

## ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ - LISTA LUCRĂRILOR

### A. Lucrarea de doctorat

***Cercetări privind optimizarea procesului de prelucrare mecanică a solului***, teza de doctorat, UTCN, 2008

### B. Cărți

***Tehnologii avansate de transport rutier – note de curs***, Lucian V. Fechete-Tutunaru  
ISBN 978-606-062-065-5  
Editura Napoca Star, Cluj-Napoca, 2020

***Echipamente mecatronice ale autovehiculelor – note de curs***, Lucian V. Fechete-Tutunaru  
ISBN 978-606-062-066-2  
Editura Napoca Star, Cluj-Napoca, 2020

***Ghid pentru diseminarea tehnologiilor de mediu***, Coord. prof. dr. ing. Victor Ros.  
ISBN 973-9464-88-2.  
Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2000

Cap. 2, Strategia diseminării tehnologiilor de mediu, pag. 27-88;  
Cap. 3, Tehnologii de mediu în agricultura, pag. 89-139.

***Controlul poluării apei în agricultură***, Roș V., Nașcu H., Chira R., Ghereș M.I., Fechete L.V.  
ISBN 973-8198-45-3.  
Editura Todesco, Cluj - Napoca, 2003

### C. Lista lucrărilor științifice

#### C1. Lista lucrărilor indexate ISI

1. Fechete-Tutunaru, L. V., Gaspar, F., Gyorgy, Z., ***Soil-tool interaction of a simple tillage tool in sand***. Sustainable solutions for energy and environment (EENVIRO 2018) E3S Web Conf. Vol. 85, 2019, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20198508007>
2. Filip, N., Ros, V., Deac, Teodora, Fechete-Tutunaru, L., ***Romanian's experience and perspectives regarding to education in biosystems engineering***. Actual tasks on

- agricultural engineering. Proceedings, Vol. 47, Zagreb, Croatia, 2019, p. 507-517, ISSN 1848-4425, [http://atae.agr.hr/47th\\_ATAE\\_proceedings.pdf](http://atae.agr.hr/47th_ATAE_proceedings.pdf)
3. Pop, O. G., Fehete Tutunaru, L., Bode, F., Abrudan, Ancuta C., Balan, M. C., ***Energy efficiency of PCM integrated in fresh air cooling systems in different climatic conditions***. Applied Energy, Volume 212, February 2018, pages 976-996, ISSN: 0306-2619, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306261917318469>
  4. Pop, O. G., Iuga, Cristina A., Fehete Tutunaru, L., Balan, M. C., ***Modeling and Experimental Validation of the Thermal Behavior of PCM using DSC Input Data***. AIP Conference Proceedings, Vol. 2004, 020005, 2018, <https://doi.org/10.1063/1.5051100>
  5. Pop, O. G., Abrudan, Ancuta C., Dogeanu, A. M., Pocola, A. G., Fehete Tutunaru, L., Balan, M. C., ***Dynamic thermal modeling of buildings and application to a hospital***. 21<sup>st</sup> IEEE International conference on automation, quality and testing, robotics (AQTR), May 2018, <https://doi.org/10.1109/AQTR.2018.8402769>
  6. Cardei, P., Vladutoiu, L. C., Gheorghe, G., Fehete, T. L. V., Chisui, G., ***Multidisciplinary Investigations Regarding the Wear of Machine Tools Operating Into the Soil***. 9<sup>th</sup> International conference on tribology (Balkantrib'17) Vol. 295, September 2017, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/295/1/012007>
  7. Fehete Tutunaru, L. V., Filip, N., Nagy, Elena Mihaela, Matache, M., ***Influence of input flow over grain mill efficiency utilisation***. In "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Vol. 46, Zagreb, Croatia, 2018, p. 439-446, [http://atae.agr.hr/46th\\_ATAE\\_proceedings.pdf](http://atae.agr.hr/46th_ATAE_proceedings.pdf)
  8. Pop, O., Fehete Tutunaru, L., Balan, M., ***Numerical model for solidification and melting of PCM encapsulated in spherical shells***, Energy Procedia, Vol. 112, March 2017, pages 336-343, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610217311852>
  9. Bogdan Porumb, Paula Ungureșan, Lucian Fehete Tutunaru, Alexandru Șerban, Mugur Bălan, ***A review of indirect evaporative cooling operating conditions and performances***, Energy Procedia, Volume 85, January 2016, Pages 452-460, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187661021502891X>
  10. Bogdan Porumb, Paula Ungureșan, Lucian Fehete Tutunaru, Alexandru Șerban, Mugur Bălan, ***A review of indirect evaporative cooling technology***. Energy Procedia, Volume 85, January 2016, Pages 461-471. ISSN: 1876-6102, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610215028933>
  11. Deac, Teodora, Fehete-Tutunaru, L., Gaspar, F., ***Environmental Impact of Sawdust Briquettes Use—Experimental Approach***, Energy Procedia, Elsevier, vol 85 (2016), pag. 178-183, ISSN: 1876-6102, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610215029896>
  12. Gaspar, F., Deac, Teodora, Fehete Tutunaru, L. V., Moldovanu, D., ***Experimental study on the sun tracking ability of a spherical solar*** in, Energy Procedia, Elsevier, vol 85 (2016), pag. 220-227, ISSN: 1876-6102, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610215028921>
  13. Vladutoiu, L., Andrei, T., Marin, E., Vladut, V., Biris, S., Matache, M., Fehete, L., Dumitru, I., Kiss, I., ***Determination of soil resistance related to wear of a chisel share***. In "Actual Tasks on Agricultural Engineering" Vol. 44, Zagreb, Croatia, 2016, p. 187-194, [http://atae.agr.hr/Zbornik\\_2016.pdf](http://atae.agr.hr/Zbornik_2016.pdf)

