

CURRICULUM VITAE (IOAN-ADRIAN VIOREL)

1. Nume: **VIOREL**
2. Prenume: **IOAN-ADRIAN**
3. Data și locul nașterii: **Deva, jud. Hunedoara, 30 August 1942**
4. Cetățenie: **Romana**
5. Stare civilă: **Casatorit cu un copil**
6. Studii:

| | | | |
|----------------------------|---------------------------|--|------------------------|
| Instituția | Liceul Emil Racovita Cluj | Inst. Politehnic Cluj, Fac. Electrotehnica | Inst. Polit. Timisoara |
| Perioada: | 1956 -1960 | 1960 -1965 | 1969 - 1978 |
| Grade sau diplome obținute | Bacalaureat, media 10 | Inginer Electromecanic | Dr.ing. |

7. Titlul științific: Doctor inginer (Specialitatea Masini, Actionari si Aparate electrice)

8. Experiența profesională:

| | | | | |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Perioada: | 1965 - 1972 | 1972 - 1978 | 1978 -1990 | 1990 - 2007 |
| Locul: | Cluj | Cluj | Cluj | Cluj |
| Instituția: | Inst.Polit | Inst.Polit | Inst.Polit | Univ. Tehnica |
| Funcția: | Asist. Univ. | Sef Lucrari | Conferentiar | Profesor |
| Descriere: | Masini electrice | Masini electrice | Masini electrice | Masini electrice |

9. Locul de muncă actual și funcția: **Universitatea Tehnica Cluj, Profesor Emerit**

10. Vechime la locul de muncă actual: **52 ani**

11. Brevete de invenții: **3**

12. **Lucrări publicate Total 292 dintre care peste 100 in reviste sau echivalent si 15 carti sau manuale universitare (3 monografii publicate in limba Engleza, una in strainatate)**

Extras din lista de lucrari stiintifice publicate:

- Viorel, I.A., Husain I., Chișu, Ioana, Radu, Mihaela - *On the design of double-salient radial-flux machine with the permanent magnets placed on the stator poles*, Rev. Roum. Sci. Techn., Electrotechn et Energ., vol. 46, no.1 (Janvier/Mars 2001), pp. 67-77, Bucharest, Romania.

- Blissenbach, R., Henneberger, G, **Viorel, I.A.** - *On the single-sided transverse flux machine design*, EMPS vol. 31, no. 2, pp.109-127, 2003.

- **Viorel,I.A.**, Blissenbach,R., Henneberger,G., Popan,A.D. - *Transverse flux machine mathematical model*, Rev. Roum. Sci. Techn., Electrotechn et Energ., vol. 48, no. 2-3, pp. 369-379, 2003, Bucharest, Romania.

- Chang J.H., Kang D.H., **Viorel I.-A.**, Strete Larisa, : - *Transverse flux reluctance linear motor (TFRLM) analytical model based on finite element method (FEM) analysis* : IEEE Transactions on Magnetics, vol.43, no.4, April 2007, pp.1201-1204.

- Hwan C.J., Kang D.H., **Viorel I.-A.**, Tomescu Ilinca, Strete Larisa, : - *Saturated double salient reluctance motors' analytical model* Proc of ICEM'06, Creta, Grecia (PTA2-12), On CD-ROM

- **Viorel I.-A.**, Hwan C.J., Kang D.H., Viorel Alina, Strete Larisa, : - *Limits and advantages of scaling as a fast procedure for designing transverse flux motors* Proc of ICEM'06, Creta, Grecia (PSA4-14), On CD-ROM

D. Fodorean, **I.-A. Viorel**, A. Djerdir, A. Miraoui, "Performances for a synchronous machine with optimised efficiency while wide speed domain is attempted", IET Electr. Power Appl. vol.2, No.1, January 2008, pp.64-70

I.-A. Viorel, Larisa Strete, V. Iancu, Cosmina Nicula, "Air-gap magnetic field of the unsaturated slot electric machines", IOS Series "Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics", Vol.30, "Advanced computer techniques in applied electromagnetics", Editors: S. Wiak, A. Krawczuk, I. Dolezel, pp.259-267, IOS Press 2008, ISBN 978-1-58603-859-3; ISSN 1383-7281

I.-A. Viorel, Larisa Strete, Do-Hyun Kang, "Dynamic simulation of the transverse flux reluctance linear motor for drive systems", IOS Series "Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics", Vol.30, "Advanced computer techniques in applied electromagnetics", Editors: S. Wiak, A. Krawczuk, I. Dolezel, pp.268-275, IOS Press 2008, ISBN 978-1-58603-859-3; ISSN 1383-7281

A. Banyai, B.Kawkabani, J.-J. Simond, **I.-A. Viorel**, Liliana Vicol, "On the damper -bar current calculation for high power salient pole synchronous machines", Advances in Electrical and Electronic Engineering, Vol.7, No.1-2, pp. 165-170, Edited by Univ. of Zilina, Slovak Republic, 2008

Liliana Vicol, A. Banyai, **I.-A. Viorel**, J.-J. Simond, "On the damper cage bars currents calculation for salient pole large synchronous machines", Proc. of OPTIM, vol. 2. pp.9-14, Brasov, Romania, 2008.

