

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Facultatea de Inginerie Electrică
Departamentul de Mașini și Acționări Electrice
Concurs pentru ocuparea postului de **Conferențiar**, poziția 11

Candidat: Dan-Cristian POPA
Funcția actuală: **Şef de lucrări / Lector, Dr. ing.**

LISTA DE LUCRĂRI

A. Lista celor 10 lucrări, în extras, considerate de candidat a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii

B. Teza de doctorat

C. Cărți și capitole în cărți

D. Lucrări științifice publicate în reviste de prestigiu sau volume ale manifestărilor naționale sau internaționale

I. Articole în reviste cotate și în volumele unor manifestări științifice indexate ISI proceedings

ISI Journals (reviste cotate ISI):

ISI Proceedings (volume ale unor manifestări indexate ISI):

II. Articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale (BDI)

III. Articole științifice publicate la manifestări internaționale (neindexate)

IV. Articole științifice publicate în jurnale internaționale (neindexate)

E. Granturi / proiecte câștigate prin competiție

I. Director/responsabil proiecte naționale câștigate prin competiție

II. Membru în echipă proiecte internaționale

III. Membru în echipă proiecte naționale

F. Contracte de cercetare cu terți

G. Burse de cercetare post-doctorale

A. Lista celor 10 lucrări considerate de candidat a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii:

- 1. D.C. Popa, D.D. Micu, Olivia-Ramona Miron, L. Szabó - *Optimized Design of a Novel Modular Tubular Transverse Flux Reluctance Machine*, IEEE Transactions on Magnetics, Volume: 49, Issue: 11, pp. 5533 – 5542, 2013, DOI: 10.1109/TMAG.2013.2269537, WOS:000326246500019.**

2. D.C. Popa, V.I. Gliga, L. Szabó - *Theoretical and Experimental Study of a Modular Tubular Transverse Flux Reluctance Machine*, Progress In Electromagnetics Research PIER, Vol. 139, pp. 41-55, 2013, DOI: 10.2528/PIER13030809, WOS:000319668200004.
3. D. Fodorean, D.C. Popa, M. Ruba – *On the fault tolerant permanent magnet machines and drives used in hybrid vehicle application*, International Review of Electrical Engineering, (I.R.E.E.), vol. 7, no. 2, ISSN 1827 – 6600, 2012. WOS:000305258900015.
4. D.C. Popa, V.I. Gliga, L. Szabó - *Construction of a New Type of Modular Tubular Machine*, Advanced Engineering Forum, Volumes 8 – 9, pp. 437 – 444, 2013, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AEF.8-9.437
5. D.C. Popa, D. Fodorean - *Design and performances evaluation of a high speed induction motor used for the propulsion of an electric vehicle*, 2014 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), 2014, Ischia, Italia, pp. 88 – 93, ISBN:978-1-4799-4749-2.
6. D.C. Popa, V.I. Gliga, L. Szabo, V. Iancu – *Tubular Transverse Flux Variable Reluctance Motor in Modular Construction*, Proceedings of the 13th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM '2012), Brașov, România, pp. 572 – 577, 2012, ISBN 978-1-4673-1653-8.
7. D.C. Popa, A.C. Pop, Claudia Martiș, Ioana Vintiloiu – *Design of induction motor for electric power-assisted steering systems*, Proceedings of the 2016 International Conference on Electrical Machines (ICEM), Lausanne, Elveția, lucrarea 1568-pdf, 2016, ISBN:978-1-5090-2538-1.
8. D.C. Popa, V. Iancu, L. Szabó – *Improved Design of a Linear Transverse Flux Reluctance Motor*, Proceedings of 11th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, Brașov, România, 2008, pp. 137 – 142, IEEE Catalog Number 08EX1996C, ISBN 1-4244-1545-4.
9. D.C. Popa, B. Vărăticeanu, D. Fodorean, P. Minciunescu, Claudia Marțiș – *High Speed Induction Machine used in an Electric Vehicle*, Electrotehnica, Electronică, Automatică, pp. 5 – 12, nr. 3, 2016, ISSN: 1582-5175.
- 10.D. Fodorean, D.C. Popa, P. Minciunescu, C. Irimia, L. Szabo - *Study of a high-speed motorization for electric vehicle based on PMSM, IM and VRSM*, Proceedings of the 2014 International Conferences on Electrical Machines (ICEM), Berlin, Germania, 2014, pp. 2577 – 2582, e-ISBN: 978-1-4799-4389-0.