14. Fechete Tutunaru, L. V., Ros, V., Gheres, M.I. ***The influences of tillage tools cutting edge wear on the draft***, In "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Nr. 37, Zagreb, Croatia, 2009, p. 143-152, ISSN: 1333-2651
15. Fechete, L. V., Ros, V. ***Simulation of plough shear main parameters influence on working process***, In "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Volume: 34, Zagreb, Croatia, 2006, p. 165-171, ISSN: 1333-2651
16. Chira, Teodora, Ros, V., Gheres, M., Fechete, L., Ranta, O., Molnar, A., ***The Possibilities of Energetic Crop Uses in Romania***, In Buletinul USAMV, Cluj - Napoca, Vol. 62/2006, p. 55-60, ISSN: 1454-2382.
17. Gheres, M., I, Ros, V., Chira, Teodora, Fechete, L. V., Molnar, A., Ranta, O., ***Technical and economical analysis of bioenergy production***, In Buletinul USAMV, Cluj - Napoca, Vol. 62/2006, p. 68-73, ISSN: 1454-2382.
18. Fechete, L. V., Ros, V., Chira Teodora, ***Energy analysis of plowing process***, In Buletinul USAMV, Cluj - Napoca, Vol. 61/2005, p. 187-192, ISSN: 1454-2382
19. Chira, Teodora, Ros, V., Fechete, L. V., ***The analysis of the impact factors on the efficiency of solid biomass heating plants***, In Buletinul USAMV, Cluj - Napoca, Vol. 61/2005, p. 250-255, ISSN: 1454-2382, <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20063056029>
20. Karamousantas D., Ros, V., Gheres, M.I., Fechete, L. V., ***Optimisation of the Driving Mechanism of the Hoe Machines***. In "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Zagreb, Croatia, 2001, p. 135. ISBN: 953-6135-32-9.
21. Ros, V., Fechete, L. V., Stanila, S. ***A new approaches of tillage tool analysis in relation to energy***, In "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Vol. 27, Zagreb, Croatia, 1999, p. 95-102, ISBN:953-6135-26-4; ISSN: 1333-2651

