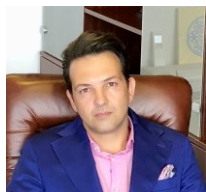


## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

**Nume / Prenume** **BĂNICĂ COSMIN KARL**  
**Adresă** Str. Blândești, nr. 24C, Sector 4, București  
**Telefon** 0723.338.681  
**E-mail** cosmin.banica@upb.ro  
**Naționalitate** Română  
**Data nașterii** 21.03.1973  
**Sex** M

### Locul de muncă Domeniul ocupațional

- Prodecan din anul 2012 – Facultatea de Inginerie Electrică, responsabil cu activități în domeniile cercetare științifică, practica în producție a studenților, promovarea legăturilor cu mediul economic, mobilități cadre didactice, vizibilitatea facultății.
- Doctor inginer în domeniul Inginerie Electrică;
- Conferențiar în cadrul Departamentului Măsurări, Aparate electrice și Convertoare statice, Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea Politehnica din București.
- Director General Societate Comercială – Wing Computer Group SRL
- Membru în Consiliul de Administrație al Institutului Național De Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării INCDMTM
- Vicepreședinte în Coaliția Națională pentru Modernizarea României- CNMR

### Experiența profesională

Perioada	Septembrie 2014 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cursuri și seminarii : Măsurări Electrice și Electronice, Prelucrarea semnalelor biomedicale, Sisteme Informatizate de Măsurare, Prelucrarea și transmisia semnalelor analogice, Comerț electronic</li><li>- Universitatea Politehnica București – Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței 313</li><li>- Învățământ / Cercetare</li></ul>
Numele și adresa angajatorului	
Tipul activității sau sectorul de activitate	
Perioada	2014 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Membru în Consiliul de Administrație
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cercetare-Dezvoltare</li><li>- Institutul Național De Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării INCDMTM, Șoseaua Pantelimon, Nr 6-8, Sector 2, București</li></ul>
Numele și adresa angajatorului	
Tipul activității sau sectorul de activitate	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cercetare - Dezvoltare</li></ul>

Perioada	2012 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Prodecan – Facultatea de Inginerie Electrică
Numele și adresa angajatorului	- Universitatea Politehnica București - Facultatea de Inginerie Electrică - Splaiul Independenței nr. 313, sector 6, București.
Activități și responsabilități principale	- Responsabil cu activități în domeniile cercetare științifică, practica în producție a studenților, promovarea legăturilor cu mediul economic, mobilități cadre didactice, vizibilitatea facultății.
Tipul activității sau sectorul de activitate	- Învățământ / Cercetare
Perioada	Septembrie 2005 – septembrie 2014
Funcția sau postul ocupat	Șef lucrări
Activități și responsabilități principale	- Cursuri și seminarii: Prelucrarea semnalelor biomedicale, Sisteme Informatizate de Măsurare, Prelucrarea și transmisia semnalelor analogice
Numele și adresa angajatorului	- Universitatea Politehnica București – Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței 313
Tipul activității sau sectorul de activitate	- Învățământ / Cercetare
Perioada	Ianuarie 2003 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Director General Societate Comercială
Numele și adresa angajatorului	Wing Computer Group SRL Șoseaua Virtuții nr. 19D, Sector 6, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	- Asigură managementul firmei, stabilește obiectivele de dezvoltare ale firmei, în concordanță cu strategia elaborată, aprobă bugetul și rectificările acestuia, identifică oportunități de afaceri, reprezintă firma în relațiile protocolare cu furnizorii, clienții și alte organisme cu impact real asupra rezultatelor firmei, asigură rețeaua de relații necesară dezvoltării activității firmei - Managementul activităților în sectoarele: Cercetare-Dezvoltare-Inovare și IT & C
Perioada	Ianuarie 2003 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Cercetător în Electrotehnică / Director de program
Numele și adresa angajatorului	Wing Computer Group SRL Șoseaua Virtuții nr. 19D, Sector 6, București
Activități și responsabilități principale	- Activități de Cercetare și Coordonare Proiecte - Responsabil pentru implementarea cu succes a activităților proiectului și atingerii rezultatelor planificate în proiect
Tipul activității sau sectorul de activitate	- Managementul activităților în sectoarele: Cercetare-Dezvoltare-Inovare și IT & C
Perioada	Martie 2000 - iunie 2005
Funcția sau postul ocupat	Asistent Universitar
Activități și responsabilități principale	- Cursuri și seminarii: Achiziția și Prelucrarea datelor, Măsurări Electrice și Electronice, Prelucrarea Semnalelor Analogice
Numele și adresa angajatorului	- Universitatea Politehnica București – Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței 313
Tipul activității sau sectorul de activitate	- Învățământ / Cercetare
Perioada	Martie 1999 - martie 2000
Funcția sau postul ocupat	Preparator universitar
Activități și responsabilități principale	- Cursuri și seminarii: Achiziția și Prelucrarea datelor, Măsurări Electrice și Electronice, Prelucrarea Semnalelor Analogice
Numele și adresa angajatorului	- Universitatea Politehnica București – Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței 313
Tipul activității sau sectorul de activitate	- Învățământ / Cercetare