B. Teza de doctorat

D.C. Popa – Teza de doctorat – *Studiul teoretic și experimental al motorului electric liniar cu flux transversal și reluctanță variabilă*. Teză susținută la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca la data de 11 noiembrie 2008. Conducător științific Prof.dr.ing. Vasile IANCU; membrii comisiei: Prof.dr.ing. Radu CIUPA (Președintele comisiei), Prof.dr.ing. Alecsandru SIMION (Universitatea „Gheorghe Asachi” din Iași), Prof.dr.ing. Ion BOLDEA (Universitatea "Politehnica" Timișoara), Prof.dr.ing. Radu MUNTEANU (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca).

C. Cărți și capitole în cărți

1. K.Á. Biró, D.C. Popa – *Proiectarea transformatoarelor trifazate de putere*, Editura U.T. PRESS, ISBN 978-973-662-482-7, 109 pagini, 2009.
2. D. Fodorean , F.Jurca , M.Ruba, D.C. Popa – *Motorization Variants for Light Electric Vehicles – design, magnetic, mechanical and thermal aspects*. Editura Alma Mater, Cluj-Napoca, 2013.

D. Lucrări științifice publicate în reviste de prestigiu sau volume ale manifestărilor naționale sau internaționale

I. Articole in reviste cotate si in volumele unor manifestări științifice indexate în baza de date ISI Web of Knowledge– reseacherID: B-7965-2015

ISI Journals (reviste cotate ISI):

1. D.C. Popa, D.D. Micu, Olivia-Ramona Miron, L. Szabó - *Optimized Design of a Novel Modular Tubular Transverse Flux Reluctance Machine*, IEEE Transactions on Magnetics, Volume: 49, Issue: 11, pp. 5533 – 5542, 2013, DOI: 10.1109/TMAG.2013.2269537, WOS:000326246500019.
2. D.C. Popa, V.I. Gliga, L. Szabó - *Theoretical and Experimental Study of a Modular Tubular Transverse Flux Reluctance Machine*, Progress In Electromagnetics Research PIER, Vol. 139, pp. 41-55, 2013, DOI: 10.2528/PIER13030809, WOS:000319668200004.
3. D. Fodorean, D.C. Popa, M. Ruba – *On the fault tolerant permanent magnet machines and drives used in hybrid vehicle application*, International Review of Electrical Engineering, (I.R.E.E.), vol. 7, no. 2, ISSN 1827 – 6600, 2012. WOS:000305258900015.

ISI Proceedings (volume ale unor manifestări indexate ISI):

4. L. Szabó, D.C. Popa, V. Iancu – *Compact Double Sided Modular Linear Motor for Narrow Industrial Applications*, Proceedings of the 12th International Power Electronics and Motion Control Conference (EPE-PEMC '2006), Portoroz, Slovenia, pp. 1064 – 1069, ISBN 1-4244-0121-6.
5. D.C. Popa, V. Iancu, L. Szabó – *Improved Design of a Linear Transverse Flux Reluctance Motor*, Proceedings of 11th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, Brașov, România, 2008, pp. 137 – 142, IEEE Catalog Number 08EX1996C, ISBN 1-4244-1545-4.
6. D.C. Popa, V.I. Gliga, L. Szabó - *Construction of a New Type of Modular Tubular Machine*, Advanced Engineering Forum, Volumes 8 – 9, pp. 437 – 444, 2013, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AEF.8-9.437
7. D.C. Popa, D. Fodorean - *Design and performances evaluation of a high speed induction motor used for the propulsion of an electric vehicle*, 2014 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), 2014, Ischia, Italia, pp. 88-93, ISBN:978-1-4799-4749-2.
8. D.C. Popa, D. Fodorean – *Electrical Machines Solutions for Air Conditioning System in Automotive Industry*, Proceedings of EPE 2016 Iași, paper 1788-pdf, 2016, ISBN:978-1-5090-6128-0.