## C2. Lista lucrărilor indexate BDI

1. Pop O.G., Fechete Tutunaru L., Bode F., Balan M.C., ***Preliminary investigation of thermal behaviour of PCM based latent heat thermal energy storage***. Advances in Heat and Transfer in Built Environment (EENVIRO 2017) E3S Web of Conferences Volume 32, 2018, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183201017>
2. DUMITRU I. VLĂDUȚOIU L., ANDREI T., FECHETE L., MARIN E., VLĂDUȚ V., MATACHE M., ***Determining the wear of active organs for processing soil depending on the working depth***, ANALELE UNIVERSITATII DIN CRAIOVA-SERIA AGRICULTURA, MONTANOLOGIE, CADASTRU, nr. 2, vol. 45 (2015), pag. 253-258, issn: 1841-8317, <http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/306>
3. Fechete Tutunaru L.V., Nagy E.M., Cota C-tin., ***Influence of tillage tools cutting edge wear over technical and economic indicators***. In INMATEH - Agricultural engineering, INMA Bucharest, Vol. 44, Issue 3, 2014, pages 5-12, ISSN: 20684215, indexata CABl <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20153033294>
4. Botean A., Suciuc, M., Fechete, L., Balci, G., Gheres, M.I., Grozav, S., ***About the study of stresses for a desmopan membrane by Finite Elements Method (FEM)***. In "Journal of Asian Scientific Research", 4(4), 2014, p. 207-213, eISSN: 2077-2076, pISSN: 1992-1454
5. Nagy, E.M., Cota, C-tin, Dudescu, C., Fechete Tutunaru, L.V., Cioica, N., ***The influence of mischantus fiber insertion on the mechanical properties of composite materials based on***

- starch obtained by thermoforming**, Annals of the University of Craiova-Agriculture, Vol. 44, nr. 2, 2014, p. 140-143, ISSN: 1841-8317
6. Nagy, M., Cardei, P., Cota, C., Fechetete, L., **Method of estimating the soil resistance force to soil working machine parts with applications to the optimization of working regimes of machines used in horticulture**. INMATEH-Agricultural Engineering 2011 Vol.35 No.3 pp.27-32 ref.11, indexata CABI  
<https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20123031204>
  7. Nagy, M., Cota, C., Cioica, N., Fechetete, L., **Modeling the geometrical parameters of the equipment EXPLANT 500 Active body for soil processing**, In INMATEH Agricultural Engineering, International Symposium, Bucuresti, 2011 p. 69-72, ISSN: 2068 – 2239
  8. Nagy,E.M., Fechetete, L.V., Coța, C., Stănilă, S., Herak, D., **Researches on determination of drag force of the active tillage tools from the ridging equipment MB-4, in laboratory conditions**. INMATEH-Agricultural Engineering 2010 Vol.32 No.3 pp.5-12 ref.11, ISSN 2068-4215, Indexata CABI <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20113295717>
  9. Gheres M. I, Ros, V., Fechetete Tutunaru, L. V., **Tillage and crop rotation influence over soil physical properties**, In "EUROSOIL 2008. Soil - Society – Environment", Vienna, Austria, 2008, p. 74-79, ISBN: 978-3-902382-05-4. <http://prodinra.inra.fr/ft?id=B891F869-3758-4CA6-9CF8-A427F7DEA6E3>
  10. Fechetete, T.L.V., Ros, V., Cota, C-tin, Nagy, Mihaela, **Geometric optimization of an active tillage tool**, Acta Technica Napocensis Series: Applied Mathematics And Mechanics, Vol. V, Nr. 50 (2007), pg. 461-464; ISSN 1221 - 5872.
  11. Fechetete, L., Ros, V., Nagy, E.M., Coța, C., **Modelarea parametrilor geometrici ai organelor active pentru un echipament de lucrat solul**, Simpozion Agricultura durabilă. Soluții si perspective, INMATEH 2007-II, București, România, p. 45-53, 2007;  
[http://www.inmateh.eu/INMATEH\\_2007/2\\_2007/6\\_2\\_2007.htm](http://www.inmateh.eu/INMATEH_2007/2_2007/6_2_2007.htm)
  12. Ros, V., Chira, T., Balc, G., Fechetete L., **A method for evaluation of the energy potential in an agricultural farm**, Conferinta Internationala "Energy efficiency and agricultural engineering", Rouse, Bulgaria, 2004. p. 201-209, ISSN: 1311-9974