Perioada  
Funcția sau postul ocupat  
Activități și responsabilități principale  
Numele și adresa angajatorului  
Tipul activității sau sectorul de activitate

Februarie 1998 - martie 1999

Inginer

- Cercetare, realizare, monitorizare echipamente destinate achizițiilor și prelucrării de date
- ICEMENERG S.A. , Bd. Energeticienilor, Nr. 8
- Cercetare în laboratorul de eco-tehnologii și surse regenerabile, sectorul Energie

## Educație și formare

Perioada  
diploma obținută  
Disciplinele principale studiate  
Numele și tipul instituției de învățământ

2007

Doctor

Inginerie Electrică cu tema de Bioinginerie

Universitatea Politehnica București - Facultatea de Inginerie Electrică

Perioada  
Diploma obținută  
Disciplinele principale studiate  
Numele și tipul instituției de învățământ

Octombrie 1998-martie 2007

Doctorand

Inginerie Electrică - cu tema de Bioinginerie

Universitatea Politehnica București - Facultatea de Inginerie Electrică

Perioada  
Diploma obținută  
Discipline principale studiate  
Numele și tipul instituției de învățământ

Octombrie 1997-iulie 1998

Masterat

Metrologie - Sisteme de Măsurare

Universitatea Politehnica București – Facultatea de Inginerie Electrică

Perioada  
Diploma obținută  
Discipline principale studiate  
Numele și tipul instituției de învățământ

Octombrie 1992-iulie 1997

Inginer diplomat

Inginerie

Universitatea Politehnica București – Facultatea de Inginerie Electrică

## Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

română

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (\*)

**Limba Engleza**

**Limba Franceza**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale

Bune abilități de organizare, bune abilități de management, spirit de echipă, competențe sociale

Competențe și aptitudini organizatorice

Abilități de management în cercetare – dezvoltare - inovare, director de proiect în peste 15 proiecte de cercetare naționale și internaționale și asigurarea activităților de coordonare în managementul a peste 50 de proiecte de cercetare – dezvoltare - inovare

Competențe și aptitudini tehnice

Dezvoltator software pentru Bio-inginerie, inginerie electrică, măsurători electrice și electronice, sisteme autonome pentru monitorizarea și producerea energiei

Premii

Premiul „THE BIZZ 2017-Business Excellence Certificate”

Premiul AGIR 2015, în domeniul Inginerie Electrică pentru proiectul ”Sistem de alimentare cu energie, monitorizare, control și comunicație pentru habitate temporare aflate în izolare”