II. Articole in reviste si volumele unor manifestari stiintifice indexate in alte baze de date internationale (BDI)

1. L. Szabó, D.C. Popa, V. Iancu, E. Kovács, F. Tóth – *On the Usefulness of Simulation in Designing a Permanent Magnet Modular Surface Motor for Advanced Mechatronic Systems*, Proceedings of the 2006 IEEE International Conference on Mechatronics (ICM '2006), Budapest, Ungaria, pp. 88-93, ISBN 1-4244-9713-4 – IEEE Xplore
2. D.C. Popa, V. Iancu, L. Szabó – *Manufacturing Technologies of the Linear Transverse Flux Reluctance Motors*, Journal of Computer Science and Control Systems, Oradea, 2008, pp. 198-201, ISSN 1844-6043 – revistă, Ulrich's
3. V. Iancu, D.C. Popa, L. Szabó – *Fault Tolerant Modular Linear Transverse Flux Reluctance Machines*, Journal of Computer Science and Control Systems, Oradea, 2009, vol. 2, no. 2, pp. 93-96. ISSN: 1844-6043 – revistă, ProQuest

4. D.C. Popa, V. Iancu – *On the Performances of the Transverse Flux Linear Reluctance Machine*, Journal of Computer Science and Control Systems, Oradea, 2010, pp. 46 – 49, ISSN: 1844-6043. – revistă, Index Copernicus
5. D.C. Popa, V.I. Gliga, V. Iancu – *Tubular Transverse Flux Reluctance Motor In Modular Construction*, Analele Universității din Craiova, Seria Inginerie Electrică, nr. 34, 2010, pp. 79 – 83, ISSN 1842-4805. – revistă, Index Copernicus
6. D. Fodorean, M. Ruba, D.C. Popa, A. Miraoui – *Fault tolerant permanent magnet machines used in automobile applications*, Proceedings of the International Conferences on Electrical Machines (ICEM), Roma, Italia, 2010, pp. 1 – 6, ISBN/ISSN: 978-1-4244-4174-7 – IEEE Xplore
7. R. C. Donca, D.C. Popa, R. Bălan, V. Iancu, M. Manic – *Design and Control of a Novel Type of Actuator for the Isoglide T3R1 Parallel Robot*, Proceedings of International Symposium on Resilient Control Systems (ISCRS), Idaho-Falls, S.U.A., 2010, pp. 91 – 94, ISBN 978-1-4244-5953-7 – IEEE Xplore
8. V.I. Gliga, D.C. Popa, V. Iancu – *Modular Transversal Flux Tubular Machine – Presentation and Progress Achievements*, Analele Universității din Craiova, Seria Inginerie Electrică, nr. 35, 2011, pp. 1 – 6, ISSN 1842-4805 – revistă, Index Copernicus
9. D.C. Popa, L. Szabó, V.I. Gliga, V. Iancu – *On the Tubular Transverse Flux Reluctance Motor's Design*, Buletinul Institutului Politehnic în Iași, Secția Electrotehnica. Energetică. Electronică, Tomul LVII (LXI), Fasc. 6, 2011 - revistă, Index Copernicus
- 10.D. Păunescu, Daniela Păunescu, D.C. Popa, V. Iancu – *Design and Modelling of an Axial Flux Permanent Magnet Generator with double Layer Tooth-Concentrated Fractional Windings*, Proceedings of 26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2011), 7-10 iunie 2011, Cracovia, Polonia, pp. 222-228, ISBN 978-0-9564944-2-9 – Scopus
- 11.D.C. Popa, V.I. Gliga, L. Szabo, V. Iancu – *Analytical Analysis of the Tubular Transverse Flux Reluctance Motor*, Journal of Computer Science and Control Systems, Oradea, vol. 5, no. 1, 2012, pp. 71-75, ISSN: 1844-6043 – revistă, Index Copernicus
- 12.V.I. Gliga, D.C. Popa, V. Iancu, A. Munteanu - *Modular transversal flux tubular machine used as tubular generator*, ECOTERRA Journal of Environmental Research and Protection, Cluj-Napoca, pp. 54 – 62, 2012 – revistă, Index Copernicus
13. L. Szabó, Ioana Benția, D.C. Popa, M. Ruba – *Contributions to the Two Degrees of Freedom Modular Variable Reluctance Motors Used in Advanced Manufacturing Systems*, Proceedings of the 2012 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR '2012) THETA 18, Cluj, 2012, on CD: 093_85.pdf, ISBN: 978-1-4673-0703-1.
- 14.D.C. Popa, V.I. Gliga, L. Szabo, V. Iancu – *Tubular Transverse Flux Variable Reluctance Motor in Modular Construction*, Proceedings of the 13th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM '2012), Brașov, România, pp. 572 – 577, 2012, ISBN 978-1-4673-1653-8.
- 15.D. Fodorean, D.C. Popa, P. Minciunescu, C. Irimia, L. Szabo – *Study of a high-speed motorization for electric vehicle based on PMSM, IM and VRSM*, Proceedings of the 2014 International Conferences on Electrical Machines (ICEM), Berlin, Germania, 2014, pp. 2577 – 2582, e-ISBN: 978-1-4799-4389-0.
- 16.D.C. Popa, B. Vărăticeanu, D. Fodorean, P. Minciunescu, Claudia Marțiș – *High Speed Induction Machine used in an Electric Vehicle*, Electrotehnica, Electronică, Automatică, Bucureşti, pp. 5-12, nr. 3, 2016, ISSN: 1582-5175 – revistă, Scopus
- 17.D.C. Popa, A.C. Pop, Claudia Martiș, Ioana Vintiloiu – *Design of induction motor for electric power-assisted steering systems*, Proceedings of the 2016 International Conference on Electrical Machines (ICEM), Lausanne, Elveția, paper 1568-pdf, 2016, ISBN:978-1-5090-2538-1.

