, 2013;
11. Drob, C., **Zichil, V.** „Overview regarding the main guidelines, standards and methodologies used in project management”, în *Journal of Engineering Studies and Research (JESR)*, vol. 19, nr. 3, pag. 26, 2013, ISSN 2068-7559, 2013;
12. Judele, A., **Zichil, V.** „Experimental study, using strain gauge technique, for stress measurement on 45⁰ angular tubular branched structures” în *Buletinul Asociației Române de Mecanica Ruperii – ARMR*, nr. 30 din 2012, ISSN 1453-8148, pag. 8;

d). PUBLICAȚII ÎN VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE

d1). IN STRAINATATE

1. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., ș.a. “*Finite-element method applied to the hot point of a piston into a Diesel engine*”, în “the 13th International DAAAM Symposium”, Viena 23-26th October 2002, pag. 615, ISBN 3-901509-29-1;
2. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., ș.a. “*Stress and displacement analyse at the cloak of pistons into an internal burning engine using the finite element method*”, în the 13th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Viena 23-26th October 2002, pag. 617, ISBN 3-901509-29-1;
3. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., ș.a. “*Exhaust level decrease at D103 DI Diesel engine, using different geometries for the burning chamber*”, în “in the 12th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Jena 22-23th October 2001, pag.369, ISBN 3-901509-19-4;
4. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., ș.a. “*Method for fuel-mixture swirl ratio increasing into a cylinder of a thermal machine*”, în “in the 12th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Jena 22-23th October 2001, pag.523, ISBN 3-901509-19-4;
5. **Zichil, V.** - „*Comparative study upon stress and strain in femoral and tibia bones, for different age persons*”, în 11th Internnational Research/Expert Conference, “Trends in the

development of machinery and associated technology”, TMT 2007, Hammamet, Tunisia ISBN 995861734-X, pag. 1067;

6. **Zichil V.**, Savin C., Judele, A., Albuț, A. - „*Comparative study upon fracture resistance at femoral and tibia bones, for different age persons*”, în 11th International Research/Expert Conference, “Trends in the development of machinery and associated technology”, TMT 2007, Hammamet, Tunisia ISBN 995861734-X, pag. 1071;

7. **Zichil, V.**, Savin, C., Judele, A. “*F.E.M. analysis upon the chassis of RD 10.215 truck – dynamic loading*”, în the 6th International Conference “Research and development in mechanical industry”, RADMI 2006, Budva, Montenegro, 13 – 17. September 2006, pag. D-39;

8. **Zichil, V.**, Savin, C., Judele, A. “*F.E.M. analysis upon the chassis of RD 10.215 truck – static loading*”, în the 6th INTERNATIONAL CONFERENCE “RESEARCH AND DEVELOPMENT IN MECHANICAL INDUSTRY”, RaDMI 2006, Budva, Montenegro, 13 – 17. September 2006, pag. D-40;

9. **Zichil, V.**, Năstăsescu, V., ș.a. “*Analysis of the fracture conditions at thin wall aluminium pipes*”, în “the 9th International Research/Expert Conference – Trends in the development of machinery and associated technology”, TMT 2005, Antalya, Turkey, 26 – 30th September 2005, pag. 909;

10. **Zichil, V.**, Năstăsescu, V., ș.a. “*Theoretical and experimental analysis of stress and strain state at the external link plate of the camshaft chain of a d.i. diesel engine*”, în “the 9th INTERNATIONAL RESEARCH/EXPERT CONFERENCE – TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MACHINERY AND ASSOCIATED TECHNOLOGY”, TMT 2005, Antalya, Turkey, 26 – 30th September 2005, pag. 1017;

11. **Zichil, V.**, “*Educational process and Curricula into the Faculty of Engineering from the University of Bacau, through the Romanian laws point of view*” în „International symposium on new methods and curricula in engineering education in a new europe”, 14 – 16th October 2004 Valladolid, Spain, ISBN 84-688-8888-5;

12. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., ș.a. “*Vibration movement used for monitoring the reliability of elastic supports at machines-tools*”, în Congresul Internațional “Research and Development in Mechanical Industry, RaDMI – 2002”, Vrnjačka Banja, Yugoslavia, 01 – 04. September 2002, Vol. I, pag. 482, ISBN 3-901509-28-3.

13. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., ș.a. “*Finite-Element analyze at Ω pistons into a D.I. Diesel engine*”, în Congresul Internațional “Research and Development in Mechanical Industry, RaDMI – 2002”, Vrnjačka Banja, Yugoslavia, 01 – 04. September 2002, Vol. II, pag. 1125, ISBN 3-901509-28-3;

14. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., Simionescu, Gh., Ciucescu, D., “*A reliability monitoring system using the vibration for elastic supports at milling machines*”, în Simpozionul Internațional “Donețk – 2001”, pag. 200, ISBN 966-7907-00-7;
15. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., Simionescu, “*A wear detection system using the vibration monitoring for tools*”, în Conferința Internațională “Modeling & Simulation”, Lviv 2001, Ucraina, pag. 180;
16. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., Simionescu, “*A life time detection system using the vibration monitoring for elastic supports at diesel engines*”, în Conferința Internațională “Modeling & Simulation”, Lviv 2001, Ucraina, pag. 270;
17. **Zichil, V.**, “*Computed aid method for burning chamber design in DI Diesel engines*” în “Contributions of Cognition to Modelling ‘98”, International Conference of the Claude-Bernard University of Lyon, Lyon – France, pag. 9.22;
18. **Zichil, V.**, s.a.: “*The influence of vibrations on engines oil quality*” in a IX-a Conferinta Internationala "MOTOR SYMPO '95", Zilina, Slovacia, 30.mai - 1.iunie 1995, pag. 241;
19. **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., Simionescu, Gh., Ciucescu, D., “*Tools reliability evaluation system*”, în Simpozionul Internațional “Donețk – 2001”, pag. 205, ISBN 966-7907-00-7;
20. **Zichil, V.**, Gavrilă, L., “*New ideas of DI Diesel engine design*” in International Symposium "MOTOR SYMPO '97", Brno, Rep. Ceha, 10-11.06.1997, pag. 163.
21. **Zichil, V.**, Gavrilă, L., ș.a. “*A study of computed aid upon top head engine for DI Diesel engines*” în “Contributions of Cognition to Modelling ‘98”, International Conference of the Claude-Bernard University of Lyon, Lyon – France, pag. 9.25.
22. **Zichil, V.**, s.a.: “*Simulated Process of Oils Break Out (I)*” in International Conference on Intelligent Technologies in Human - Related Sciences "ITHURS'96", Leon, Spania 5 - 7 Iulie 1996, ISBN 84-7719-560-9 pag. 385.
23. **Zichil, V.**, ș.a.: “*Development and production of DI Diesel engines, from the point of view of inlet manifold*” in a IX-a Conferinta Internationala "MOTOR SYMPO '95", Zilina, Slovacia, 30.mai - 1.iunie 1995, pag. 144.
24. Puiu, V., **Zichil, V.**, “*Specifications on decisive stresses in the rolling contact fatigue*”, în the 13th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Viena 23-26th October 2002, pag. 455, ISBN 3-901509-29-1;
25. Savin, C., **Zichil, V.**, “*Consideration about energy and chemical products impact to the environment*”, în the 13th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Viena 23-26th October 2002, pag. 489, ISBN 3-901509-29-1

26. Gavrilă, L., **Zichil, V.**, “*Lubricating properties of multigrade oils worsening-correlation between vibration amplitude and oil viscosity*”, în “in the 12th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Jena 22-23th October 2001, pag.153, ISBN 3-901509-19-4;
27. Iordache, M., **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., “*Performance of loading spectra and reliability estimation for aircraft mechanical structures*”, în “in the 12th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Jena 22-23th October 2001, pag.193, ISBN 3-901509-19-4;
28. Pintilie, Gh., **Zichil, V.**, Panoschi, C., “*Optimized method for the numerical calculus of the generalized forces developed in unsteady supersonic flow*”, în “in the 12th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Jena 22-23th October 2001, pag.371, ISBN 3-901509-19-4;
29. Pintilie, Gh., **Zichil, V.**, Panoschi, C., “*A manufacturing process for the increase of the deformation capacity of thickness sheet-metal*”, în “in the 12th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Jena 22-23th October 2001, pag.373, ISBN 3-901509-19-4;
30. Gavrilă, L., **Zichil, V.**, Tudorache, E. „*Turning to good value the Ni-containing waste catalysts from the ammonia industry. 3. Mechanical strength of the waste catalysts from methane reforming*” REVISTA DE CHIMIE Volume: 50 Issue: 11 Pages: 801-806 Published: NOV 1999.
31. Lozovanu, P., Moşneaga, A., **Zichil, V.** „*Tehnologia de preparare a funinginii cu continut de clusteri de carbon de ordin inferior fullerenelor in arc voltaic*” în Interferențe Universitare – Integrare prin Cercetare și Inovare, Republica Moldova, 2013, pag. 118;
32. Savin Carmen, **Zichil Valentin**, Nedeff Valentin, Panainte Mirela, Mosnegutu Emilian – „*The mixing shaft`s optimization using the Finite Element Method*”, 7th International Conference Research and Development in Mechanical Industry, RaDMI 2007, Budva, Montenegro Krusevac, Serbia, ISBN 86 -83803 -22-4, pg. 21-26
33. Savin, C., **Zichil, V.**, Judele, A. “*Methods of determination of the structuralviscosity for the binary phases non-newtonian mixtures*”, în the 6th INTERNATIONAL CONFERENCE “RESEARCH AND DEVELOPMENT IN MECHANICAL INDUSTRY”, RaDMI 2006, Budva, Montenegro, 13 – 17. September 2006, pag. E-35;
34. Savin, C., **Zichil, V.**, ș.a. “*The experimental study of structural viscosity which characterized the non-newtonian food mixtures*”, în “the 10th INTERNATIONAL RESEARCH/EXPERT CONFERENCE – TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MACHINERY AND ASSOCIATED TECHNOLOGY”, TMT 2006, Barcelona-Lloret de Mar, Spaian 11 – 15th September 2006, pag. 1195;