### C3. Lista lucrărilor indexate

1. Pop, OG; Iuga, CA; Tutunaru, L Fechetete; Domnita, F; Balan, MC; **Numerical modelling of PCMs encapsulated in spherical shells using inverse enthalpy-temperature functions**, ICEESM 2020, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 876 (2020) 012003. doi:10.1088/1757-899X/876/1/012003
2. Nagy, Mihaela Elena; COȚA, Constantin; Cioica, Nicolae; György, Zoltán; Fechetete-Tutunaru, Lucian; **Investigations regarding degradation by hydration-drying of some biocomposites reinforced with natural fiber**. ACTA TECHNICA CORVINIENSIS –Bulletin of Engineering Tome XII [2019] | Fascicule 1 [January –March], p. 81-83
3. Gáspár, Ferenc; Coța, Constantin; Cârdei, Petru; Fechetete-Tutunaru, Lucian Viorel; **Starting traction effort evaluation for a simple tillage tool**, ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara –International Journal of Engineering Tome XVII [2019] | Fascicule 2[May] p. 51-54

4. Nagy, Mihaela Elena; Coța, Constantin; György, Zoltán; Fehete-Tutunaru, Lucian Viorel; **Researches on the realization of a technology to obtain granular organo–mineral fertilizers based on peat**. ACTA TECHNICA CORVINIENSIS –Bulletin of Engineering Tome XII [2019] | Fascicule 3[July–September], p. 11-14
5. NAGY, Elena Mihaela; COȚA, Constantin; CIOICA, Nicolae; GYORGY, Zoltan; FECHETE-TUTUNARU, Lucian; GHIRIȘAN, Adina; MICLĂUȘ, Vasile; **Researches Regarding a Protein Hydrolysate Used as Adjuvant in Fertilization Process**. Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. AGRICULTURE, Vol 76, No 2 (2019), p. 78-83, DOI: <http://dx.doi.org/10.15835/buasvmcn-agr:2018.0035>
6. Gyorgy, Z; Nagy, EM; Cota, C; Cioica, N; Fehete-Tutunaru, L; **Researches on characterization of peat based granular ecological biocomposite fertilizer**. Research People and Actual Tasks on Multidisciplinary Sciences, Proceedings of the Sixth International Conference, Lozenec, Bulgaria, 12-15 June 2019. Volume 1, p. 411-415
7. Cioica, N; Nagy, EM; Cota, C; Gyorgy, Z; Fehete-Tutunaru, L; **Researches on the acid hydrolysis of the peat for the realization of biostimulators for the growth of plants**. International Symposium, ISB-INMA TEH'2018, Agricultural and mechanical engineering, Bucharest, Romania, 1-3 November 2018, p. 251-254
8. Tutunaru, LVF; Gheres, M; Rad, I; Gaspar, F; Gyorgy, Z; **Effect of a simple vertical tillage tool over drag resistance and soil mobilization**. VIII International Scientific Agriculture Symposium, "Agrosym 2017", Jahorina, Bosnia and Herzegovina, October 2017. Book of Proceedings, p. 414-420

#### C4. Lista lucrărilor neindexate

1. Ros, V., Gheres, M.I., Fehete, L.V., **Mathematical Model for Soil Tillage energy evaluation**, In "World Congress: Agricultural Engineering for a Better World". VDI-Berichte Nr 1958-2006, Bonn, Germania, 2006, p. 185-186, ISSN: 0083-5560
2. Fehete, L.V., Roș, V., Ghereș, M., Chira Teodora, **Energetic valuable ways for waste agriculture**, 2005, Conferința Internațională The Impact of European Integration on the National Economy, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Științe Economice, Cluj-Napoca. ISBN 973-751-111-5
3. Chira Teodora, Roș, V., Fehete, L.V., Ghereș, M., **Comparative analysis of technological solutions for effieience biomase combustion**, 2005, Conferința Internațională The Impact of European Integration on the National Economy, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Științe Economice, Cluj-Napoca ISBN 973-751-111-5
4. Ghereș, M., Roș, V., Chira Teodora, Fehete, L.V., **Technical and economical analysis for bioenergy production**, Conferința Internațională The Impact of European Integration on the National Economy, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Științe Economice, Cluj-Napoca. 2005, ISBN 973-751-111-5
5. Fehete L.V., Ros V., Ghereș M., Chira Teodora, **Improving ways of tillage tools reability –a systemic approach**, ACME 1st International Conference, ISSN 1011-2855, pg.33., Iași, 2004