- 18.F.P. Pop, **D.C. Popa**, R. Marțiș, Claudia Marțiș, A.C. Pop – *Comparative analysis of rare earth-less electrical machines for 48V automotive cooling fan applications*, Proceedings of the 2017 14th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (EMES), Oradea, 2017, pp. 180 – 183, DOI: 10.1109/EMES.2017.7980409 – IEEE Xplore
- 19.Ioana-Cornelia Gros; **D.C. Popa**, P.D. Teodosescu; M.M. Radulescu - *A survey on green energy harvesting applications using linear electric generators*, Proceedings of the 2017 International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, pp. 1-5, DOI: 10.1109/MPS.2017.7974388 – IEEE Xplore

III. Lucrari publicate în volumele unor manifestări naționale sau internaționale (neindexate):

1. **D.C. Popa**, V. Iancu, I.A. Viorel – *On the Transverse Flux Linear Motor Design*, Proceedings of SIELMEN '2005 Conference, Chișinău, Moldova, pp. 800 – 803, ISBN: 973-716-230-7.
2. L. Szabó, **D.C. Popa**, V. Iancu, E. Kovács, F. Tóth – *3D FEM Models of Linear Electrical Machines Used in Fault Detection Studies*, Proceedings of the International Scientific Conference MicroCAD '2006, Miskolc, Ungaria, Section J (Electrotechnics and Electronics), Miskolc, pp. 89 – 95, ISBN: 963 661 710 4.
3. **D.C. Popa**, V. Iancu, L. Szabó – *Linear Transverse Flux Reluctance Machine With Permanent Magnets*, Proceedings of the International Conference on Transversal Flux Machines (ICTFM '2006), Changwon Coreea de Sud, pp. 85-90, ISBN: 89-87898-13-5.
4. V. Iancu, T. Canta, **D.C. Popa**, L. Szabó – *Soft Magnetic Composites Used for the Iron Core of the Electrical Machines*, Proceedings of the 4th International Conference on Materials and Manufacturing Technologies, Cluj-Napoca, România, pp. 125, 2006, ISBN 973-751-300-2.
5. **D.C. Popa**, V. Iancu, L. Szabó – *Linear Transverse Flux Motor for Conveyors*, Proceedings of the 6th International Symposium on Linear Drives for Industrial Application (LDIA), Lille, Franța, 2007, lucrarea 188, pe CD, ISBN 978-2-915913-20-0, *Best paper of the poster session #1*.
6. L. Szabó, I.A. Viorel, M. Ruba, **D.C. Popa** – *Comparative Study On Different Variable Reluctance Linear Machine Structures (With/Without Permanent Magnets)*, Proceedings of the 6th International Symposium on Linear Drives for Industrial Application (LDIA), Lille, Franța, 2007, lucrarea 173, pe CD, ISBN 978-2-915913-20-0.
7. **D.C. Popa**, V. Iancu, L. Szabó – *Modular Linear Transverse Flux Reluctance Motor*, Proceedings of the International Scientific Conference MicroCAD '2007, Miskolc, Ungaria, Section J (Electrotechnics and Electronics), pp. 53 – 58. ISBN: 978 963 661 751 6.
8. **D.C. Popa**, V. Iancu, L. Szabó – *Permanent Magnet Linear Transverse Flux Motor*, Proceedings of the International Scientific Conference MicroCAD '2008, Miskolc, Ungaria, Section J (Electrotechnics and Electronics), pp. 53 58. ISBN: 978 963 661 821 6.
9. **D.C. Popa**, V. Iancu – *Variants Of Linear Transverse Flux Reluctance Motors*, Proceedings of the 34th National Conference of Electric Drives, Timișoara, 2008, pp. 193 – 196, ISBN 1582-7194.
10. **D.C. Popa**, V. Iancu – *Method Of Measuring The Forces Developed By A Linear Variable Reluctance Machine*, Proceedings of the International Scientific Conference MicroCAD '2009, Miskolc, Ungaria, Section J (Electrotechnics and Electronics), pp. 81 – 86, ISBN: 978 963 661 821 6.
11. **D.C. Popa**, V. Iancu - *Particularities of the Design of the Variable Reluctance Linear Motors*, Simpozionul Național de Electrotehnica SNET '09, București, 2009, pp. 45 - 50, ISBN 2067 – 4147.
12. O. Mărghitaș, **D.C. Popa**, V. Iancu – *Theoretic and Experimental Research On The Two Phased Linear Motor*, Proceedings of the International Scientific Conference MicroCAD '2010, Section K (Electrotechnics and Electronics), Miskolc, Ungaria, 2010, pp. 59 – 64, ISBN: 978 963 661 821 6.
13. D. Păunescu, V. Iancu, **D.C. Popa** – *On the Design of Axial Flux Permanent Magnet Generator Topologies*, Proceedings of the International Scientific Conference MicroCAD '2010, Section K (Electrotechnics and Electronics), Miskolc, Ungaria, 2010, pp. 71 – 76, ISBN: 978 963 661 821 6.
14. D. Fodorean, **D.C. Popa**, F. Jurca, M. Ruba – *Optimizing the Design of Radial/Axial PMSM and SRM used for Powered Wheel-Chairs*, International Conference on Electrical, Computer, Electronics and Communication Engineering, Paris, Franța, November 14-16, 2011, pp.120-125, ISBN:978-1-4244-8164-4.
15. **D.C. Popa**, L. Szabo, V.I. Gliga, V. Iancu – *Design of Novel Tubular Transverse Flux Reluctance Machine*, Proceedings of 8th Symposium on Linear Drives for Industry Applications (LDIA), lucrarea 183 (2011), Eindhoven, Olanda, ISBN: 978-90-386-2524-9.