35. Năstăsescu, V., **Zichil, V.**, ș.a. “*Material coefficients by numerical simulation*”, în “the 9th INTERNATIONAL RESEARCH/EXPERT CONFERENCE – TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MACHINERY AND ASSOCIATED TECHNOLOGY”, TMT 2005, Antalya, turkey, 26 – 30th September 2005, pag. 753;
36. Savin, C., **Zichil, V.**, ș.a. “*Theoretical considerations about determination consumptions of energy for obtaining non-newtonian blends*”, în “the 9th INTERNATIONAL RESEARCH/EXPERT CONFERENCE – TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MACHINERY AND ASSOCIATED TECHNOLOGY”, TMT 2005, Antalya, turkey, 26 – 30th September 2005, pag. 1379;
37. Stan, Gh., **Zichil, V.**, Pintilie, Gh., “*Establishing the transient times of the feed kinematical linkages in function of the rates of the cutting forces on CNC machine tools*”, în Congresul Internațional “Research and Development in Mechanical Industry, RaDMI – 2002”, Vrnjačka Banja, Yugoslavia, 01 – 04. September 2002, Vol. I, pag. 399, ISBN 3-901509-28-3.
38. Puiu, V., **Zichil, V.**, Puiu, G.C. “*The maximum hertzian stress for creating the residual stresses on ball screws*”, în Congresul Internațional “Research and Development in Mechanical Industry, RaDMI – 2002”, Vrnjačka Banja, Yugoslavia, 01 – 04. September 2002, Vol. II, pag. 1046, ISBN 3-901509-28-3.
39. Pintilie, Gh., **Zichil, V.**, Simionescu, Gh., Panoschi, C., “*Generalized forces calculus for rectangular wings using the harmonic gradient method applied to sources distribution*”, în Conferința Internațională “Modeling & Simulation”, Lviv 2001, Ukraina, pag. 258;
40. Pintilie, Gh., **Zichil, V.**, Simionescu, Gh., Panoschi, C., “*Reducing the local resistance of butterfly regulation valves*”, în Conferința Internațională “Modeling & Simulation”, Lviv 2001, Ukraina, pag. 332;
41. Ciucescu, D., Simionescu, Gh., **Zichil, V.**, “*An approach to the brittle-ductile transition of metals*”, în Simpozionul Internațional”, Donețk – 2001”, Vol. 3, pag. 95, ISBN 966-7907-01-5;
42. Ciucescu, D., Simionescu, Gh., **Zichil, V.**, “*An alpha-numerical symbolisation of phase diagram of binary alloys*”, Donețk – 2001”, Vol. 3, pag. 99, ISBN 966-7907-01-5;
43. Simionescu, Gh., Ciucescu, D., **Zichil, V.**, “*Major trends in higher technological education in developing countries*”, Donețk – 2001”, Vol. 3, pag. 221, ISBN 966-7907-01-5;
44. Simionescu, Gh., Ciucescu, D., **Zichil, V.**, “*The choice of plaster for manufacturing of patterns for thin metallic castings*”, Donețk – 2001”, Vol. 3, pag. 224, ISBN 966-7907-01-5;

45. Pintilie, Gh., **Zichil, V.**, Simionescu, Gh., “*Methods of improving the mechanic characteristics of metal mixtures*”, Donețk – 2001”, Vol. 3, pag. 196, ISBN 966-7907-01-5;
46. Pintilie, Gh., **Zichil, V.**, Simionescu, Gh., “*The process of optimizing the geometrical form of the closing valves*”, Donețk – 2001”, Vol. 3, pag. 200, ISBN 966-7907-01-5;
47. Gavrilă, L., **Zichil, V.**, “*Lubricating properties of multigrade oils worsening, a result of the vibrating conditions from vehicle engines*” în FISITA '98 – Paris, 1998
48. Gavrilă, L., **Zichil, V.**, s.a.: “*Simulated Process of Oils Break Out (II)*” in International Conference on Intelligent Technologies in Human - Related Sciences "ITHURS'96", Leon, Spania 5 - 7 Iulie 1996, ISBN 84-7719-560-9 pag. 389.
49. Gavrilă, L., **Zichil, V.**, s.a.: “*Corrosion Behaviour of W1.4435.2 Stainless Steel in Urea Plants*” in Congresul International "Stainless Steels '96", Dusseldorf, Germania, 3 - 5 Iunie 1996, ISBN 3-514-00601-6 pag. 171.
50. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, s.a.: “*Computer aided measuring, designing and manufacturing flexible systems*” in 5th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Viena 27-29th October 1994, pag.389
51. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, s.a.: “*Expert system for design, manufacture and control*” în 5TH International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, RAAD '96, Budapesta, Ungaria, 10-13 Iunie 1996, pag. 521.
52. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, s.a.: “*Flexible manipulators static and dynamic analysis using finite element method*” în 4TH International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, RAAD '95, 6-8 Iulie, 1995, Pörtschach, Austria, pag. 99.
53. Gavrilă, L., McDonald, A.C., **Zichil, V.** și Gavrilă, D.: “*Improving Stainless Steel Heat Exchangers Performance by Chemical Treatment of Recirculated Cooling Water*” în: Proceedings of the International Congress & 3rd European Congress “Stainless Steels '99 – Science and Market”, **Vol. I, Marketing and Application**, Associazione Italiana di Metalurgia (ISBN 88-85298-34-6), Milano, Italia, **1999**, p. 261;
54. Gavrilă, L., **Zichil, V.**: “*A Mathematical Model of the Corrosion Behavior of an Industrial Urea Synthesis Reactor*” (rezumat) în: Proceedings of the International Congress & 3rd European Congress “Stainless Steels '99 – Science and Market”, **Vol. I, Marketing and Application**, Associazione Italiana di Metalurgia (ISBN 88-85298-34-6), Milano, Italia, **1999**, p. 447;

d2). LA CONFERINȚE INTERNAȚIONALE (organizate în țară)

