

Prof dr. ing. Adrian Ciocănea

Lista de lucrări

I. Teza de doctorat

Influența curgerii interioare asupra vibrației țevilor (The influence of pipes vibration on the internal flow) –Univ. POLITEHNICA Buc. 1997.

Lucrare de disertație curs postuniversitar - Ecotehnie:

O analiză asupra dezvoltării durabile în România (A survey on sustainable development in Romania) – Universitatea Bucuresti - Catedrele UNESCO-Cousteau de Ecotehnie din : Universitatea din București, Academia de Studii Economice din București, Vrije Universiteit - Belgia, Huddersfield University - U.K., Friedrich Schiller Universitat Jena - Germania, Universidad Complutense Madrid- Spania, University Szeged – Ungaria – 1995; European Postgraduate Programme in Ecotehnie

II. Cărți publicate

(Ca – Cărți / cursuri (manuale) pentru uzul studenților, publicate în edituri recunoscute, Cb – Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute (autor, coautor, editor). Cc – Cărți publicate în alte edituri cu ISBN).

- Ca1. Ciocănea, A., 2010, Managementul mediului pentru procese industriale, UPB 120 p. Suport electronic de curs.
- Ca2. Ciocănea, A., 2009, Surse regenerabile de energie, UPB 160 p. Suport electronic de curs.
- Cb1. Baran, Gh., Ciocănea A., 2005, *Curgeri cavitaționale și abrazive (Cavitation and abrasive flows)*, Ed. Printech -RO, ISBN 973-718-267-7, 175 p.
- Cb2. Ciocănea A., Neacșu, R., 2002, *Soluții numerice în termo-hidrodinamică (Numerical solutions for Thermo- hydrodynamics problems)*, Referent științific Prof.dr.doc.șt. Teodor Oroveanu Membru Corespondent al Academiei, Ed. Dacia Cluj-Napoca, ISBN 973-35-1368-7, 212p. (Capitole privind modelarea numerică a captorilor solari termici pentru apă; Energia valurilor;)
- Cb3. Neacșu.R., Ciocănea,A., 2000, *Calculul, proiectarea și încercarea pompelor, ventilatoarelor, suflantelor și compresoarelor- Vol.I Turbomașini radiale (Calculation, designing, and testing of pumps, fans, blowers and compressors – Vol. I Radial Turbomachinery)*, Ed. Dacia Cluj-Napoca - RO, ISBN 973-35-0671-0, 422p.

III. Alte materiale publicate

(I – Culegeri și Îndrumare publicate (separate în edituri cu ISBN și în tipografii locare/de instituții sau de uz intern, D - Alte lucrări publicate: capitole publicate în volume colective, capitole teoretice redactate, sisteme de laborator funcționale etc.)

- I1. Ciocănea, A., 2013, Surse regenerabile de energie – Aplicații și studii de caz, (Renewable energy sources – Applications and case studies), Politehnica Press, ISBN 978-606-515-530-5.
- I2. Ciocănea, A., 2013, Calculul, proiectarea și încercarea pompelor, ventilatoarelor și compresoarelor – Aplicații și studii de caz, (Calculation, design and testing of pumps, fans, blowers and compressors – Applications and case studies), Politehnica Press, ISBN 978-606-515-529-9.
- D1. Ciocănea A., Bădescu, V., Catheart, R.B., Finkl, C.W., 2013, *Coastal Hazards, Chapter 12: Reducing the Risk Associated to Desalination Brine Disposal on the Coastal Areas of Red Sea*, C.W. Finkl (ed.), Coastal Research Library 6, pg. 285-319,ISBN 978-94-007-5233-7, DOI 10.1007/978-94-007-5234-4_12, Springer Science and Business Media Dordrecht.

D2. Ciocanea, A., Buretea D., 2003, Studii de termodinamică aplicată – *Studies of applied thermodynamics, Cap. 11: Instalație pentru studiul transferului de căldură în curgerile interioare aflate în vibrație*, Coordonatori V. Bădescu, T. Prisecaru Ed., p.144-159, Ed. Politehnica Press., ISBN 973-8449-06-5.(Aplicații la captorii solari termici pentru apă);

IV. Articole/studii în extenso publicate (R,V)

a) Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate / indexate ISI Thomson Reuters, sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baze unor citerii de performanță). Se menționează la fiecare lucrare includerea în Baze ISI [ultimul Factor de Impact, ISSN] și/sau denumirea altelui (altele) BDI (Ris):