6. Fechete L.V., Ros V., Ghereș M., Chira Teodora, ***Rolul solurilor în managementul reziduurilor***, Învățământ și cercetare în merceologie, Universitatea Babeș-Bolyai, ISBN 973-8397-90-1, pag.134, Cluj-Napoca, 2004
7. Ghereș M.I., Ros V., Fechete L.V., Chira Teodora, ***Cercetări privind combaterea poluării mediului prin irigarea culturilor***, Învățământ și cercetare în merceologie, Universitatea Babeș-Bolyai, ISBN 973-8397-90-1, pag.253, Cluj-Napoca, 2004
8. Chira Teodora, Ros V., Ghereș M., Fechete L.V., ***Sursele alternative de energie o soluție pentru scăderea gradului de poluare a aerului***, Învățământ și cercetare în merceologie, Universitatea Babeș-Bolyai, ISBN 973-8397-90-1, pag.185, Cluj-Napoca, 2004
9. Fechete L., Iancu A., ***Posibilitati de masurare in format digital a vitezelor unghiulare variabile cu aplicatii in autovehicule***, Acta Technica Napocensis nr. 45/2002, vol.1, p.313.
10. Gheres Marinela, Ros V., Fechete L., ***Conservarea solului-cerinta vitala a unei dezvoltari durabile***, Acta Technica Napocensis nr. 45/2002, vol.3, p. 313
11. Gheres M., Ros V., Fechete L., ***Impactul tehnologiilor de irigare asupra calitatii solului si apelor***, Acta Technica Napocensis nr. 45/2002, vol.3, p.371
12. Gheres, M., Ros, V., Fechete, L.V., ***Conservarea solului cerinta vitala a unei dezvoltari durabile***. Conferinta nationala cu participare internationala, Autovehiculul, Mediul si Masina Agricola, AMMA 2002, Cluj-Napoca
13. Ros, V., Gheres, M., Fechete, L.V., ***An approaches of tillage tool design in relation to energy***. In „Proceedings of the Union of Scientists –Rousse. Energy efficiency and Agricultural Engineering”. Vol. 1, Rousse, Bulgaria, iunie 2002, p. 226-229
14. Gheres, M., Ros, V., Balc, G., Fechete, L.V., ***Contributions to the design of tillage tools with combined surface***. Acta Technica, Technical University of Cluj-Napoca, 2001
15. Gheres, M., Balc, G., Vida Simiti, I., Fechete, L.V., ***Cercetari privind reducerea fortelor de tractiune la lucrarile solului***. Conferinta cu participare internationala TCMR 2001, Universitatea Tehnica a Moldovei, Chisinau, Republica Moldova, 24-27 mai 2001
16. Gheres, M., Ros, V., Fechete, L.V., ***Reglementari privind administrarea fertilizantilor in tarile Uniunii Europene***. Sustinuta la Conferinta jubiliara de comunicari stiintifice “Cercetare economica, dezvoltare, progres”, Universitatea “Babes-Bolyai”, Cluj-Napoca, 24-25 noiembrie 2000
17. Ros, V., Fechete, L.V., ***Consideratii privind tehnologiile mai putin poluante din agricultura***. Lucrarile seminarului international „Diseminarea tehnologiilor nepoluante in domeniul energetic, agricol si transporturi”. Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, 23 aprilie 1999
18. Fechete, L.V., Ros, V., Gheres, M., ***Cercetari asupra posibilitatilor de marire a durabilitatii organelor de lucrat solul***. Lucrarile conferintei „Tehnologii durabile”, Cluj-Napoca 20-23 octombrie 1999
19. Ros, V., Gheres, Marinela, Cordos, N., Fechete, L.V., ***Adaptarea la normele europene a tehnologiilor de mecanizare si a cerintelor de calitate in domeniul protectiei fitosanitare a plantelor***. Lucrarile conferintei „tehnologii durabile”, cluj-napoca 20-23 octombrie 1999
20. Ros, V., Mihaiu, I., Gheres, M., Fechete, L.V., Nagy, Mihaela, ***Metode si mijloace pentru asigurarea eficientei lucrarilor de combatere a bolilor si daunatorilor in culturile***