1. **Zichil, V.**, ș.a. : *“Study of mechanical deformations using FEM on the right upright beam from VLO 60 Carousel lathe (WMW Project Bacau)”* în *“The 8TH International Conference OPROTEH 2009”*, 22-24 October 2009 Bacau, România
2. **Zichil, V.**, Năstăsescu, V., ș.a. *“Contributions regarding the analysis of the inlet manifold geometry influence upon the exhaust emissions at a rotary valves D.I. Diesel engine using the finite element method”*, în *“the 10th International Congress CONAT 2004”*, Brașov October 20 – 22th, pag. 121, ISBN 973-635-294-X;
3. **Zichil, V.**, Năstăsescu, V., ș.a. *“Criteria for the geometry optimization at the head of the piston rod at D.I. Diesel engines using finite element method”*, în *“the 10th INTERNATIONAL CONGRESS CONAT 2004”*, Brașov October 20 – 22th, pag. 203, ISBN 973-635-294-X;
4. **Zichil, V.**, Năstăsescu, V., ș.a. *“Comparison between stress and strain values obtained through analytical method and F.E.M. at bonded tubes”*, în *“the 10th International Conference of Fracture Mechanics”*, Bacău July 08 - 10th 2004, pag. 159, ISBN 973 8392 25 - X;
5. **Zichil, V.**, Năstăsescu, V., ș.a. *“Contribution regarding the fracture of the tubes of circular section, loaded by internal pressure, through F.E.M. analyse”*, în *“the 10th INTERNATIONAL CONFERENCE of FRACTURE MECHANICS”*, Bacău July 08 - 10th 2004, pag. 166, ISBN 973 8392 25 - X;
6. **Zichil, V.**,: *“Analyse of vibrations influence upon lubricants oils”* in *“CONAT ' 96 ”a VIII-a Conferinta cu participare internationala 13-15 Noiembrie 1996, Brasov, Vol. 1, pag. 195;*
7. **Zichil, V.**, ș.a. : *“Computed aid researches about top head DI Diesel engines”* în *“The 9TH International DAAAM Symposium”*, 22-24 October 1998 Cluj-Napoca, România;
8. **Zichil, V.**, Schnakovszky, C., *“Researche concerning optimal design for burning chambers at DI Diesel engines”* în *“The 9TH International DAAAM Symposium”*, 22-24 October 1988 Cluj-Napoca, România.
9. **Zichil, V.**, : *“Consideratii privind analiza teoretica a fenomenelor dinamice din canalizatia din chiulasa la motoarele cu ardere interna”* in *“CONAT ' 96 ”a VIII-a Conferinta cu participare internationala 13-15 Noiembrie 1996, Brasov, Vol. 3, pag. 201.*
10. Năstăsescu, V., **Zichil, V.**, ș.a. *“The study of the shear stress field in a cross section of a channeled jack by hybrid method”*, în *“the 10th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON*

EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS AND MATERIAL TESTING”, Sibiu October 21 - 23th 2004, vol II, pag. 5-69, ISBN 973-651-918-X;

11. Năstăsescu, V., **Zichil, V.**, ș.a. “*Modelling of the material fracture in finite element analysis of impact problems*”, în “the 10th INTERNATIONAL CONFERENCE of FRACTURE MECHANICS”, Bacău July 08 - 10th 2004, pag. 38, ISBN 973 8392 25 - X;

12. Pintilie, Gh., **Zichil, V.**, ș.a. “*Analysis of the fracture conditions of an elbow under internal pressure by numerical simulation*”, în “the 10th INTERNATIONAL CONFERENCE of FRACTURE MECHANICS”, Bacău July 08 - 10th 2004, pag. 42, ISBN 973 8392 25 – X;

13. Gavrilă, L., **Zichil, V.**, “*Modèles algébrique de bilan de materiaux*”, Colloque Franco – Roumain de chimie appliquée, Bacău – 2000, pag. 124, ISBN 973-99703-3-8;

14. Gavrilă, L., **Zichil, V.**, “*Modèles cinétiques et mathématiques*”, Colloque Franco – Roumain de chimie appliquée, Bacău – 2000, pag. 124, ISBN 973-99703-3-8

15. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, s.a.: “*Stabilirea poziției relative dintre sculă și piesă la prelucrarea roților dințate conice prin deformare plastică în vederea stabilirii petei de contact optime*” în a III-a Conferință științifică internațională Mașini și Tehnologii Moderne, Cugir, România, 12-14 Octombrie 1995, pag. 101.

16. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, s.a.: “*Gearwheels design and manufacturing system*” în “The 9TH International DAAAM Symposium”, 22-24 October 1998 Cluj – Napoca, România, pag. 427.

d3). LA CONFERINȚE NAȚIONALE CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ

1. **Zichil, V.**, s.a.: “*Poluarea mediului datorita transportului de marfuri si pasageri*”, in “Factori poluanti in zona Bacau”, Editura Didactica si Stiintifica, ISBN 073-95284-5-6, Bacau, 1995, pag. 64.

2. **Zichil, V.**, s.a.: “*Consideratii privind emisiile nocive industriale si contributia lor la poluarea mediului*”, in “Factori poluanti in zona Bacau”, Editura Didactica si Stiintifica, ISBN 073-95284-5-6, Bacau, 1995, pag. 96;

3. **Zichil, V.**, s.a.: “*Considerations regarding use of ceramic material 3YZ20A-10az50L in rocker arms manufacturing*”, în Primul Congres Internațional de Știința și Ingineria Materialelor, Iași, 15-17. XI. 1994, Romania, pag.101;

4. Năstăsescu, V., **Zichil, V.**, ș.a. „*Model de Analiză prin M.E.F. a Capacității de Protecție la Impact*” în Buletinul Științific al celei de a XXVIII-a Conferință Națională de

Mecanica Solidelor, vol. IV, Secțiunea II: „Metode de calcul în Mecanică”, Târgoviște, 28-29 Mai 2004, pag. 149; ISBN 973-86834-3-2.

5. Năstăsescu, V., **Zichil, V.**, ș.a. „*Rezolvarea prin metoda elementelor finite a analogiei cu membrana*” în Buletinul Științific al celei de a XXVIII-a Conferință Națională de Mecanica Solidelor, vol. IV, Secțiunea II: „Metode de calcul în Mecanică”, Târgoviște, 28-29 Mai 2004, pag. 143; ISBN 973-86834-3-2

6. Năstăsescu, V., **Zichil, V.**, ș.a. “*Model de analiză prin MEF a capacității de protecție la impact*”, în a XXVIII-a Conferință Națională de Mecanica Solidului, București, 2005, pag. 149;