Ris

1. Popa, G.A., Enache Popa, D.F., Tanczos, S.K., **Ciocanea, A., 2017**, Ultrafiltration of aqueous solutions of food dye using polymeric membranes prepared with surfactants, *Materiale Plastice* 54(4), pp. 726-730 (WOS:000426412500025).IF 0,778
2. Badescu, V Abed, QA, **Ciocanea, A.**, Soriga, I, **2017**, The stability of the radiative regime does influence the daily performance of solar air heaters, *RENEWABLE ENERGY*, Volume: 107 Pages: 403-416, DOI: 10.1016/j.renene.2017.02.011, (WOS:000396946900035). IF 4,357
3. Popa, GA, Popa, DF, Daniela Florentina, Slave, DD, Spiridon, ID, Mirea, CM, **Ciocanea, A., 2017**, Ultrafiltration of Aqueous Solutions of Food Dye in the Presence of Surfactants, *REVISTA DE CHIMIE*, Volume: 68 Issue: 1 Pages: 6-10, (WOS:000395499200002). IF 1,232
4. Abed, Q.A. Bădescu, V., **Ciocanea, A.**, Soriga I., Buretea, D.L, **2017**, Models for New Corrugated and Porous Solar Air Collectors under Transient Operation, *J. Non-Equilib. Thermodyn.* 2017; 42(1): 79–97, DOI 10.1515/jnet-2016-0013.IF 1,667, (WOS:000392302500004). IF 1,714
5. **Ciocăne, A.**, Dragomirescu, A., **2013**, *Modular ventilation with twin air curtains for reducing dispersed pollution*, Tunnelling and Underground Space Technology, 37, 180-198, ISSN: 0886-7798, DOI:10.1016/j.tust.2013.03.012. (WOS:000320221000018). IF – 1,106.
6. Badescu V, **Ciocanea A**, Cathcart R.B., Finkl, C.W., **2012**, Desalination brine disposal by submerged pipes in Red Sea, *Journal of Coastal Research*, DOI:10.2112/JCOASTRES-D-12-00060.1.; Journal of Coastal Research ISSN 0749-0208 , 29-A, p.81-92, nov. 2013. (WOS:000327567200009). IF – 0,496.
7. Cucu, A., Costache, T. A., Divona, M., Tiliakos, A., Stamatin, I., **Ciocăne, A., 2013**, Microbial Electrolysis cell: Hydrogen Production using microbial consortia from Romanian waters, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, ISSN 1842-3582, Vol. 8, No. 3, July - September 2013, p. 1179 – 1190. (WOS:000327816300026). IF – 1,092.
8. Cucu, A., Costache, T. A., Stamatin, I., **Ciocăne, A., 2013**, Microalgae as native oxygen suppliers in bicameral microbial fuel cells, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, ISSN 1842-3582, Vol. 8, No. 3, July - September 2013, p. 1301 – 1312. (WOS:000327816300038). IF 1,092.
9. **Ciocăne, A.**, Dragomirescu, A., Budea, S., 2011, Experimental Research on Transient Regimes of Solar Air Heat Collectors, *Environmental Engineering and Management Journal*, ISSN 1582-9596, 10, 8, pp. 1097-1103. (WOS:000296758300016). IF – 1,117.
10. Banu, N., Serban, E.C., Marinescu, A., Trefilov, A.M.I., Andronie-Balan, A., Cucu, A., Iordache, S., Ceaus, C., Cintea, O., Stamatin, I., **Ciocăne, A.**, Stamatin, S., **2011**, Pt supported on nanosized oxides for electrocatalyst used in polymer electrolyte fuel cells, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials Rapid Comm.*, ISSN: 1842-6573, Volume: 5 Issue: 11 Pages: 1186-1189, Published: NOV 2011. c51126ab-e0ac-48a4-b738-053ef18fbb74. (WOS:000298850300012). IF – 0,402.
11. Andronie A., Antohe S., Iordache, Stamatin S., Cucu A., **Ciocăne A.**, Emandi A., Stamatin, I., **2010**, *Proton exchange membrane based on polyperfluorosulfonic acid modified with sulfonamide groups*, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials Rapid Comm.*, ISSN: 1842-6573, 4(10), 1807-1810, NOV. 2010. (WOS:000285399400042). IF – 0,402.
12. Andronie, A., Antohe, S., Iordache, S., Cucu, A., Stamatin, S., **Ciocăne, A.**, Emandi, A., Nan, G., Berlic, C., Rimbu, G.A., Stamatin, I., **2010**, Study of the conduction mechanisms in poly-perfluorosulfonated membranes impregnated with intrinsic semiconducting polymers, *Journal of*

Optoelectronics and Advanced Materials 12(11) pag. 2288-2295, ISSN 1454 – 4164. Cote INIST : 27497, 35400019496141.0170. (WOS:000285399000017); IF – 0,516.

13. **Ciocănea, A.**, Prisecaru, T., 2010, Mixed jet-vortex method for reducing NOx emissions of pulverized coal combustion , *Environmental Engineering and Management Journal*, ISSN: 1582-9596, Vol.9, No. 10, 1421-1425. (WOS:000285557800019). IF – 1,117
14. **Ciocănea, A.**, Florea, M., Băran, N., Băran, Gh., 2007, Experimental Research Regarding Viscous Friction on Rotating Disks, *Revista de chimie*, vol.58, dec.2007, ISSN 0034-7752, pag.1291-1294. (WOS:000252496200026). IF – 0,538.

b) Alte reviste de specialitate de circulație internațională (Rio)

Rio

1. Popa, G.Al., Nechifor, Gh., Enache (Popa), D. F., Tanczos, S-K, **Ciocănea, A.**, 2017, Polimeric membranes prepared with surfactants used for ultrafiltration of aqueous solutions of food fye, *Studia Chemia UBB*, LXII, 4, Tom I, 2017 (p. 47-58)
2. Neacșu, R.M.R., **Ciocănea, A.**, 2016, A direct method for simulation and design of a flat-plate type solar collector for water heating, 2016, 14-th Industrial Simulation Conference 2016, June 6-8 Bucharest Roumania, Eurosis ISBN 978-90-77381-93-9, 121-125pp.
3. Budea, S., **Ciocănea, A.**, Şişman, I., 2016, A direct method for the re-engineering by simulation of radial or mixed flow impellers, 14-th Industrial Simulation Conference 2016, June 6-8 Bucharest Roumania, Eurosis , ISBN 978-90-77381-93-9, 73-77pp.
4. Qahtan, A. A., **Ciocănea, A.**, Soriga, I., Burețea, D.L., 2016, Dynamic thermal performance analysis of two solar air collectors with and without porous media. 14 International conference on World Renewable Energy Congress 14- WREC XIV, 8 - 12 June 2015, Bucharest- Romania, Renew. Energy Environ. Sustain. 1, 24 pp: 1-4 (2016), doi: <http://dx.doi.org/10.1051/rees/2016013>.
5. Dragomirescu, A., **Ciocănea, A.**, 2016, Modern design of a two-stage blower for tank aerators, 2016, U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 78(2), pp. 143-154, 2016.
6. Qahtan Adnan ABED, **Adrian CIOCANEA**, Viorel BADESCU, 2015, AN EXPERIMENTAL COMPARISON BETWEEN CORRUGATED AND POROUS PLATES OF SOLAR AIR HEATERS AT VARIOUS FLOW RATES, 4th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development 4-6 iunie 2015, pag. 107-112, Conference Proceedings TE-RE-RD 2015 ISSN 2457-3302, ISSN 2359-7941(INDEX COPERNICUS, EBSCO).
7. Dragomirescu, A., **Ciocănea, A.**, ENHANCING THE EFFICIENCY OF INDOOR LOCAL VENTILATION USING CROSS-FLOW FANS: CASE STUDY FOR A SMOKING CABIN, *Journal of Engineering Studies and Research – Volume 21 (2015) No. 3*, pag. 28-34, p-ISSN: 2068-7559 (INDEX COPERNICUS) **Ciocănea, A.**, Burețea, D. L., 2014, Cabin Heat Removal from Parked Cars, *Hidraulica* No.3, ISSN 1453-7303, p. 52-58. (fluidas.ro. Google Scholar, IndexCopernicus).
8. Sauciuc, R., **Ciocănea, A.**, Lepădatu, I., Dumitrescu, L., Dumitrescu, C.I., Stamatin, I., USING THE REVERSE OSMOSIS METHOD TO OBTAIN DRINKING WATER FROM NITRATE POLLUTED SOURCES FOR RURAL COMMUNITIES, ISB-INMA TEH' 2015 International Symposium 30 Sept - 1 Nov. 2015, UPB, Proceedings of AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, pag. 285-291, ISSN 2344 - 4118.
9. **Ciocănea, A.**, Burețea, D. L., 2014, Experimental research on high efficiency solar air heating collectors, *Hidraulica* No.4, ISSN 1453-7303, p. 56-60 (fluidas.ro. Google Scholar, IndexCopernicus)
10. **Ciocănea, A.**, Burețea, D. L., 2014, Cabin Heat Removal from Parked Cars, *Hidraulica* No.3, ISSN 1453-7303, p. 52-58. (fluidas.ro. Google Scholar, IndexCopernicus).
11. **Ciocănea, A.**, Dragomirescu A., Budea S., 2013, Hydraulic Installation for Water Aeration, *Journal of Mechanics Engineering and Automation*, ISSN 2159-5275, 3 (2013) 141-145. <http://www.davidpublishing.com>. (Google Scholar) și **Ciocănea, A.**, Budea, S., 2012, Hydraulic installation with energetic autonomy for lakes aeration, International Conference of Hydraulics and Pneumatics, HERVEX, 7-9 nov. Călimănești Căciulata, Romania, p.478 – 484, ISSN 1454 – 8003.