- agricole.** Sustinuta la simpozionul organizat in cadrul Targului international de agricultura, industrie alimentara si ambalaje –AGRARIA 1999, Cluj-Napoca, 1999
21. Ros, V., Gheres, Marinela, Cordos, N., Fechete, L.V., **Adaptarea la normele europene a tehnologiilor de mecanizare si a cerintelor de calitate in domeniul fitosanitar al plantelor.** Simpozionul AGRARIA '99, 23 aprilie, Cluj-Napoca, 1999
  22. Ros, V., Gheres Marinela, Fechete, L.V., **Conservarea solului-cerinta vitala a unei dezvoltari durabile.** Sesiunea de comunicari stiintifice „Resursele de mediu si dezvoltarea durabila”, Oradea, 27-29 mai 1999
  23. Fechete, L.V., Ros, V., Gheres, M., **Cercetări asupra posibilităților de mărire a durabilității organelor de lucrat solul.** Lucrarile Simpozionului international “Sisteme de lucrari minime ale solului”, Universitatea de Stiinte Agricole si Medicina Veterinara, Cluj-Napoca, 1999, p. 205-210
  24. Gheres, M., Ros, V., Fechete, L.V., **Sistem de achizitii de date pentru masuratori in conditii de camp.** Lucrarile Simpozionului international “Sisteme de lucrari minime ale solului”, Universitatea de Stiinte Agricole si Medicina Veterinara, Cluj-Napoca, 1999, p. 215-218
  25. Ros, V., Fechete, L.V., Balc, G., Gheres, M., **Cercetari privind marirea durabilitatii in functionare a organelor de lucrat solul.** Lucrarile Conferintei internationale “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, Vol. II, Chisinau, Republica Moldova, 1999, p. 346-349
  26. Ros, V., Gheres, M., Stanila, S., Ivan, I., Fechete, L.V., **Tehnologii alternative de prelucrare a solului in sistem antierozional.** Sustinuta la Conferinta “Tehnologii durabile –Tehnologii noi pentru reducerea poluarii chimice in agricultura si in procesele energetice”, Cluj-Napoca, 1999
  27. Ros, V., Gheres, M., Fechete, L.V., **Proiectarea asistata a sculelor de lucrat solul cu suprafete cilindrice.** Lucrarile Conferintei internationale “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, Vol. IV, Chisinau, Republica Moldova, 1999, p. 169-172
  28. Ros, V., Gheres, Marinela, Fechete L.V., **Alinierea la normele Comunității Europene a măsurilor și tehnologiilor de mecanizare în domeniul protecției fitosanitare a culturilor agricole.** Buletinul stiintific al Conferintei USAMV '99
  29. Balc, G., Ionut, V., Fechete, L.V., **Cercetari privind precizia de prelucrare a pistoanelor MB 820-835.** "Acta Tehnica Napocensis", ISBN 1221-5872, Conferinta Trans Agra Tech '98, vol. II, 23-25 aprilie 1998, Cluj-Napoca, p. 159-164
  30. Balc, G., Ros, V., Fechete, L.V., **Analiza sistematica a procesului de fabricare-reconditionare-refolosire a unui produs.** "Acta Tehnica Napocensis", ISBN 1221-5872, Conferinta Trans Agra Tech '98, vol. II, 23-25 aprilie 1998, Cluj-Napoca, p. 165-168
  31. Gheres, M., Ros, V., Fechete, L.V., **Model matematic pentru analiza cinematicii solului pe suprafetele cormanelor.** Conferinta “TransAgraTech '98”, Volumul I, Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, 1998, p. 207-212
  32. Ros, V., Balc G., Fechete L.V., **Aspecte privind interconexiunea proceselor de fabricare-reparare-reconditionare-reciclare a pieselor din componenta autovehiculelor.** Conferinta "Economicitatea, Securitatea si Fiabilitatea Autovehiculelor" ESFA'98, Bucuresti, 1998

33. Ros, V., Hardau, N., Fechete, L.V., ***Analiza tensiunilor si deformatiilor in cadrul plugului, utilizand metoda elementelor finite***. Buletinul Simpozionului cu participare internationala "Alternative de lucrare a solului", 9-10 octombrie, 1997, p.245-252

#### **D. Lista granturi / proiecte**

##### **D1. Granturi/proiecte castigate prin competitie: director/responsabil de proiect**

1. **Contract nr. 78BG din 01/10/2016 (PN-III-P2-2.1-BG-2016-0305);** CO UTCN , P1 (INMA Bucuresti), P2 (SC ARTECOM SRL)