7. Năstăsescu, V., **Zichil, V.**, ș.a. “*Rezolvare prin metoda elementelor finite a analogiei cu membrana*”, în a XXVIII-a Conferință Națională de Mecanica Solidului, București, 2005, pag. 143;

d4). LUCRĂRI PUBLICATE ÎN REVISTE DE CIRCULAȚIE INTERNAȚIONALĂ

1. **Zichil, V.**, Abrudan, I., “*Tendențe în evoluția învățământului tehnic superior din Europa*” în Revista de Management și Inginerie Economică, nr. 1 (13), 2005 volumul 4, pag 15, Editura Todesco, Cluj-Napoca, ISSN 1583-624X;

2. **Zichil, V.**, Gavrilă, L., Schnakovszky, C., : “*Modelarea Procesului de Degradare a Uleiurilor - Corelatii Intre Amplitudinea si Frecventa Miscarii Vibratorii si Viscositatea Uleiurilor Minerale (Partea 1)*” in "7TH International Conference on Tribology ROTRIB '96", Bucuresti, Nr. 17, Septembrie 1996, ISBN 973-31-0824-3, Editura Tehnică, pag. 162;

3. **Zichil, V.**, Schnakovszky, C., “*Determinarea proprietatilor fizice ale lubrifiantilor cu ajutorul ultrasunetelor*” in "7TH International Conference on Tribology ROTRIB '96", Bucuresti, Nr. 17, Septembrie 1996, ISBN 973-31-0824-3, Editura Tehnică, pag. 158;

4. **Zichil, V.**, Gavrilă, L., Schnakovszky, C., Bibire, L., “*Aspecte Cinetice ale Modificarii Viscositatii uleiurilor Lubrifiante*” in "7TH International Conference on Tribology ROTRIB '96", Bucuresti, Nr. 17, Septembrie 1996, ISBN 973-31-0824-3, Editura Tehnică, pag. 215:

5. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, Raveica, C. “*Machine and technology for forged bevel gears*”, în Gépgyártástechnológia, nr. 9, Septembrie 1998, pag. 23, ISSN 0016-8580;

6. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, Simionescu, N., “*Determinarea erorilor de masurare la masinile de masurat in coordonate prin metoda elementului finit – Partea I*”, in Revista Romana de Mecanica Fina si Optica "Comefin", vol. I, Bucuresti 1994, pag. 216.

7. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, Simionescu, N., *"Determinarea erorilor de masurare la masinile de masurat in coordonate prin metoda elementului finit – Partea II"*, in Revista Romana de Mecanica Fina si Optica "Comefin", vol. I, Bucuresti 1994, pag. 225.

8. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, Culea, G., *"Metoda de masurare in coordonate si de determinare a ecuatiilor analitice ale profilelor masurate"*, in Revista Romana de Mecanica Fina si Optica "Comefin", vol. I, Bucuresti 1994, pag. 234.

9. Gavrila, L., **Zichil, V.**, Fânaru, A., Asaftei, S.,: *"Aspecte Cinetice ale Modificarii Aciditatii Uleiurilor Lubrifiante"* in "7TH International Conference on Tribology ROTRIB '96", Bucuresti, Nr. 17, Septembrie 1996, ISBN 973-31-0824-3, Editura Tehnică, pag. 206.

d5). LUCRĂRI PUBLICATE ÎN VOLUME ALE SESIUNILOR LOCALE

1. **Zichil, V.**, s.a.: *"Necesitatea reactualizării motoarelor Diesel cu injecție directă, datorită consumului de combustibil, a emisiunilor nocive și a tendinței pieței mondiale de autovehicule"* in Lucrarile prezentate la a II-a Sesiune de Comunicari Stiintifice a Universitatii "Aurel Vlaicu" Arad, 5-6 Mai 1994, Vol I, pag. 47.

2. **Zichil, V.**, s.a. *"Posibilitati de utilizare a materialelor compozite in constructia de masini"*, in Lucrarile Sesiunii de Comunicari Stiintifice a Universitatii "Aurel Vlaicu" Arad, Mai 1994, pag.80.

3. **Zichil, V.**, s.a. *"Posibilitati de actionare a supapelor masinilor termice prin culbutori elastici"*, Braila, 1993, pag.165.

4. **Zichil, V.**, s.a. *"Tehnologii posibile de realizare a supapelor din compunerea m.a.c. din materiale ceramice"*, Braila, 1993, pag.278.

5. **Zichil, V.**, *"Posibilitati de realizare a motorului Diesel alimentat dual gaz-motorina"* Bucuresti, 1986, Sesiunea de Comunicari a cercurilor stiintifice studentesti, vol.1, pag.152.

6. **Zichil, V.**, *"Optimizarea transporturilor auto in industria aeronautica"*, Ghimbav-Brasov, 1987, Simpozionul "Constructia de aeronave azi" vol.1, pag.73

7. **Zichil, V.**, *"Studiu privind oportunitatea, necesitatea și rentabilitatea efectuării reviziilor tehnice de gradul 2, la autovehiculele aparținând întreprinderilor cu parc propriu"* Ghimbav-Brasov, 1987, Simpozionul "Constructia de aeronave azi" vol.1, pag.113.

8. **Zichil, V.**, *"Studiu privind rentabilitatea efectuării reparațiilor capitale auto, în întreprinderile cu parc propriu de autovehicule"*, Ghimbav-Brasov, 1987, Simpozionul "Constructia de aeronave azi" vol.1, pag.120.

9. **Zichil, V.**, *"Consideratii asupra imbunatatirii procesului de ardere și distributie la motoarele Diesel"*, Bacau, 1991, Sesiunea Jubiliara "30 de ani de invatamant universitar la Bacau", vol.2, pag.234.

10. **Zichil, V.**, s.a. *"Noi materiale ceramice si utilizările lor posibile in constructia motoarelor cu ardere interna"*, Bacau, 1993, vol. 2, pag.9.