12. Ciocănea, A., 2013, *Method for mitigating the negative effect of vortex motion inside the suction chambers of centrifugal pumps*, INCAS BULLETIN, Volume 5, Issue 3/ 2013, pp. 37 – 44 ISSN 2066 – 8201. DOI: 10.13111/2066-8201.2013.5.3.4 http://dx.doi.org/10.13111/2066-8201.2013.5.3.4. (DOAJ). (IndexCopernicus, ProQuest).
13. Lepădatu, I., Ciocănea, A., 2013, *The efficiency of street car pollution reduction equipments*, Hidraulica No.4, ISSN 1453-7303, p. 85-90. (fluidas.ro. Google Scholar, IndexCopernicus).
14. Ciocănea, A., 2013, *Numerical study on the fluid motion induced by a rotating disk inside a vessel*, Hidraulica No.4, ISSN 1453-7303, p. 65-69.(fluidas.ro. IndexCopernicus) si - Neacșu, R., Băran, Gh. Ciocănea, A., 2012, *Theoretical and experimental research concerning the motion of the real fluid between the rotor and the casing of a turbomachinery- Part I theoretical research*, A doua Conferință A Hidroenergeticienilor din România Dorin Pavel, vol. II pag 111-118, Ed. Univ. Politehnica Buc.
15. Ciocănea, A., 2013, *The dynamic stability of a load sensing device*, Hidraulica nr.3, ISSN 1453-7303, p. 88-96. (fluidas.ro. IndexCopernicus) și Ciocănea A., Rădulescu G., 1995, *A mathematical model for the dynamic behavior of a load sensing device*, International Conference of hydropneumatic systems and drives, Timisoara 1995 vol 1, page 150-158.
16. Ciocănea, A., 2013, *Hydraulic braking energy recovery of heavy automotives*, Hidraulica nr.3, ISSN 1453-7303, pag. 101-107. (fluidas.ro. IndexCopernicus) si Recuperarea hidraulică a energiei de frânare a autovehiculelor grele, International Conference of Energy and Environment CIEM 2005, Nov.22-24, Bucharest 2005, S7_L27, ISSN 1454-234x, Ed. UPB.
17. Ciocănea, A., 2012, *A Direct Method for assessing the Influence of Material Couples on the Swashplate Angle of Axial Piston Pumps*, Eurosis ECEC_10_03, 21-27., N. Vasiliu (ed.), ISBN 978-90-77381-70-0, ISI Proceeding si *The maximum angle value of the inclined disc for the adjustable axial piston pumps*, International Conference of hydropneumatic systems and drives, Timisoara 1995 vol 1, page 98-104.
18. Ciocănea, A., Dragomirescu, A., Budea, S., Lepădatu, I., Krevei, P., Marin, A., 2012, *Installation for Gas Mixture Homogenization in Pulverized Coal Combustion*, Journal of Engineering Studies and Research, 18, 1, pp. 58-65. JESR201201V18S01A0008 [0003594] (DOAJ; ProQuest).
19. Ciocanea A., Budea, S., 2012 - *Hydraulic installation with energetic autonomy for lakes aeration*, Proceedings of 2012 International Conference of Hydraulics and Pneumatics - HERVEX 7 - 9 November, Calimanesti-Caciulata, Romania, p. 478-484, ISSN 1454 – 8003.
20. Ciocănea, A., Budea, S., 2010, *Natural ventilation induced by solar air collectors*, Hidraulica No.3, ISSN 1453-7303, p. 63-69. (fluidas.ro. ProQuest, IndexCopernicus).
21. Ciocănea, A., Prisecaru,T., 2010, *Mechanical method for reducing NO_x emissions of pulverized coal combustion*, Bul. IPB Iași, Tom LVI (LX), Fasc. 3.a, Secția Construcția de Mașini, pg.253-262, ISSN 1011-2855. (IndexCopernicus, CNCSIS B+, Cod 500).
22. Ciocănea A., Budea S., 2009, *A survey on optimal selection of air blowers for wastewater treatment plants*, revista Hidraulica nr.2 (24) iulie 2009, ISSN 1453-7303, p. 29-33. (fluidas.ro. IndexCopernicus).
23. Budea S., Ciocanea A., 2008, *The influence of the impeller geometry over the NPSH available of centrifugal pumps*, rev. Hidraulica nr.2 (22) ISSN 1453-7303sept. 2008, pag. 22-25.(fluidas.ro. IndexCopernicus).
24. Budea S., Ciocanea A., 2008, *The influence of the suction vortex over the NPSH available of centrifugal pumps*, U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 70, Iss. 4, ISSN 1454-2358, p.157-166.(SCOPUS, CNCSIS B+, Cod 102).
25. Dragomirescu, A., Ciocanea, A., 2008, *Modular ventilation of urban road tunnels using air curtains – part I: Concept and behavior of the curtains*, U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 70, Iss. 4, 2008 ISSN 1454 -2358, p. 67-78.(SCOPUS, CNCSIS B+, Cod 102).
26. Budea, S., Ciocănea, A., 2007, *A qualitative analyze of flow spectrum through work machines with lateral channel using numerical methods*, Journal of Engineering Studies and Research, MOCM, 13(II), pag. 142-149, ISSN 1224-7480, Conference with International Participation: Constructive and technological design optimization in the machines building field OPROTEH 2007, Bacau 1-3 noiembrie 2007, vol 2, p.142-149, ISSN 1224-7480.(pubs.ub.ro; MOCM200713V02S01A0024 [0001739], Google Scholar).