16. D.C. Popa, D. Fodorean - *Analysis of a High Speed Induction Machine used for the Propulsion of an Electric Vehicle*, Proceedings of Compumag 2013, Budapest, Ungaria, 30 June – 4 July 2013, paper PA6-12.pdf, 2013.

IV. Lucrări publicate în reviste naționale (neindexate)

17. L. Szabó, I.A. Viorel, V. Iancu, **D.C. Popa** – *Soft Magnetic Composites Used in Transverse Flux Machines*, Analele Universității din Oradea, Fascicula de Electrotehnica, Oradea, 2004, pp. 134-141, ISSN 1841-7221. – revistă B
18. **D.C. Popa**, V. Iancu, I.A. Viorel – *A Comparison between Different Transverse Flux Motor Variants*, Analele Universității din Oradea, Fascicula de Electrotehnica, Oradea, 2005, 162 – 166, ISSN 1841-7221. – revistă B+
19. **D.C. Popa**, V. Iancu, I.A. Viorel, L. Szabo – *C.A.D. of Linear Transverse Flux Motors*, Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul LV, Fasc. 5, 2005, pp. 79 – 85, ISSN 1223-8139 – revistă B.
20. V. Iancu, **D.C. Popa**, L. Szabó, M. Ruba, E. Trifu – *Comparative Study On Linear Transverse Flux Reluctance Machines*, Analele Universității din Oradea, Fascicula de Electrotehnica, Oradea, 2006, pp. 136-139, ISSN 1841-7221. – revistă B+
21. **D.C. Popa**, V. Iancu, I.A. Viorel, L. Szabó – *On the design of the Modular Linear Transverse Flux Reluctance Motors*, Analele Universității din Craiova, Seria: Inginerie Electrică, anul 31, nr. 31, 2007, vol. II., pp. 77 – 81, ISSN 1842-4805. – revistă B+
22. **D.C. Popa**, V. Iancu – *M-Phased Linear transverse Flux Motor in Modular Construction*, Analele Universității din Oradea, Fascicula de Electrotehnica, 2007, pp. 177-181, ISSN 1223-2106 – revistă B+

E. Granturi / proiecte câștigate prin competiție

I. Director/responsabil proiecte naționale câștigate prin competiție

1. **Motor electric liniar cu flux transversal în sisteme flexibile inteligente de fabricație.** Proiect individual tineri doctoranzi, director de proiect), grant CNCSIS TD 257/2005 Valoarea grantului: 15.000 lei. Durata contractului: 2005 – 2007.