11. **Zichil, V.**, s.a. *"Posibilitati de reducere a noxelor evacuate de motoare Diesel si tehnologii posibile de realizare a supapelor de admisie si evacuare"*, Iasi, 1992, Sesiunea de Comunicari Stiintifice "Conceptie, tehnologie si management in constructia de masini", vol.1, pag.111.

12. **Zichil, V.**, : *"Referat I"* la Teza de Doctorat, Universitatea "Transilvania" Braşov, 26.01.1995.

13. **Zichil, V.**, : *"Referat II"* la Teza de Doctorat, Universitatea "Transilvania" Braşov, 29.01.1996

14. **Zichil, V.**, : *"Teza de Doctorat"*, Universitatea "Transilvania" Braşov, 29.05.1998.

15. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, s.a.: *"Alegerea robotilor industriali"* in Lucrarile prezentate la a II-a Sesiune de Comunicari Stiintifice a Universitatii "Aurel Vlaicu" Arad, 5-6 Mai 1994, Vol II, pag. 118.

16. Cristea, I., **Zichil, V.**, s.a.: *"Cercetari privind folosirea lichidelor de racire-ungere la filetarea interioara prin deformare plastica"* in Lucrarile prezentate la a II-a Sesiune de Comunicari Stiintifice a Universitatii "Aurel Vlaicu" Arad, 5-6 Mai 1994, Vol III, pag. 31.

17. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, *"Cutie de viteze planetara"*, Iasi, 1992, Sesiunea de Comunicari Stiintifice "Conceptie, tehnologie si management in constructia de masini", vol.1, pag.138.

18. Cristea, I., **Zichil, V.**, *"Cercetari privind imbunatatirea conditiilor de filetare interioara, prin deformare plastica"*, Braila, 1993, pag.235.

19. Cristea, I., **Zichil, V.**, *"Aspecte privind prelucrarea canalelor in piese masive cu freze din elemente modulate"*, Braila, 1993, pag.295.

20. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, *"Determinarea analitica a suprafetei flancurilor rotilor dintate conice cu dinti drepti, generate prin deformare plastica"*, Bacau, 1993, vol 2, pag.63.

21. Schnakovszky, C., **Zichil, V.**, *"Studiul cinematic al generării prin deformare plastică a rotilor dintate conice, în vederea stabilirii petei de contact optime"*, în "TMCM '96" Tehnologii Moderne în Construcția de Mașini, Iași, România 1996, pag. 239.

d6). LUCRARI APARUTE IN VOLUME (IN REVISTE SAU CARTI) CE NU SUNT DE SPECIALITATE

1. **Zichil, V.**, *"Obiceiuri, tradiții economice în România și statele membre C.E."*, Bacău, 2006, în revista Euro Panorama, pag.3;

2. **Zichil, V.**, "Posibilitati de imbunatatire a arderii in m.a.s. supraalimentat", Brasov, 1983, S.C.B. nr.46-47, pag.8 si 21

e). PROIECTE DE CERCETARE DEZVOLTARE

e1). COLABORĂRI ÎN PROGRAME INTERNAȚIONALE:

1. Contract internațional de cercetare științifică nr. RO/2004/PL93117/TD

Întreprinderea simulată: o metodă modernă de pregătire pentru instruirea studenților

Beneficiar: Ministerul Educației Naționale, Agenția Națională „Leonardo da Vinci”

România

Perioada: 24 luni

Responsabil de temă: Condurache Gheorghe.

Colectiv: Condurache Gh. (Univ. „Gh. Asachi” – Iași), **Zichil V.** (Univ. din Bacău), Bojan I. (Univ. Tehnică din Cluj-Napoca), Țuțurea M. (Univ. „Lucian Blaga” – Sibiu), Crișan C. (Istituto „Don Calabria”- Ferrara, Italia);

2. Grant CNFIS nr. 146/14.05.1999 (finanțare Banca Mondială și Guvernul României):

Modernizarea procesului de învățământ prin implicarea studenților în elaborarea de noi structuri zeolitice cu proprietăți catalitice

Perioada: 36 luni

Responsabil de temă: Azzouz, A.

Colectiv: Azzouz A., Gavrilă L., Fînaru A., **Zichil V.**, Zvolinschi A., Miron D.;

3. Contract de cercetare științifică nr. 15CT970708/1998 - 1999:

The system for sheet metal forming design

Beneficiar: Contract ERBIC

Perioada: 24 luni

Responsabil de temă: Pintilie Gh.

Colectiv: Pintilie Gh., **Zichil V.**

e2). CONTRACT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ CU ACADEMIA ROMÂNĂ

4. Grant Academia Româna nr. 95/2005: *Cercetări privind simularea comportamentului la rupere al unor materiale, cu aplicații în probleme de impact*

Beneficiar: Academia Română

Perioada: 24 luni

Responsabil de temă: Nastasescu V..

Colectiv: **Zichil V.**, Iliescu N., Pintilie Gh., Judele A.,

e3). CONTRACTE CU MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII:

5. Contract de cercetare științifică nr. 4013/1994, tema B1:

Cercetări privind îmbunătățirea performanțelor motorului D 110, concomitent cu scăderea emisiilor nocive și a zgomotului

Beneficiar: Ministerul Educației Naționale

Perioada: 36 luni

Responsabil de temă: **Zichil Valentin.**

Colectiv: Zichil V., Schnakovszkz C., Pintilie Gh.

e4). CONTRACTE DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ÎNCHEIATE CU SOCIETĂȚI COMERCIALE :

6. Contract de cercetare științifică nr. 23/2005

Studii și cercetări pentru reproiectarea montantului stânga din cadrul strungului cu universal în plan orizontal (Φ 4000 mm) utilizând metoda elementelor finite

Beneficiar: S.C. REM Internațional S.R.L.