27. Ciocănea, A., Budea, S., Rădulescu, G., 2007, *Solutions for reducing dissolved hydrogen sulphide in the Black Sea by electrochemical oxidation*, International Conference of Energy and Environment CIEM 2007, Nov.22-24, Bucharest, Scientific Bulletin UPB, Series C, vol 69, nr.4, p.15-22, ISSN 1454-234x. (ProQuest, CNCSIS B+, Cod 101)
28. Ciocănea, A., 2007, *Ecological footprint as a method for socio-ecological systems approach*, International Conference of Energy and Environment CIEM 2007, Nov.22-24, Bucharest, Scientific Bulletin UPB, Series C, vol 69, nr.4, p.607-615, ISSN 1454-234x. (ProQuest, CNCSIS B+, Cod 101)
29. Ciocănea, A., Trăistaru, R., 2006, *Cercetări teoretice și experimentale privind curgerea fluidului real prin rotoarele ventilatoarelor transversale (Theoretical and experimental research on real fluid flow through cross flow fans)*, The IV –th Conference of the Romanian Hydropower Engineers, Vol. III 8, pag. 383-390, ISBN 973-718-480-6; 978-973-718-486-3, Ed. Printech 2006 CNCSIS. (mmut.mec.upt.ro; Google Scholar)
30. Ciocănea, A., Radu, D., 2006, *Cercetări teoretice și experimentale privind curgerea fluidului real prin suflante cu canal laterale (Theoretical and experimental research on real fluid flow through side channel blowers)*, The IV –th Conference of the Romanian Hydropower Engineers, Vol. III 9, pag. 391-398, ISBN 973-718-480-6; 978-973-718-486-3, Ed. Printech 2006 CNCSIS. (mmut.mec.upt.ro; Google Scholar)

c) Reviste de specialitate de circulație națională recunoscute de CNCSIS. Se menționează Categoria CNCSIS (Rns) :

Rns.

1. Ciocănea, A., Prisecaru,T., 2010, Mechanical method for reducing NOx emissions of pulverized coal combustion, Bul. IPB Iași, Tom LVI (LX), Fasc. 3.a, Secția Construcția de Mașini, pg.253-262, ISSN 1011-2855. (IndexCopernicus, CNCSIS B+, Cod 500).
2. Budea S., Ciocanea A., 2008, The influence of the suction vortex over the NPSH available of centrifugal pumps, U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 70, Iss. 4, ISSN 1454-2358, p.157-166.(SCOPUS, CNCSIS B+, Cod 102).
3. Dragomirescu, A., Ciocanea, A., 2008, Modular ventilation of urban road tunnels using air curtains – part I: Concept and behavior of the curtains, U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 70, Iss. 4, 2008 ISSN 1454 -2358, p. 67-78.(SCOPUS, CNCSIS B+, Cod 102).
4. Ciocănea, A., Budea, S., Rădulescu, G., 2007, Solutions for reducing dissolved hydrogen sulphide in the Black Sea by electrochemical oxidation, International Conference of Energy and Environment CIEM 2007, Nov.22-24, Bucharest, Scientific Bulletin UPB, Series C, vol 69, nr.4, p.15-22, ISSN 1454-234x. (ProQuest, CNCSIS B+, Cod 101)
5. Ciocănea, A., 2007, Ecological footprint as a method for socio-ecological systems approach, International Conference of Energy and Environment CIEM 2007, Nov.22-24, Bucharest, Scientific Bulletin UPB, Series C, vol 69, nr.4, p.607-615, ISSN 1454-234x. (ProQuest, CNCSIS B+, Cod 101).

e) Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate indexate ISI Thomson(Vis):

Vis

1. Crisescu, C., Radoi, R., Dumitrescu, I., Ilie, I., Ciocanea, A., 2017, INCREASING ENERGY EFFICIENCY OF SOLAR PANEL TRACKERS BY HYDROSTATIC DRIVE BASED ON MECHATRONICS TECHNOLOGY, References: 17th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, www.sgem.org, SGEM2017 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7408-07-2 / ISSN 1314-2704, 29 June - 5 July, 2017, Vol. 17, Issue 42, 353-360 pp, DOI: 10.5593/sgem2017/42/S17.044.
2. A. Ciocanea, R. Sauciuc, C. Cristescu, S. Budea,L. Dumitrescu, 2017, THE INFLUENCE OF HYDRODYNAMIC CAVITATION ON CLEANING OF HOLLOW FIBER MEMBRANES USED FOR ULTRAFILTRATION, 17th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, www.sgemviennagreen.org, SGEM2017 Vienna GREEN Conference Proceedings, ISBN 978-

619-7408-27-0 / ISSN 1314-2704, 27 - 29 November, 2017, Vol. 17, Issue 33, 377-382 pp; DOI: 10.5593/sgem2017H/33/S12.047.