## PROIECTE CERCETARE

## PROIECTE DE CERCETARE REPREZENTATIVE:

➤ **Director Proiect sau Responsabil Partener în următoarele proiecte:**

Proiect/Program	Funcția	Perioada
„Senzor cu rețea de lungă perioadă în fibra optică pentru detecția E. Coli” - <b>MANUNET</b>	Responsabil Partener	2018
„Echipament pentru încărcarea fără fir (wireless) a telefoanelor mobile” - <b>WiPhone</b>	Cercetator	2018
<b>H2020</b> – „An Integrated Platform for Increased FLEXibility in smart TRANSmision grids with STORAge Entities and large penetration of Renewable Energy Sources”, Grant Agreement 774407- <b>FLEXITRANSTORE</b>	Cercetator	2017-2020
<b>PNCDI III- P2-2.1 – PTE-2016</b> – „Sistem inteligent de detecție, monitorizare și analiza în timp real a alunecărilor de teren utilizând tehnologii 4G” – <b>Sys4LAND</b>	Responsabil Partener Proiect	2016 - 2018
<b>PCDI- Star</b> – „Nera Barth Environment Mobile Observatory” - <b>NEEMO</b>	Cercetator	2016 - 2018
<b>Axa prioritară 1 - Acțiunea A1.2.1. - Secțiunea D:</b> „Hub Tehnologic Inovativ Bazat Pe Modele Semantice Și Calcule De Înaltă Performanță” - <b>HUB-TECH</b> , ID:P_39_405/ MySMIS: 104241	Cercetator	2016 - 2018
<b>PN-III-P2-2.1-BG-2016-0346</b> – „Analiza și testarea distribuției câmpului electric la izolatoare din materiale compozite pentru creșterea siguranței în funcționare” – <b>IZOCOMTEST</b>	Cercetator	2016 - 2018
<b>PN II: Parteneriate in domenii prioritare</b> – „Hub virtual de eco-inovare pentru creșterea competitivității în domeniul reciclării deșeurilor de echipamente electrice și electronice”	Cercetator	2014 - 2016
<b>PN II: Parteneriate in domenii prioritare</b> - „Imaging System for Differentiation of Malign and Benign Tumoral Lesions based on the Duality of Hyperspectral Fluorescence and Diffuse Optical Tomography - <b>HyperDOT</b> ”, Nr. contract: <b>200/2014</b>	Cercetator	2014 - 2016
<b>PN-II-PT=PCCA-2013-4-0644</b> – Platformă virtuală de e-learning bazată pe aplicații 3D utilizabilă în protetica dentară - <b>VIRPRO</b>	Cercetator	2014 - 2016
<b>POSCCE</b> – Axa Prioritară 2 Competitivitate prin CDI – Operațiunea 2.3.3 - Sistem Grid purtabil pentru monitorizare și procesare la distanță a funcțiilor vitale - <b>BIOGRID</b> , ID / cod SMIS CNSR 1727/ 47432	Director Proiect	2013 - 2015
<b>PN-II-IN-DPST-2012-1-0068, Programul Inovare</b> , Sistem de alimentare cu energie, monitorizare, control și comunicație pentru habitate temporare aflate în izolare - <b>SIGHAB</b>	Director Proiect	2013 - 2015
<b>PNCDI II PARTENERIATE</b> - Sistem De Imagistica Optica Multimodala Pentru Detectia Intraoperativa A Marginilor Pozitive A Tumorilor - <b>MOIST</b>	Cercetator	2012 - 2016
<b>PNCDI II PARTENERIATE</b> - Development of new methods and investigation protocols based on existing & novel nanoscale laser scanning optical tools for the early diagnosis, efficient screening & therapy of non-melanoma skin cancers – <b>NANOLASCAN</b>	Cercetator	2012 - 2014
<b>PN II: PARTENERIATE ÎN DOMENII PRIORITARE</b> - „UAS inovative survey and monitoring model for colonially breeding waterbird species from Danube Delta Biosphere Reserve – <b>UAS BIRDD</b> ”, Nr. contract RO01/25.07.2012	Cercetator	2012 - 2014
<b>FP7-SME-2012</b> – Innovative, Highly Efficient Road Surface Measurement and Control System – <b>HERMES</b> , Grant agreement number: 315029	Responsabil Proiect România	2012 - 2014
<b>PCCA 2011 TIP 2-</b> „UAS inovative survey and monitoring model for colonially breeding waterbird species from Danube Delta Biosphere Reserve” – <b>UAS BIRD</b>	Cercetator	2012 - 2015
<b>POSCCE</b> – Axa Prioritară 2 Competitivitate prin CDI – Operațiunea 2.1.1. Proiecte de CD în parteneriat între universități/institute de cercetare și întreprinderi – Echipament complex de investigare a pofilelor de drum și de	Director Proiect	2011 - 2013