Perioada: 24 luni

Responsabil de temă: **Zichil Valentin.**

Colectiv: Zichil V., Judele A., Savin C.;

7. Contract de cercetare științifică nr. 22/2005

Studii și cercetări pentru reproiectarea traversei strungului cu universal în plan orizontal (Φ 4000 mm) utilizând metoda elementelor finite

Beneficiar: S.C. REM Internațional S.R.L.

Perioada: 24 luni

Responsabil de temă: Judele A.

Colectiv: **Zichil V.**, Judele A., Savin C.;

8. Contract de cercetare științifică nr. 21/2005

Studii și cercetări pentru reproiectarea montantului dreapta din cadrul strungului cu universal în plan orizontal (Φ 4000 mm) utilizând metoda elementelor finite

Beneficiar: S.C. REM Internațional S.R.L.

Perioada: 24 luni

Responsabil de temă: Pintilie Gh.

Colectiv: **Zichil V.**, Judele A., Savin C.;

9. Contract de cercetare științifică nr. 7/2009

Verificarea deformațiilor mecanice a traversei mobile de la Strungul Carusel VLO 60 (proiect WMW Bacău)

Beneficiar: S.C. W.M.W. S.A. Bacău

Perioada: 20 zile

Responsabil de temă: **Zichil V.**

Colectiv: **Zichil V.**, Judele A.;

10. Contract de cercetare științifică nr. 8/2009

Verificarea deformațiilor mecanice a montantului de la Strungul Carusel VLO 60 (proiect WMW Bacău)

Beneficiar: S.C. W.M.W. S.A. Bacău

Perioada: 20 zile

Responsabil de temă: **Zichil V.**

Colectiv: **Zichil V.**, Judele A.;

11. Contract de cercetare științifică nr. 3/18.07.2011

Studiu privind determinarea nivelului vibrațiilor produse în procesul de funcționarea a stației de spălare a agregatelor minerale, Sat Dospinești, Comuna Buhoci, Județul Bacău

Beneficiar: SC VARGAS SRL BACĂU

Perioada: 12 luni

Responsabil de temă: **Zichil V.**

Colectiv: **Zichil V.**, Judele A.; Panainte M.

12. Contract de cercetare științifică nr. 160/1993:

Studiul experimental prin tensometrie electrică rezistivă a organelor de obturare tip clapeta fluture

Beneficiar: CEPROAR - Târgoviște

Perioada: 12 luni

Responsabil de temă: **Pintilie Gh.**

Colectiv: Pintilie Gh., **Zichil V.**, Schnakovszkz C.

13. Contract de cercetare științifică nr. 180/1994:

Studii și cercetări experimentale prin metoda elementului finit, a organelor de obturare tip clapeta fluture

Beneficiar: CEPROAR - Târgoviște

Perioada: 12 luni

Responsabil de temă: **Pintilie Gh.**

Colectiv: Pintilie Gh., **Zichil V.**, Schnakovszkz C.

14. Contract de cercetare științifică:

Cercetări privind comportarea în exploatare a liniilor electrice aeriene de înaltă tensiune

Beneficiar: RENEL - Bacău

Perioada: 12 luni

Responsabil de temă: Gheorghiu I.

Colectiv: Gheorghiu I., **Zichil V.**, Cristea I.

e5). CONTRACTE CEEEX

15. Grant CEEEX M1-373/2006

Model biomecanic pentru execuția, încercarea și optimizarea protezei de șold

Perioada: 36 luni

Responsabil de temă: Fetecău C – Universitatea „Dunărea de Jos” Galați.

Responsabil de temă partener 1: **Zichil Valentin.**

Colectiv: Judele A., Savin C., Pintilie Gh.

16. Grant CEEEX M1-317/2006

Tehnologie integrată de fabricație a pieselor realizate din table metalice subțiri

Perioada: 24 luni

Responsabil de temă: Brabie Gh. – Universitatea din Bacău.

Responsabil de temă partener 1: Pintilie Gh.

Colectiv: **Zichil V.**, Judele A., Savin C., Albuț A.

17. Grant PN II 297/2014

Tehnologii ecologice și economice pentru prelucrarea tablelor metalice folosite la realizarea blindajelor, 361.000 lei

Perioada: 24 luni

Responsabil de temă: Schnakovszky C. – Universitatea din Bacău.

Responsabil de temă partener 1: **Zichil V.**

e6). CONTRACT FONDURI STRUCTURALE EUROPENE

18. POS-DRU 55585 Dezvoltarea managementului calității academice la nivel de sistem. Îmbunătățirea proceselor specifice învățământului superior românesc în context european, coordonat de Universitatea de Petrol și Gaze din Ploiești (2011).

Perioada: 24 luni

Responsabil de temă: **Lazăr Gabriel**

Colectiv: **Zichil Valentin**, Nedeff Valentin, Rodica Bucuroiu

19. **POS-DRU, ID proiect: 63545 „TEORO” - Terapia ocupațională și ingineria aplicată în echipamente pentru reabilitare și tehnologie asistivă - specializări universitare europene, nou introduse în România, pentru o societate bazată pe cunoaștere și egalitate de șanse (2010)**

Perioada: 36 luni

Responsabil de temă: **Raveica Gabriela**

Colectiv: **Zichil Valentin**, Nedeff Valentin, Raveica Crinel, Schnakovszky Carol

20. **POS-DRU/55/1.1/S/37932, „Corelarea ofertei educaționale a învățământului profesional și tehnic cu cerințele pieței muncii” (2010)**

Perioada: 24 luni

Responsabil de temă: **Bilbor Daniela (ISJ)**

Colectiv: **Zichil Valentin**

21. **POS-DRU/90/2.1/S/63960, “CENTRE ECONOMICE: Convergența pregătirii universitare cu viața activă în domeniul economic” (2011)**

Perioada: 36 luni

Responsabil de temă: **Nedeff Valentin**

Colectiv: **Zichil Valentin**, Stamate M., Lazăr G., Caraman I., Turcu O.,

22. **POS-DRU/60/2.1/S/ 34217, “Întreprinderea virtuală te pregătește pentru viitor” (2009)**

Perioada: 36 luni

Responsabil de temă: **Barbu Ionel (ADA COMPUTERS)**

Colectiv: Schnakovszky C., **Zichil Valentin**, Nedeff V., Lazăr G.