3. Ciocănea, A., Buretea, D.L., 2017, The influence of flow tube vibrations over the efficiency of solar water heating collectors , *Energy Procedia* 112 (2017), pp. 330 – 335, ScienceDirect Sustainable Solutions for Energy and Environment, EENVIRO 2016, 26-28October 2016, Bucharest, Romania, (WOS:000404848300040).
4. Ciocănea, A. , Nicolaie S., Băbuțanu, C., 2017 Reverse engineering for the rotor blades of a horizontal axis microhydrokinetic turbine, *Energy Procedia* 112 (2017), pp. 35 – 42, doi.org/10.1016/j.egypro.2017.03.1056, ScienceDirect Sustainable Solutions for Energy and Environment, EENVIRO 2016, 26-28 October 2016, Bucharest, Romania, (WOS:000404848300005)
5. Cucu, A., Tiliakos, A., Tanase, I., Serban, C.E., Stamatin, I., Ciocanea, A., Nichita C., 2016, Microbial Fuel Cell for Nitrate Reduction, *Energy Procedia*, Volume 85, January 2016, Pages 156-161, http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2015.12.286, (WOS:000377911100019)
6. Iordache, S.M., Ciocanea, A., Stamatin, I., Bălan, A., Budea, S., Ceaus, C., Trefilov, A. M. I., 2016, Recovering hydrogen sulfide from sulfurous waters with PEM fuel cells, *Energy Procedia*, Volume 85, January 2016, Pages 273-278, http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2015.12.252 (WOS:000377911100035).
7. Ciocănea, A., Budea, S., Sisman, I., 2017, Improving the hydraulic efficiency of centrifugal impellers by using reverse engineering — Case study of a centrifugal pump, ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 2017 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 19-20 Oct. 2017, Bucharest, Roumania, DOI: 10.1109/CIEM.2017.8120866,Page(s):428 – 431.
8. Ciocanea, A., Dumitrescu, C., Sauciuc, R., Dumitrescu, L., Cristescu, C., 2016, Cleaning by physical methods of membranes used for drinking water treatment - A case study for hollow fiber membranes with different molecular weight cut-off, *Hydrology and Water Resources*, SGEM2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-61-2 / ISSN 1314-2704, June 28 - July 6, 2016, Book3 Vol. 1, 153-160 pp, DOI: 10.5593/SGEM2016/B31/S12.021,(WOS:000391653400021)
9. Cristescu, C., Dumitrescu, C., Poescu, T.C., Krevey, P., Ciocănea, A., 2016, Research on the hydrostatic systems used in order to control rotational speed at the hydraulic turbines within small-scale hydropower plants, SGEM2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-63-6 / ISSN 1314-2704, June 28 - July 6, 2016, Book4 Vol. 1, 595-602 pp, DOI: 10.5593/SGEM2016/B41/S17.077, 595-602, (WOS:000391348600077)
10. Ciocănea, A., 1998, The influence of a pipe vibration on the internal flow, *Proceedings of the Fourth European Computational Fluid Dynamics Conference*, 7-11 September 1998, Athens, Greece, PART II, P. 1272-1281. ISI Proceeding. (WOS:000077495500202).

f) Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate (Vi)

Vi

1. Budea S., Ciocănea, A., Oprescu, Fl., Berbec, P., Chiujdea C., 2010, *Increasing the efficiency of centrifugal pumps by optimising the impeller design and controlling the working point position*, Conferința Energeticienilor 2010, UPB - Politehnica Press, pag. 318-328, ISSN 2068-276X.
2. Rugescu, R.D., Constantinescu, C.E., Rugescu, R.D., Marcu, B., Ionescu, F., Dumitrache, C., Stanciu, M.O., Micu, E., Vataman, S.P., Ciocanea, A., Budea, S., Farcasan, I., 2010, *Augmented Romanian Orbital Launcher Open for International Cooperation*, SASA-2010 1st South African Space Association Congress, p.1233 - 1242, Cape Town 7-9 Oct. 2010.
3. Ciocănea, A., Dragomirescu, A., Budea, S., 2009, *On Using Double Air Curtains for Ventilation of Urban Road Tunnels*, Conference on Modelling Fluid Flow CMFF'09 Budapest, 9-12 set. 2009, pag.525-532, ISBN 978-963-420-986-7.
4. Stamatin I., Andronie A., Ciocănea A., Păcală O., Păcală M., Mocanu M., Iordache S., Stamatin S., Budea S., 2008, PEM fuel cells for methanol and hydrogen disulfide oxidation, Poster prezentat la The 9th International Balkan Workshop on Applied Physics, July 7-9, 2008, Constanța, RO.

5. **Ciocănea, A., 2008**, The European policy objectives on development the European hydrogen and fuel cell technology platform, Poster – Forumul regional al energiei – FOREN 2008, Neptun 15-19 iunie.
6. **Ciocănea, A.**, Rădulescu, G., Lepădatu, I., 2005 , Recuperarea hidraulică a energiei de frânare a autovehiculelor grele, *International Conference of Energy and Environment CIEM 2005*, Nov.22-24, Bucharest 2005, S7_L27, ISSN 1454-234x, Ed. UPB.
7. **Ciocănea, A.**, 2005 , Turn solar pentru producerea de energie electrică, *International Conference of Energy and Environment CIEM 2005*, Nov.22-24, Bucharest 2005, vol.II ,pag. (5.85-5.92), ISSN 1454-234x. Ed. UPB.
8. **Ciocănea, A.**, Păcală, O., 2005, Proces and fuel cell for electrochemical oxidizing of Black Sea dissolved hydrogen sulphide to generate electric power, *International Conference of Energy and Environment CIEM 2005*, Nov.22-24, Bucharest 2005, vol.III pag. 5.37-5.42, ISSN 1454-234x.
9. **Ciocănea, A.**, 2003, Modelarea matematică a pilelor de combustie, *Conferința Internațională Energie Mediu CIEM 2003*, Univ. POLITEHNICA București, Vol.II p. 6.65-6-70. Editura Academiei Româna, 2003, ISBN: 9732710322.
10. **Ciocănea, A.**, Buretea, D., 2002, Transferul de căldură în cazul unei țevi vibrante având curgere interioară și exterioră (I), *Colocviul Franco-Român Energie-Mediu-Economie și Termodinamică (COFRET)*, Univ POLITEHNICA Buc., pag.295-300.

g) Volumele unor manifestări științifice naționale (Vn):