**Tip:** national;

**Perioada:** 2016-2018;

**Denumire proiect:** Cresterea competitivitatii SC Artecom SRL prin optimizarea unui echipament de prelucrat solul in adancime - SUBSOIL

**(Lucian Viorel Fechete Tutunaru - director proiect)**

Buget total: 460 000 lei; buget UTCN: 180 000 lei; Finantare: UEFISCDI

2. **Contract CEEEX 66/2006;** CO INMA Bucuresti, P1 (USAMV Cluj-Napoca), P2 (UTCN Cluj- Napoca), P3 (ICDCSZ Brasov), P4 (SCDA Turda)

**Tip:** national;

**Perioada:** 2006-2008;

**Denumire proiect:** Cercetarea și dezvoltarea unor tehnici inovative și a echipamentelor de aplicare pentru întreținerea culturii de cartof, în sistem conservativ – TEHCONSERV

**(Lucian Viorel Fechete- responsabil stiintific proiect - partener UTCN Cluj-Napoca)**

Buget total: 1 075 000 lei; buget UTCN: 160 000 lei; Finantare: UEFISCDI

##### **D2. Granturi/proiecte câștigate prin competiție: membru în echipă**

1. Pop O./Fechete T.L.V., ***Eficiențizarea energetica a sistemelor de climatizare prin utilizarea materialelor cu schimbare de faza***. Grant intern UTCN (competitia CICDI-2017) nr. 2013 din 12.07.2017.
2. Bode, F./Fechete, L.V.PN-II-PT-PCCA-2013-4-0569 -***Innovative strategies of HVAC systems for high indoor environmental quality in vehicles*** (INSIDE), Numar contractare UEFISCDI: 264/2014, 2014-2016.
3. Filip, N./Fechete L., ***Analiza traficului oras Dorohoi pentru dezvoltare rute ocolitoare***, beneficiar SC NV Construct SRL , nr inreg. 188/2015,
4. Filip, N./Fechete L., ***Studiu de trafic si circulatie aferent PUG al municipiului Alba Iulia***, beneficiar Primaria Alba-Iulia, nr. inreg. 2118/11.03.2015
5. Filip, N./Fechete L., ***Plan de mobilitate urbana durabila pentru municipiul Bistrita*** , beneficiar SC PLANWERK SRL, nr. inreg. 214/10.07.2015
6. Filip, N./Fechete L., ***Studiu de trafic aferent obiectivului de investitii reabilitare DN17***, beneficiar SC NV Construct SRL, nr. inreg. 48/02.03.2015



