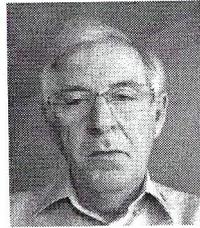


## Europass Curriculum Vitae



### Informații personale

Nume / Prenume

**BORZA PAUL NICOLAE**

E-mail

borzapn@unitbv.ro;

### Domeniul ocupational

### Inginerie Electrică

### Experiența profesională

Perioada	<b>10/2001 → prezent</b>
Funcția sau postul ocupat	<b>Abilitare in Inginerie electrica 2018</b>
Activități și responsabilități principale	<b>Profesor</b> educaționale și de cercetare
Angajatorul	Universitatea Transilvania din Brasov Str. Eroilor, Nr. 29, 500036(Romania)
Perioada	<b>09/2002-05/2009</b>
Tipul activității	de cercetare
Funcția sau postul ocupat	Director de echipă Energy & Information; Membru Siemens AG
Activități și responsabilități principale	<b>Cercetător și Director</b> Siemens Program and System Engineering Brasov
Perioada	<b>10/1996-10/2001</b>
Funcția sau postul ocupat	<b>Conferențiar</b>
Angajatorul	Universitatea Transilvania din Brasov Str. Eroilor, Nr. 29, 500036(Romania)
Activități și responsabilități principale	educaționale și de cercetare
Perioada	<b>10/1991-10/1996</b>
Funcția sau postul ocupat	<b>Șef de lucrări</b>



Activități și responsabilități principale  
Angajatorul educaționale și de cercetare  
Universitatea Transilvania din Brasov  
Str. Eroilor, Nr. 29, 500036(Romania)

Perioada 9/1982-10/1991

Funcția sau postul ocupat Asistent universitar

Activități și responsabilități principale  
Angajatorul educaționale și cercetare  
Universitatea Transilvania din Brasov  
Str. Eroilor, Nr. 29, 500036(Romania)

### Educație și formare

Perioada 1990-1994

Titlul certificatului sau diplomei obținute Diploma de Doctor în științe, domeniul: Bioinginerie  
Discipline principale / abilități profesionale Contribuții la dezvoltarea aparaturii de măsurare a influenței informațiilor asupra organismelor vii

Instituția de învățământ/furnizorul de formare Universitatea "Politehnica" din București

Perioada 1975-1980

Titlul certificatului sau diplomei obținute Diploma de Inginer în Inginerie Electrică  
Discipline principale / abilități profesionale Inginerie Electrică, Știința Calculatoarelor

Instituția de învățământ/furnizorul de formare Universitatea Transilvania din Brasov  
Str. Eroilor, Nr.29, 500036 (Romania)

### Competențe personale

Limba maternă Română

Limbile străine Franceză, Engleză, Germană

Autoevaluare  
European level (\*)

French

English

German

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Conversație		Discurs oral			
C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
C1	Utilizator experimentat	B2	Ut. independent	C1	Utilizator experimentat	B2	Ut. independent	B2	Ut. independent
B2	Ut. independent	B2	Ut. independent	B2	Utilizator experimentat	B2	Ut. independent	B2	Ut. independent

(\*) Cadrul European comun de referință pentru limbi străine

Competențe și abilități sociale. Munca în echipă  
Abilități de mediere  
Experiența interculturală  
Sociabil  
Flexibilitate

Competențe și aptitudini tehnice. Inginerie electrică, Dispozitive de stocare a energiei, Proiectarea circuitelor, Programarea microcontroler-elor, Inteligență artificială, Dispozitive medicale

Indeksi Hirsh ISI:5, Scopus:6; Google:8.