1. Retezan, A., Man, T.E., Bordeașu, I., **Ciocănea, A.**, Dimitriu, M., Gârdan, D., Pandelea, Gh., Vertan, Gh., 2013, Uzura morală a unor metode și procedee tehnice, *Conferința: Instalații pentru construcții și confort ambiental*, Timișoara 11-12 apr. 2013, p. 468-475, Ed. Politehnica, ISSN 1842-9491.
2. Dragomirescu, A., **Ciocănea, A.**, 2013, Theoretical and experimental research on increasing the efficiency of double stage centrifugal blowers, *International Conference on Energy and Environment CIEMM 2013*, Bucharest 2013, S6_19, Bucharest, UPB.
4. **Ciocănea, A.**, Man, T.E., Dimitriu, M., Pandelea, Gh., Vertan, Gh., 2013, Continuous updating of the characteristic curves of the pumps, the bases of new improvements in the pumping process, *International Conference on Energy and Environment CIEMM 2013*, Bucharest 2013, S7_5, B, UPB.
5. Retezan, A., Man, T.E., **Ciocănea, A.**, Dimitriu, M., Stănescu, P., Gârdan, D., Pandelea, Gh., Vertan, Gh., 2012, Necesitatea de optimizare a organizării pompării, *A 47-a Conferință națională de instalații*, Sinaia 17 -19 oct. 2012, p. 543-551, Ed. Matrix Rom, ISBN 978-973-755-857-2.
5. **Ciocănea A.**, Dragomirescu A., Budea S., Ventilation solution using cross-flow fans for diminishing the level of indoor pollution, 2008, *Conference CEEEX 2008*, Brasov 27-29 iulie, C_288, ISSN 1843-5904 .
6. Păcală O., Stamatin I., Păcală M., **Ciocănea A.**, 2008, Experimental research of a fuel cell working with hydrofen sulphide - *Conference CEEEX 2008* Brasov, 27-29 iulie 2008, C_320, ISSN 1843-5904.
7. **Ciocănea A.**, Dragomirescu A., Budea S., Solution of ventilation using cross-flow fans to reduce the level of pollution, *Volum omagial MD Cazacu*, Ed UPB, 2008, p. 77-83.
8. Stamatin I., Andronie A., **Ciocănea A.**, Păcală O., Păcală M., Mocanu M., Iordache S., Stamatin S., Budea S., 2008, PEM fuel cells for methanol and hydrogen disulfide oxidation, Poster prezentat la *The 9th International Balkan Workshop on Applied Physics*, July 7-9, 2008, Constanța, RO.
9. Radulescu G., Drumea P., Nita I., Lepadatu I., Marin Al., **Ciocănea A.**, 2005, Conexiunea acționărilor hidraulice și pneumatice cu domeniul reciclării materialelor și protejării mediului, HERVEX, 2005, *Al XIII-lea Simpozion national in cadrul Salonului national de hidraulica, pneumatica, elemente de etansare, dispozitive si elemente electronice, mecatronica*, 10-12, noiembrie, Ramnicu-Valea, p. 314-324, ISSN 1454-8003.
10. Radulescu G., Matache G., Lepadatu I., Cristescu I., Murad E., **Ciocănea A.**, 2005, Aspekte teoretice ale recuperării energiilor libere la autovehicule rutiere, *Al XIII-lea Simpozion national in cadrul Salonului national de hidraulica, pneumatica, elemente de etansare, dispozitive si elemente*

electronice, mecatronica, 10-12 noiembrie, Ramnicu-Valea, Vol. HERVEX 2005, pag. 325-336, ISSN 1454-8003.

11. **Ciocanea, A.**, 2003, O comparație între turbinele eoliene cu ax orizontal și cele cu ax vertical, *Conferința Internațională Energie Mediu CIEM 2003*, Univ. POLITEHNICA București, Vol.I p. 3.131-3-136, Editura Academiei Romana, 2003, ISBN: 9732710322.
12. Cazacu M., Băran, Gh., **Ciocănea, A.**, 2003, Evoluția învățământului și a cercetării privind energiile recuperabile, inepuizabile și noi în Universitatea Politehnica din București, *Conferința Internațională Energie Mediu CIEM 2003*, Univ. POLITEHNICA București, Vol.II p. 5.120-5.12, Editura Academiei Romana, 2003, ISBN: 9732710322.
13. **Ciocanea,A.**, 2003, The influence of A flexible tube contractions on the internal blood flow, *Conferința națională de biomedicină, Proceedings Conference Univ. Aisteda pag.131-138*. Ed. Aisteda.
14. **Ciocănea, A.**, Burețea D., 2003, Instalație pentru studiul transferului de căldură în curgerile interioare aflate în vibrație, *Cercul de termotehnică UPB*, Vol 1. Ed. Matrix 2003.
15. **Ciocănea,A.**, 2003, Dezvoltarea durabilă și metaboismul sistemelor industriale, *Prima Conferință Națională de Dezvoltare Durabilă*, Univ. Politehnica București, p.41-49, ISBN 973-8449-16-2, Ed. UPB.
16. **Ciocănea,A.**, 2003, Temelia ecologică și potențialul energetic al biomasei, *Prima Conferință Națională de Dezvoltare Durabilă*, Univ. Politehnica București, p.299-307, ISBN 973-8449-16-2, Ed. UPB.
17. **Ciocănea, A.**, 2002, Măsurarea volumului de aer din curgerile cu vârtej la aspirația pompelor centrifuge (Digital method for measuring entrained air at the inlet of a centrifugal pump) - *A doua Conferință A Hidroenergeticienilor din România – Dorin Pavel*, mai, Univ. Politehnica Buc. P. 465-472, Ed. UPB.
18. Neacșu, R., Băran, Gh., **Ciocănea, A.**, 2002, Theoretical and experimental research concerning the motion of the real fluid between the rotor and the casing of a turbomachinery- Part I theoretical research, *A doua Conferință A Hidroenergeticienilor din România Dorin Pavel*, vol. II pag 111-118, Ed. Univ. Politehnica Buc.
19. **Ciocănea, A.**, 2002, Fezabilitatea construcției și exploatarii aerogeneratorelor cu puteri instalate mari, *A doua Conferință A Hidroenergeticienilor din România*, mai, Univ. Politehnica Buc. pag.200-208, Ed. UPB.
20. Terzi, P., Cazacu M.D., Rusu, I., Pleșca P., **Ciocănea, A.**, Zahariea, D., Bizim, O., Pena, G., 2000, New types of wind turbines to extend the Dorin Pavel variant of energy storage, *Prima conferință a hidroenergeticienilor din România – Dorin Pavel*, Univ. POLITEHNICA din București, p. 485-492, Ed. UPB.
21. Bălan, C., Marin, Al., **Ciocănea, A.**, 2000, Viscoelastic fluid flow under pressure gradient between two surfaces with application to the hydrodynamics of hydraulic machinery, Sesiunea "50 de ani de învățământ energetic în România", pag. 333-338, UPB.
22. Cazacu,M., Neacșu, R., **Ciocănea, A.**, 1998, Relațiile de similitudine la turbomașini, *Al VII-lea Simpozion cu participare internațională "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului"*. Univ. Politehnica, București, Noiembrie 1998, pag. 104-109.
23. Cazacu,A., Neacșu, R., **Ciocănea, A.**, 1998, Metoda similitudinii aplicată la turbomașini, *Al VII-lea Simpozion cu participare internațională "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului"*. Univ. Politehnica, București, Noiembrie 1998, pag. 98-103.
24. Cazacu,M.D., **Ciocănea, A.**, 1998, Determinarea unghiului de așezare β_{opt} pentru palele turbinelor eoliene cu ax orizontal, *Conferința "Ingineria vântului"* Univ. tehnică de construcții București pag. 365-368.
25. **Ciocănea A.**, 1997, Influența curgerii interioare asupra răspunsului dinamic al unei țevi aflate în vibrație, Lucrările Conferinței Naționale de Termotehnică Ediția a VII, vol III, pag.43-50, Brașov , Romania.
26. **Ciocănea, A.**, 1997, Auditul de mediu ca instrument de analiză al activității industriale, *Al VI- lea Simpozion cu participare internațională "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului"*, Partea I, pag. 179-185.