7. Filip, N./Fechete L., **Plan de mobilitate urbana a orasului Cugir** , beneficiar Orasul Cugir, nr. inreg. 39/14320/2015
8. Gheres, M./Fechete, L.V.CEEX Modul I, **Sistem complex de cercetare a fenomenelor de degradare a terenurilor arabile și monitorizarea impactului negativ al agriculturii asupra resurselor naturale și a schimbărilor climatice globale**, 2006.
9. Drocas, I./Fechete L.V., CEEX Modul I, **Cercetarea si dezvoltarea unor tehnologii durabile de tratamente fitosanitare, cu impact favorabil asupra mediului si calitatii produselor agricole**, 2006
10. Ros, V./Fechete L., **Perfecționarea tehnologiei de mecanizare a lucrărilor de fertilizat pe pante, prin realizarea unei mașini de administrat îngrășăminte chimice granulate, în agregat cu tractorul de 45 CP pe roți, pe parcele mici și mijlocii din zona colinară**, Program AGRAL, subprogramul S7, nr. 17737/2004, Beneficiar: I.N.M.A. București, 2004-2005
11. Ros, V./Fechete L., **Asimilarea în fabricație a unei mașini pentru tratamente sanitare în vii și livezi, performantă, conform standardelor UE**, Program RELANSIN, subprogramul S3, nr. 18408/2004, Beneficiar: I.N.M.A. București, 2004-2005
12. Filip, N./Fechete L., **Măsurarea nivelului de zgomot și a contrapresiunii conform Directivei 74/161/CEE, respectiv Regulamentul R 59 ECE – ONU pentru următoarele echipamente: atenuator de zgomot 110.05.019 si 115.06.019**, Contract nr. 14736/2004, Beneficiar: S.C. Mecanica M.A.R.I.U.S. S.A., Cluj–Napoca, 2004-2005
13. Drocas, I./Fechete L.V., **Reducerea poluării mediului prin perfecționarea mașinilor pentru tratamente fitosanitare și a utilizatorilor acestora**, 2004
14. Bâlc G./Fechete L.V., Grant. CNCSIS tip A, contract nr. 40216, tema nr.A48, Cod CNCSIS 330, **Cercetări privind creșterea fiabilității tehnologice a extruderelor alimentare;**
15. Ros, V./Fechete L.V., Grant CNCSIS tip A, contract nr. 33385/29.06.2004, tema A35, Cod CNCSIS 875, **Cercetari privind evaluarea si valorificarea resurselor energetice, pe bază de biomasă într-o ferma agricola;**
16. Ros, V./Fechete L., Contract Tip A, nr. 33531/2002, Tema A2, cu titlul: **Cercetări privind stabilirea tehnologiei optime de mecanizare a solului în sistem antierozional conservativ, cu consum redus de energie**. Titlul fazei: Experimentări în condiții de câmp a diferitelor tehnologii de mecanizare și evaluarea lor din punct de vedere al consumului de energie, al productivității și economicității. Încheiat cu MEC/CNCSIS, Cod CNCSIS 480.
17. Cordos, N./Fechete L. **Cercetari privind uleiurile vegetale ca si combustibili alternativi la motoarele Diesel de medie putere si efectele privind reducerea poluarii**. Contract MEC-ORIZONT 2000 nr. 25/3.06.2002
18. Ros, V./Fechete L.V., CEEX Modul III, **Promovarea cercetarilor si participarii in programe transnationale europene in domeniul utilizarii eficiente a resurselor de energie regenerabile din agricultura**, 2000.
19. Ros, V./Fechete L., **Cercetari privind diversificarea si optimizarea constructiv-functionala a sculelor de prelucrat solul in vederea cresterii performantelor acestora si reducerii consumului de material si energie. Definitivarea solutiilor constructive de brazdare durificate. Proiectarea tehnologiei de fabricare a brazdarelor durificate**. Contract de cercetare stiintific nr. 950/1996, Act aditional nr. 409/2000 incheiat cu Ministerul Cercetarii si Tehnologiei, Bucuresti, 2000.

20. Ros, V./Fechete L., ***Cercetari privind diversificarea si optimizarea constructiv-functionala a sculelor de prelucrat solul in vederea cresterii performantelor acestora si reducerii consumului de material si energie. Incercarea in conditii de exploatare.***  
Contract de cercetare stiintific nr. 950/1996, Act aditional nr. 837/98 tema A1 incheiat cu Ministerul Cercetarii si Tehnologiei, Bucuresti, 1999.
21. Ros, V./Fechete L., ***Cercetari privind diversificarea si optimizarea constructiv-functionala a sculelor de prelucrat solul in vederea cresterii performantelor acestora si reducerii consumului de material si energie. Studiul experimental al procesului de uzare abraziva si incercarea in conditii de laborator a organelor de lucru.*** Contract de cercetare stiintific nr. 950/1996, Act aditional nr. 584/98 tema A2 incheiat cu Ministerul Cercetarii si Tehnologiei, Bucuresti, 1998.

### **D3. Granturi dezvoltare instituțională**

1. Ros, V., **Fechete L.V.**, s.a. Tempus Phare Compact Measure Grant CME-03554-97  
“Dissemination procedure for unpolluted technologies”
2. Ros, V., **Fechete L.V.**, s.a. Tempus Phare Joint European Project IB\_JEP-14093/1999  
“Centres for continuing education in agricultural engineering”
3. Ros, V., **Fechete L.V.**, s.a. „Controlul Poluarii in Agricultura” - Proiect Banca Mondiala, Runda IV, 2002
4. Ros, V., **Fechete L.V.**, s.a. „Network for Advanced Education in Agricultural Engineering in South-Eastern Europe” - Proiect finantat de catre DAAD in cadrul Pactului pentru Stabilitate in Europa Centrala si de Sud-Est.

Cluj-Napoca, 7.7.2020

Sef. lucr. Dr. Ing. Lucian V. Fechete-Tutunaru



↓