control al calității straturilor de paviment – <b>DRUMTEST</b> , ID: 1099, COD SMIS: 32322, CONTRACT NR. 370/13.12.2011		
<b>PN-II-PT-PCCA-2011-3-</b> „Stație inteligentă radio/video asistată de GPS/Galileo pentru detecție meteori” <b>ALLSKY</b>	Cercetator	2011 - 2016
<b>POSDRU/90/2.1/S/58108-</b> Restructurarea sistemului de practică productivă a studenților din învățământul tehnic superior – <b>TRIPOD</b>	Expert	2010-2013
<b>PNCDI II Parteneriate</b> – Platforma e-health pentru monitorizare, localizare și procesare în timp real, destinată pacienților cu risc cardiovascular – <b>ERISC</b> , Număr proiect: 12123/2008	Director proiect	2008 - 2011
<b>PNCDI II Inovare</b> – Sistem informatizat de alimentare și protecție integrată, destinat instalațiilor de automatizare și teleconducere din stațiile de transformare și distribuție a energiei electrice – <b>SIASTE</b> , Contract 179/2008	Responsabil partener	2008 – 2010
<b>PNCDI II Parteneriate</b> – Metode și tehnici pentru optimizarea funcționării eficiente energetic a consumatorilor industriali, în scopul reducerii pierderilor de energie în rețeaua electrică de echipamente – <b>RELES</b> , Contract nr: 21-033/2007	Responsabil partener	2008 – 2010
<b>PNCDI II Inovare</b> – Inovare în servicii de internet și multimedia prin utilizarea convergentă a soluțiilor de streaming inteligent și social – <b>SIMT</b> , Contract nr: 101/2007	Director proiect	2007 – 2009
<b>PNCDI II Inovare</b> – Echipamente inteligente pentru controlul sistemelor de iluminat stradal – <b>INTIL</b> , Contract nr. 56 / 2007	Responsabil partener	2007 – 2009
<b>Grant CNCISIS nr.1201. tema nr.77/2000.</b> Cercetări privind analiza variabilității ritmului cardiac prin metode de analiză timp-frecvență procesate în timp real	Director proiect	2000
Grant <b>ANSTI 5076/1999, tema B80</b> – Dezvoltarea integrată software și hardware în ECG - înaltă rezoluție pentru profilaxia morții cardiace subite.	Director proiect	1999 - 2000
Cercetări privind analiza semnalelor bioelectrice cu ajutorul transformatei Wavelet și a rețelelor neuronale. <b>Contract nr. 5076 / 1999 act adițional 6028 / 2000 Tema A73 /2000</b>	Director proiect	1999 - 2000
<b>Grant 37124 CNCISIS/1999/ tema 77</b> câștigat prin competiție: Realizarea analizei timp-frecvență a unui semnal ECG prin procesare în timp real. Determinarea semnalului optim achiziționat	Director proiect	1999

#### LISTA DE PUBLICAȚII REPREZENTATIVE:

#### TEZA DE DOCTORAT

“Contribuții la analiza și sinteza sistemelor bioelectrice prin metode de analiză armonică comutativă și necomutativă”, Universitatea Politehnica București - Facultatea de Inginerie Electrică – 2006

#### BREVETE INVENȚIE

1. Cosmin Karl Bănică, Ștefan Ruseti, Ionuț Paraschiv, Mihai Dascălu, Corina Daniela Mihai, Cerere de brevet – “Metodă și proces de recomandare de articole și autori relevanți utilizând un spațiu vectorial de reprezentare unificată”, Nr. cerere de brevet: A/00606 din data de 24.08.2018
2. Cerere de brevet: „Metodă și mod de realizare pentru un sistem modular container autonom cu energie regenerabilă, comunicație și monitorizare perimetrală și medicală destinat taberelor de sinistrați și altor instalații insulare”, Nr. cerere A/00805 din 28.10.2014
3. Cerere de brevet: „Sistem de declanșare automată a unor echipamente de control montate pe vehicule la intervale prestabilite ale distanței parcurse” – Nr cerere: A/00597 din data 14.08.2013
4. Cerere de brevet: „Metodă și echipament pentru testarea în regim dinamic a profilelor longitudinale ale arterelor rutiere” – A/ 00673 2009 – Număr brevet: RO-126153-A2 (validat august 2012)
5. Cerere de brevet: "Procedeu și aparat pentru măsurarea parametrilor de calitate a Energiei într-un sistem smart grid securizat" - Nr. Cerere: A/00747 din 28.07.2011