Alte abilități și competențe. cursuri Siemens Engineering Methods (SEM) VPL Siemens e-learning „LOLA – Univ. din Edinburgh

## Anexe:

### Brevete

1. 93122/1987 "Method and device to study the influence of information on living organisms ", A. Restian, Borza P.N., Nicolau N., Daghe V, owner INSP Bucuresti
2. EP 1796199A1/07.12.2005, „Electric Power Cell” , P.N. Borza, owner Siemens AG Oestereich
3. CBI A/00119/04.02.09 P.N. Borza. M.C. Carp, T.S. Stefan „Energy management system and its operation management methods on vehicles equipped with internal combustion engines”, published in BOPI 11/2010, owner Transilvania University of Brasov

### Publicații relevante

1. FG Hamza-Lup, A Suri, IE Iacob, IR Goldbach, L Rasheed, PN Borza, Attention Patterns Detection using Brain Computer Interfaces, Proceedings of the 2020 ACM Southeast Conference, 303-304
2. M Machedon-Pisu, PN Borza, Are Personal Electric Vehicles Sustainable? A Hybrid E-Bike Case Study, Sustainability 12 (1), 32
3. PN Borza, M Machedon-Pisu, F Hamza-Lup, Design of Wireless Sensors for IoT with Energy Storage and Communication Channel Heterogeneity, Sensors 19 (15), 3364
4. P.N. Borza, From Digital Computers to Quantum Computers Based On Biological Paradigms And Progress In Particle Physics, International Journal of Advanced Computer Technology (IJACT), 02.2016
5. P.N. Borza, Kaplani E, An embedded microcontroller unit for PV module monitoring and fault detection, Proceedings ICRERA 2019.
6. LF Pau, P Borza, Coloured Algebras and Biological Response in Quantum Biological Computing Architectures, Available at SSRN 3459694
7. F. Hamza Lup, Borza PN, Dragut D, Maghiar M, X3D sensor-based thermal maps for residential and commercial buildings, ACM DL Proceedings of the 20<sup>th</sup> International Conference on 3D Web Technology Pages 49-54, ISBN: 978-1-4503-3647-5
8. Borza P N, Gomes VD, Design Flow For The Intermittent Systems Connected To The Grid Enhanced With The Hybrid Storage Solutions, ESSCAP'2015 Brasov, Romania
9. Borza PN, et all, Embedding patient remote monitoring and assistive facilities on home multimedia systems, Optim 2014
10. Cofas D. T., P. A. Cofas, P. N. Borza, D. Ursutiu, C. Samoila: „Wireless system for monitoring the solar radiation”, Accepted for publication in: Environmental Engineering and Management Journal, volume 10/2011, No.8
11. Sanduleac M. V., M. Eremia, L. Toma, P.N. Borza, "Integrating the Electrical Vehicles in the Smart Grid through Unbundled Smart Metering and multi-objective Virtual Power Plants ", IEEE-PES Innovative Smart Grid Technologies ISGT Europe 2011 (In press)
12. A.M. Puscas, M.C. Carp, P. N. Borza, Ghe. Toacse, Improving the Energy Management for LDH-1250HP Locomotive Using Embedded Systems, Buletinul Universitatii Transilvania, 2008, Brasov, Romania, ISSN: 2065-2119, pg. 311-316
13. A.M. Puscas, Coquery G., P.N. Borza, M.C. Carp, I Szekeley, State of the Art in Mobile Systems' Energy Management and Embedded Solutions for Improving the Energy Efficiency, Buletinul Universitatii Transilvania, Brasov, 2008, Romania, ISSN: 2065-2119, pg. 383-390
14. P.N. Borza, Carp, M.C., Pușcaș, A.M., Sojref, D., Talaba, D.: Supercapacitors and their applications on vehicles. În: International Journal Engineering in Transportation, Belfort, IJEET, Vol. 4, No. 2, Noiembrie 2008, pp. 27-34.
15. P.N. Borza, M.V. Sanduleac, A.M. Puscas, 2015 Heraklion Greece M.Carp, "Energy&Information", InTech 2010, ISBN 978-953-307-210-4
16. Energy efficiency Management for Vehicles and Machines EMVeM 315967/2012 ITN FP7 Marie Curie
17. P Borza and al. PV cells test bench system with remote access trough Internet, Optim 2012 IEEE Conference Proceedings 2012
18. P Borza, Characterization of the Organic and Inorganic Supercapacitors, Optim 2014 IEEE Conference Proceedings 2014
19. P Borza V Gomes, Hybrid storage systems and dynamic adapting topologies for vehicle applications Optim 2014 IEEE Conference Proceedings 2014
20. Borza, PN, Cofas, DT, Cofas,PA, Pologea, A, "Improvements on photovoltaic cells test bench system", Journal of Engineering Science and Technology Review, 5 (4), 2012, pp. 38-41.
21. P Borza et al., Embedding patient remote monitoring and assistive facilities on home multimedia systems Optim 2014 IEEE, Proceedings of OPTIM 2014 issn: isbn: 9781479951840
22. P Borza V Gomes, A Biological Approach for Energy Management in Smart Grids and Hybrid Energy Storage Systems, Proceedings of OPTIM 2014 issn: isbn: 9781479951840