Larisa Strete, **I.-A. Viorel**, Alina Viorel, "On the design procedure of a permanent magnet transverse flux generator" Proc. of OPTIM, vol. 2. pp.99-104, Brasov, Romania, 2008,

I.-A. Viorel, Larisa Strete, K.Hameyer, "Transverse flux tubular switched reluctance motor" Proc. of OPTIM, vol. 2, pp. 131-136, Brasov, Romania 2008,

M. Ruba, **I.-A. Viorel**, L. Szabo "Modular stator switched reluctance motor for fault tolerant drive systems" Volume 7, Issue 3, 2013 pp. 159-169

13. Membru al asociațiilor profesionale: Membru IEEE 1993-2010

14. Limbi straine cunoscute: Engleza f.b., Franceza b, Rusa s.

15. Alte competențe: 15 Doctori ingineri, membru in peste 50 de Comisii de Doctorat

16. Specializări și calificări: Bursier Fulbright , State Univ of Maryland in perioada Aug. 1975 – Iulie 1976; Bursier DAAD, RWTH Aachen, o luna in 2002

17. Experiența acumulată (inclusiv experiența managerială) în alte programe/proiecte naționale/internaționale:

| Programul/Proiectul | Funcția | Perioada: |
|--|---------------------|------------------|
| Sistem de evaluare și îmbunătățire a perform. dinamice a motoarelor cu reluctanță variabilă comutate electronic, Contract CNCSU,. | Director de program | 1996-1997 |
| Strategii și pachete de programe de proiectare a mașinii de inducție alimentată de la convertoare statice, Contract CNCSU. | Director de program | 1997-99. |
| Mașina electrică cu poli aparenti pe ambele armături și magneți permanenți în stator, Contract CNCSU. | Director de program | 1999-2001 |
| Serie de motoare cu reluctanță variabilă, proiectare și realizare prototipuri, Contract ANSTI. | Director de program | 2000-2002 |
| Sistem de acționare compact cu turație variabilă cu mașini de curent alternativ alimentate prin convertoare statice, | Director de program | 2001-2003 |

| | | |
|--|---------------------|------------------|
| Contract RELANSIN . | | |
| STUDIUL OPTIMIZĂRII PE CALE ANALITICĂ ȘI PRIN CALCUL DE CÂMP A STRUCTURII ELECTROMAGNETICE A MAȘINILOR ELECTRICE CU POLI APARENȚI PE AMBELE ARMĂTURI, CONTRACT GAR (BENEFICIAR: ACADEMIA ROMÂNĂ) NR: 106/2003.. | Director de program | 2003-2004 |
| Mașină electrică specială cu rol dublu, de starter și generator pentru automobil și sistemul ei de comandă și control. Studiul soluțiilor posibile, proiectarea, realizarea prototipului și încercări în laborator, Contract CNC SIS . | Director de program | 2004-2005 |

18. Profesor/cercetator invitat: June 1998, Visiting Professor at RWTH Aachen, Germany, Department of Electrical Machines (Prof. G. Henneberger); April 1999 Visiting Professor at Technical University Chemnitz, Germany, Department of Electrical Machines (Prof. W. Hofmann) ; November 1999, Visiting Researcher at RWTH Aachen, Germany, Department of Electrical Machines (Prof. G. Henneberger); July 2001, Visiting Professor at Ohio State University in Akron, EE Department, Akron, Ohio, USA ; May 2002, Visiting Professor at Technical University Berlin, Germany, Department of Electrical Machines (Prof. R. Hanitsch) ; June-August 2003, Visiting Professor at Technical University of Lausanne, Swiss,(Prof. J.-J. Simond) May-July 2005, Visiting Researcher at RWTH Aachen, Department of Electric Machines, prof. Kay Hameyer December 2005 – August 2006 Visiting Researcher at KERI(Korean Electrotechnology Research Institute), Transverse Flux Motors Research Group, Changwoon, R. of Korea

19. Alte mențiuni:

Ordinul « **Meritul pentru Invatamant clasa a II-a** » din anul **2004**
Titlul Onorific de Profesor Asociat al Universitatii din Oradea din **1998**
Diploma de Excelenta a Ministerului Educatiei, Cercetarii si Tineretului
The IET Premium Awards 2015 for the paper: "Modular stator switched reluctance motor for fault tolerant drive systems" Volume 7, Issue 3, 2013 pp. 159-169

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.

Data completării: 27.03.2017