27. Ciocănea, A., 1997, Evaluarea impactului asupra mediului în cazul unei instalații de ventilație, *Al VI-lea Simpozion cu participare internațională "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului"*, Partea I, pag. 185-192.
28. M.D.Cazacu, R.M.R.Neacsu, Ciocănea, A., 1997, Transferul de caldura in insolatorul plan, *Acta Universitatis Cibiniensis, Seria Tehnică C, Mecanică Aplicată*, Vol. XVIII, pag. 33-38, ISSN 1221 – 4949, Sibiu, Romania și A VII-a Conf. Nationala de Termotehnica, Universitatea Transilvania, Brasov, 23-24 Mai 1997, 49-54.
29. Cazacu M. ,Neacsu R., Ciocănea, A. , 1997, A mathematical approach on the heat transfer in the cutting process, *Acta Universitatis Cibiniensis, Seria Tehnică C, Mecanică Aplicată*, Vol. XVIII.p. 39-44, ISSN 1221 – 4949 , Sibiu, Romania.
30. Ciocănea, A., 1996, Unsteady motion of a viscous fluid in a vibrating pipe, *Journee D 'Evaluation, Project Tempus M-PEC 07147/94*, pag.88-91, Lito, Univ. Politehnica din București.
31. Baran, Gh., Ciocănea, A., Nistor, L., 1996, Vibrații ale diafragmelor și conductelor în prezența cavităției (Vibrations of Diaphragms and Pipes in Cavitation Regime), *Acta Universitatis Cibiniensis Seria Tehnică C, Mecanică Aplicată*, Vol. XVII, pag.39-44 , Sibiu, Romania.
32. Ciocănea, A., 1996, Evaluarea ciclului de viață ca instrument de lucru în managementul deșeurilor, *Al V-lea Simpozion cu participare internațională "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului"*, vol II, pag. 107-114.
33. Ciocănea, A., 1996, Evaluarea impactului asupra mediului cu aplicații asupra poluării generate de circulația rutieră urbană, *Al V-lea Simpozion cu participare internațională "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului"*, vol II, pag. 99-106.
34. Ciocănea A., Rădulescu G., 1995, A mathematical model for the dynamic behavior of a load sensing device, *International Conference of hydropneumatical systems and drives*, Timisoara 1995 vol 1, page 150-158.
35. Ciocănea A., 1995, The maximum angle value of the inclined disc for the adjustable axial piston pumps, *International Conference of hydropneumatical systems and drives*, Timisoara 1995 vol 1, page 98-104.
36. Cazacu, D., Ciocănea, A., Aristotel, I., 1995, Măsurarea debitelor de lichide și gaze pe principiul desprinderii alternate de vârtejuri - Debitmetru de tip VORTEX, *Rev. Română de Automatică*, nr. 2, 1995, 9 –13 și Sez. Jubiliară de Comunicări 45 ani ICPE București, 30 - 31 oct., 1995, Secția Măsurări Electrice, Vol. III, p. MS 41 – 44.
37. Cazacu M., Ciocănea A., 1994, The influence of a duct vibration on the internal flow, *The fourth international conference on Hydraulic Machinery and Hydrodynamics*, Timisoara 1994, proceedings vol. 1, pag 3-10.

V. Brevete de invenție (B):

B.

1. Păcală, O., Păcală, M., Ciocănea, A., Generating electric power by dissolving hydrogen sulfide in sodium chloride electrolyte, air admission at controlled pressure, electrochemical reaction, removing colloidal sulfur from liquid mixture, and reforming the mixture liquid. (WO2006025758-A3 și RO120736-B1; Derwent L03-E04; X16-C; X16-C17A1).
2. Ciocănea, A., Floating platform and method for reducing the urban heat effect by using a floating platform. (RO126677-A1 ; RO126677-B1; Derwent 2011-Q12792 [75]).
3. Ciocănea, A., Lepădatu, I., Rădulescu, G., Equipement for depolluting the air in the open spaces of urban agglomerations with intense vehicle traffic. (RO125585-A2 ; RO125585-B1; Derwent 2010-K02772 [24]).
4. Cazacu, M., Ciocănea A., Pena, O., Rotor de turbină eoliană. (RO 117635 B1. Derwent Manual Code(s): X15-B01A).
5. Ciocănea, A., 2016, Intelligent ventilation system for reducing temperature and humidity in motor vehicle passengers compartments, RO131492-A1
6. Drumea, P., Lepădatu, I., Tofan B., Ciocănea, A., Iliescu, A., Bălan, I., Dumitrescu, C., 2012, Constructive solutions of floating boards for decorating concrete-lined river banks, RO 127818-A2
7. Păcală, O., Păcală, M., Stamatin, I., Ciocănea, A., 2009, "Metoda și dispozitiv pentru obținerea membranelor cu geometrie controlată pentru pile de combustie", cerere de brevet de inventie A/001821/22.06.2009