23. **Tempus MODEGOV, 144787-Tempus – 2008SE-JPCR; „Programme MODEGOV Nouveaux enjeux, nouvelles organisations pour les Facultés des Sciences et Techniques du Maroc” ; Expert termen lung - membru în colectiv.**

24. Membru al Consorțiului Regional pentru dezvoltarea învățământului profesional și tehnic (IPT) și a învățământului superior (IS) **POS-DRU/41/3.3/G/21568, „Consolidarea capacității instituționale a Consorțiului regional în vederea dezvoltării învățământului profesional și tehnic și a învățământului superior în concordanță cu provocările societății postmoderne”**

Perioada: 24 luni;

Responsabil de temă: USAMV Iasi

f). ALTE LUCRĂRI ȘI CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE

f1). CURSURI PREDATE ÎN STRĂINĂTATE ÎN CALITATE DE PROFESOR INVITAT

- **Fachhochschule STRALSUND**, Germania, 2006:

F.E.M. analysis upon the chassis of RD 12.256 truck – static loading;

F.E.M. analysis upon the chassis of RD 12.256 truck – dynamic loading;

- **Ecole Nationale D'Ingenieur de METZ**, Franța, 2007:

Comparative study upon stress and strain in femoral and tibia bones, for different age persons;

Comparative study upon fracture resistance at femoral and tibia bones, for different age persons;

f2). CURSURI PREDATE ÎN STRĂINĂTATE

- **Fachhochschule VECHTA**, Germania, documentare în 2000:

Vibration analysis on a machine tool gearbox drive unit

- **ECOLE NATIONALE D'INGENIEUR de METZ**, Franța, 2000:

Geometries for the burning chamber at D103 Diesel engine

- **ECOLE NATIONALE D'INGENIEUR de METZ**, Franța, 2001:

Considerations regarding use of ceramic material 3YZ20A-10az50L in rocker arms manufacturing

- **Fachhochschule DARMSTADT**, Germania, documentare în 2002:

Comparison between stress and strain values obtained through analytical method and F.E.M. at banded tubes

- **ECOLE NATIONALE D'INGENIEUR de METZ**, Franța, 2002:

Contributions regarding the analysis of the inlet manifold geometry influence upon the exhaust emissions at a rotary valves D.I. Diesel engine using the finite element method

- **Fachhochschule JENA**, Germania, documentare 2002:

Criteria for the geometry optimization at the head of the piston rod at D.I. Diesel engines using finite element method

- **Universitatea din CESENA**, Italia, documentare 2003:

Vibration movement used for monitoring the reliability of elastic supports at machines-tools

- **Universitatea Catholică din FERRARA**, Italia, documentare 2003:

Finite-Element analyze at Ω pistons into a D.I. Diesel engine

- **Universitatea Tehnică din AUGSBURG**, Germania, documentare 2003:

Noise limiting level, made by a Diesel engine, utilising a desk computer

- **Institutul Universitar Tehnic IUT EVRY**, Franța, documentare 2003 :
Advantages achieved by computer blueprint of inlet manifold upon harmful exhauste of Diesel engines
- **Fachhochschule JENA**, Germania, documentare 2004:
F.E.M. analysis of stress and strain state at the external link plate of the camshaft chain of a D.I. diesel engine
- **Fachhochschule DARMSTADT**, Germania, documentare în 2004:
F.E.M. analysis of the fracture conditions at thin wall aluminium pipes
- **Universitatea din ANCONA**, Italia, documentare 2004:
Educational process and Curricula into the Faculty of Engineering from the University of Bacau, through the Romanian laws point of view
- **Fachhochschule STRALSUND**, Germania, documentare 2004:
Comparative study upon stress and strain in femoral and tibia bones using extensometers and F.E.M.
- **ECOLE NATIONALE D'INGENIEUR de METZ**, Franța, documentare 2005:
Theoretical and experimental analysis of stress and strain state at the external link plate of the camshaft chain of a d.i. diesel engine
- **Universitatea Tehnică din ANCONA**, Italia, documentare 2005:
Analysis of the fracture conditionsat thin wall aluminium pipes
- **Universitatea Tehnică din ALBACETE**, Spania, documentare 2005:
Comparative study upon fracture resistance at femoral and tibia bones, for different age persons
- **Universitatea Tehnică din VALLADOLID**, Spania, documentare 2005:
F.E.M. analysis upon the chassis of RD 10.215 truck – dynamic loading
- **Universitatea Tehnică din ZARAGOZA**, Spania, documentare 2005:
F.E.M. analysis upon the chassis of RD 10.215 truck – static loading
- **Universitatea Tehnică din ALBACETE**, Spania, documentare 2006:
Comparative analysis of the cylindrical and tubular shafts using finite element method
- **Universitatea Tehnică din ZARAGOZA**, Spania, documentare 2006:
Comparative study upon stress and strain in femoral and tibia bones, for different age persons
- **Universitatea din LIMOGES**, Franța, documentare 2007 :
Comparative study upon fracture resistance at femoral and tibia bones, for different age persons

- **Fachhochschule JENA**, Germania, documentare 2007:

F.E.M. analysis upon the chassis of RD 8.135 truck – dynamic loading

- **Universitatea din TORINO**, Italia, documentare 2007:

F.E.M. analysis upon the chassis of RD 8.135 truck – static loading

Prof.univ.dr.ing. Valentin ZICHIL