II. Membru în echipă proiecte internaționale

1. **Design, Modelling and Testing Tools for Electrical Vehicles - DeMoTest.** Proiect european tip FP7, 2013 - 2016. Director de proiect: Claudia MARTIS.
2. **Optimal low-noise energy-efficient electrical machines and drives for automotive application - EMDA - LoOP.** Proiect european tip FP7, 2013 - 2016. Director de proiect: Claudia MARTIS.

III. Membru în echipă proiecte naționale

1. **Sisteme mobile de monitorizare, diagnoză, testare și control ale convertoarelor electromecanice.** Finanțator: Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Consiliul Național al Cercetării Științifice în Învățământul Superior, Grant A, nr: 33385/2004, cod CNCSIS 887. Director de proiect: **K.Á. BIRÓ**. Durata contractului: 2004 – 2006.
2. **Promovarea materialelor și structurilor feromagnetice performante în construcția mașinilor electrice.** Finanțator: Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Consiliul Național al Cercetării Științifice în Învățământul Superior, Grant A, nr: 27702/2005, cod CNCSIS 769. Director de proiect: **V. IANCU**. Durata contractului: 2005 – 2007.
3. **Platforma de rapid-prototyping, testare și diagnoza mașini, aparatelor și acționării electrice.** Finanțator: Ministerul Educației și Cercetării, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, contract Capacități 109CPI/2007. Director de proiect: **Claudia MARTIS**. Durata contractului: 2007 – 2008.

4. *Creșterea impactului și eficienței platformei de rapid-prototyping, testare și diagnoză mașini, aparate și acționări electrice.* Finanțator: Ministerul Educației și Cercetării, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, contract Capacități 110CPII/2007. Durata contractului: 2007 – 2008. Director de proiect: Claudia MARTIŞ.
5. *Generatoare liniare pentru centrale electrice bazate pe energia regenerabilă a valurilor.* Finanțator: Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Consiliul Național al Cercetării Științifice în Învățământul Superior, Grant A, cod CNCIS 1305. Durata contractului: 2007 – 2009. Director de proiect: Lorand SZABÓ.
6. *Vehicul Hibrid Intelligent pentru Transportul Individual al Persoanelor cu Mobilitate Redusă.* Finanțator: Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Consiliul Național al Cercetării Științifice în Învățământul Superior, grant tip PN II-RU code TE_250/2010. Durata contractului: iulie 2010 – iulie 2013. Director de proiect: Daniel FODOREAN.
7. *Hardware-in-the-Loop Modular Platform for Testing the Energy Management of Competitive & Highly-Efficient Hybrid-Electric Vehicles.* PCCA grant, cod 191/2012. Durata contractului 2013 - 2016. Director de proiect: Daniel FODOREAN.
8. *Efficient Lightweight Electro-Magnetic Propulsion System for Electric Vehicles (ELIMPUS).* PN II-CNCSIS grant, cod TE 30/2015. Director de proiect: Daniel FODOREAN.

F. Contracte de cercetare cu terții

I. Director/responsabil proiecte internaționale

1. *Electromagnetic Modeling, Simulation and Optimization of induction machines for automotive industry.* Beneficiar: The Ohio State University, contract nr. 4752/01.03.2018. Durata: 1 aprilie 2018 – 30 septembrie 2019.

II. Membru în echipă proiecte naționale

2. *Studiu cu privire la curenții vagabonzi care trec prin rulmenții motorului electric care acționează cajele laminorului continuu,* Beneficiar: Tenaris Silcotub SA Zalău, contract nr. 275/19.12.2007. Director de proiect: Vasile IANCU.

G. Burse de cercetare

1. **D.C. Popa** (membru în grupul țintă), cod contract POSDRU/89/1.5/S/52603: *Dezvoltarea și susținerea de programe postdoctorale multidisciplinare în domenii tehnice prioritare ale strategiei naționale de cercetare-dezvoltare-inovare” -4D- POSTDOC.* Intervalul de derulare al contractului: Iulie 2010 – Mai 2013.