VI. Contracte și rapoarte științifice (P,F)

Responsabil de contract (R) sau coordonator în calitate de partener (CP):

1. **Ciocănea, A.**, 2014- 2021, Instalație hibridă pentru potabilizarea apei prin osmoză inversă de presiune scazută și denitrificarea cu pile de biocombustie a apei reziduale, PN-II-PT- PCCA-2013-4-0742
2. **Ciocănea, A.**, 2008-2011, Tehnologie si dispozitiv de incercare pentru cresterea randamentului pilelor de combustie functionand cu combustibili slab concentrati (Technology and equipment for increasing the efficiency of fuel cell working with low concentrated liquid fuel)- CNMP 22136/2008 PIV , UPB, IHP, ICSI Rm Valcea (R)
3. **Ciocănea, A.**, 2008-2011, Instalatie pentru uniformizarea amestecului aer-gaze recirculate in scopul reducerii emisiilor de NOx la cazanele de abur (Installation for uniform air-gas mixture recirculated to reduce NOx emissions from steam boilers), CNMP 33171/PIV - UPB, Icemenerg, INOE 2000. – oiect (R)
4. **Ciocănea, A.**, 2007-2008, Suflanta cu turatie ridicata pentru statii de epurare a apelor reziduale menajere si industriale (High speed blower for wastewater treatment plants) , AMCSIT Inovare 78/2007, Inovare2007, SC ARMAX GAX Medias (CP)
5. **Ciocănea, A., s.a.**, 2006-2008, Cercetarea și dezvoltarea unor echipamente pentru diminuarea noxelor de eșapament din spațiile deschise sau închise ale aglomerațiilor urbane (Research and development of equipment to reduce NOx exhaust in open or closed spaces of urban agglomerations) - DEPOLURB, CEEX 288 / 13.09.2006 – (CP)
6. **Ciocănea, A., s.a.**, 2006-2008, Cercetare, dezvoltare și tehnologii pentru celula de combustie cu hidrogen sulfurat lichid în scopul producerii de energie electrică curată (Research, development and fuel cell technologies for liquid hydrogen sulfide to produce clean electricity) -CCH2SEE, CEEX 320 / 04.10.2006 – (R)
7. **Ciocănea, A.**, 2005-2006, s.a., Cercetari teoretice si experimentale privind miscarea indusa de un disc in rotatie intr-un fluid in repaus cu aplicare la cresterea randamentului turbomasinilor, (Theoretical and experimental research on the motion induced by a rotating disk in a fluid to increase the efficiency of turbomachinery), grant **CNCSIS 58/2005** (R)
8. **Ciocanea A.**, 2001, Studii teoretice și experimentale cu privire la transferul termic în curgerile nestaționare ale fluidelor reale prin rețele solide. Partea II Cercetări experimentale. Grant ANSTI, Contract 6111/2000/B26 (UPB 82015) (R)
9. **Ciocanea A.**, 2000, Studii teoretice și experimentale cu privire la transferul termic în curgerile nestaționare ale fluidelor reale prin rețele solide. Partea I Cercetări teoretice. Grant ANSTI, Contract 6111/2000/B26 (UPB 82015) (R)
10. **Ciocănea,A.**,1998, M.D.Cazacu, A.Ciocănea C.Brânză. *Influența curgerii interioare asupra vibrației unei ţevi*. Contract nr. 32/1998, tema nr. 60, cod temă CNCSU 618 (R)
11. **Ciocănea A.**, 1989, Instalație hidraulică pentru fosfatarea prăjinilor de foraj, ICSITMFS-SHP pentru beneficiar Intreprinderea 23 August Bucuresti. (R)
12. **Ciocănea A.**, 1988, Stand încercări pompă multiplă, ICSITMFS-SHP beneficiar Intreprinderea Steaua Rosie Buc. (R)
13. **Ciocănea A.**, 1987 Instalație hidraulică de actionare a utilajului sfâsietor deseuri din polietilenă, ICSITMFS-SHP, beneficiar Intreprinderea de Mase Plastice din Buzău. (R)

Membru în echipa de cercetare

1. Budea, A., **Ciocănea, A.** 2012, Instalație pilot pentru aerarea apelor lacurilor IPALAC, PNII Cecuri de inovare, ctr 119CI/2012.
2. AQUATHERM SRL, **Ciocănea, A.**, 2008-2009, *Modul electronic specializat pentru comanda, controlul și monitorizarea grupurilor de pompă în scopul îmbunătățirii eficienței lor energetice*, AMCSIT Inovare 231/2008 - Inovare 2008, SC AQUATHERM.
3. Cazacu, M., **Ciocănea, A.**, 2004, *Mișcări relative în turbomașini și echipamente*, Grant CNCSIS nr. 681/2002.

4. Negrei, C., Vădineanu, A., **Ciocânea, A.**, 2001, *Studii teoretice cu privire la temelia ecologică a României*, Grant MENER; Faza I: Obtinerea Bazei de date.
5. Negrei, C., Vădineanu, A., **Ciocânea,A.**, 2001, *Studii teoretice cu privire la temelia ecologică a României*, Grant MENER, Faza a II-a: Elaborarea Modelului teoretic.
6. M.D.Cazacu, Sanda Oprescu-Budea, **Ciocânea, A.**, C.Brânză, 1997, *Turbomașini cu canale laterale de randament superior. Faza I - Cercetări teoretice privind curgerea spațială a fluidului vâscos prin turbomașinile cu canale laterale*, Contract nr. 711, tema B 36/1999. (nr.UPB 8-99-04). Beneficiar MCT.
7. Gh.Băran, M.D.Cazacu, R.M.R.Neacșu, **A.Ciocânea**, D.Beuran, 1997, *Studii teoretice și experimentale cu privire la difuzorii poroși*, Contract nr. 836, Tema A 607/1998