### Conferințe

1. Carp, M.C., Pușcaș, A.M., C.Z. Kertesz, M. Romanca, P.N. Borza: Monitoring system and intelligent control system used in the starting process of a LDH1250HP locomotive. În: Book of Abstracts of the 12th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, OPTIM 2010 12th, pp. 551-556.
2. P.N. Borza, Pușcaș, A.M., Carp, M.C.: Energy optimized electrical systems for land transport using batteries and supercapacitors: TRANS-SUPERCAP. În: European Research Consortium for Informatics and Mathematics, Special Theme: „Towards Green ICT” - ERCIM News, Nr. 79, Octombrie 2009, pp. 46-47.
3. Puscas A.M., Carp M.C., Borza P.N. and Coquery G., "Thermal and Voltage Testing and Characterization of Supercapacitors and Batteries", OPTIMIZATION OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT – OPTIM 2010, Brasov, 2010, Romania.
4. Carp, M.C., Pușcaș, A.M., Borza, P.: Smart development platform for embedded systems. În: International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, SIITME 2008, Septembrie 18-21, Predeal, România, pp. 217-221
5. Carp, M.C., Pușcaș, A.M., Borza, P.N.: Energy management system and controlling methods for a LDH1250HP diesel locomotive based on supercapacitors. În: DOCEIS 2011, Second IFIP WG 5.5/SOCOLNET Doctoral Conference on Computing, Electrical and Industrial Systems DOCEIS2011, Costa de Caparica, Portugalia, Februarie 2011, pp. 429-436.

### Proiecte relevante

1. "ELICAM-GAMMA", 16ELI/2016 project "Alignment system for an interaction chamber into the gamma beam", sub-system of the Extreme Light Infrastructure (ELI) –Nuclear Physics project, director of project
2. "EMVeM Energy efficiency Management for Vehicles and Machines" FP7-315967/2012 Marie Curie ITN, local coordinator
3. „Smart, Combined, Energy Cells used at Vehicles Propulsion „SMARTPOWERCELL”, nr.5907/2006 – Director of project
4. COST Action 542 "High Performance Energy Storages for Mobile and Stationary Applications", vice-chair 2005-2011
5. COST Action MP1004 "Hybrid Energy Storage Devices and Systems for Mobile and Stationary Applications", vice-chair 2011-2015
6. Optimized electric energy systems for land carriage used batteries and super capacitors, PNII, D21-018/2007-2010, Director of project
7. BIOMEDTEL Vital Sign signal acquisition and tele-transmission, PNII, D21-057/2007-2010, Director of project
8. Program Tempus: „Preparing in the field of Quality Assurance for Industrial Production”, Contract nr. S\_JEP-11177-96, Researcher
9. Program „Acquisition, Processing and Tele-transmission Systems for biomedical signals” (3993-1999) CNCSIS, Researcher

Certific faptul că afirmațiile de mai sus sunt adevărate.

Data

05.07.2020