## CAPITOLE ÎN CĂRȚI SAU CĂRȚI PUBLICATE ÎN ROMÂNIA

1. Cătălin Dumitrescu, Ilona Mădălina Costea, Iulian Bădescu, **Cosmin Karl Bănică**- „*Metodologie de detecție pentru structuri impuse - Aplicații ale planului timp-frecvență*”, Editura Politehnica Press, 2016, ISBN 978-606-515-662-3, pagini 181
2. Cepișcă C., Serișan G., **Bănică C.**, Horia A., Asimopoulos N., Ganatsios S.-, „*Principles of analog signal conditioning, Selected Topics in Applied Electrotechnics*”, pp. 190-237, Ed. IWN, Atena, 2012, ISBN: 978-960-508-052-5, pagini: 47
3. Paraschiv A-M., **Bănică C.**, Cepișcă C.- „*Sistem de achiziție și prelucrare la distanță cu aplicații în medicină*”, Editura Electra, București, 2010, ISBN 978-606-507-051-6, pagini 194
4. **Bănică C.**, Cepișcă C., Serișan G.C.: „*Sisteme informatizate de măsurare*” – Editura Electra – 2009, ISBN: 978-606-507-030-1, 149 pagini
5. **Bănică C.**: „*Biosemnale – Prelucrări numerice*” – Editura Electra, 2007, ISBN: 978-973-7728-89-0, pagini: 194
6. Cepișcă C., Horia A., Lungu I., **Bănică C.** – „*Măsurări în energetică*” Editura ICPE, iulie 2000; ISBN: 973-8067-08-1, pagini:204
7. Manea F, Cepișcă C., Ganatsios S., **Bănică C.** – „*Utilizări ale instrumentelor cu interfață Ethernet în sistemele de achiziții de date, Workshop „Tehnologii decizionale inteligente pentru gestionarea fluxului de putere în rețelele electrice de transport”*”, 24 nov. 2006, U. P. B, Ed. NOUA, ISBN(IO) 973-8987-12-1, ISBN(13) 978-973-8987-12-8, pagini: 100

## ARTICOLE IN EXTENSO ÎN REVISTE COTATE ȘI ÎN VOLUME PROCEEDINGS INDEXATE ISI THOMSON-REUTERS

1. S.V.Pațurca; D.G. Petre; **C.K Bănică**; A.M. Dumitrescu; G. Serișan; V. Bostan; I. Bostan; S. Grigorescu; R. Beloiu - “*Telerobots development in bio-engineering curricula – a creative design approach*”, JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, Impact Factor: 2.533 Volume: 280 Pages: S45-S46 ; Supplement: SPublished: AUG 30 2018, Document Type: Meeting Abstract DOI: 10.1016/j.jbiotec.2018.06.145 Conference: European Biotechnology Congress Location: Athens, Greece; Date: APR 26-28, 2018, ,ISSN: 0168-1656; eISSN: 1873-4863, Accession Number: **WOS:000454825900142**
2. **Cosmin K. Bănică**, Ionut Cristian Paraschiv, Mihai Dascălu, Ștefan Trăusan-Matu, Danielle S. McNamara – „*Principles of bio-monitoring and electronic records stored in data bases, applied by software development in bio-engineering laboratory Exploring the LAK Dataset Using Cohesion Network Analysis*”, RUMOUR 2017, 3rd Workshop on Social Media and the Web of Linked Data, June 22, 2017 – Toronto, Ontario, Canada, Workshop at JCDL 2017
3. Sanda Victorinne Pațurcă, **Cosmin Bănică**, Sorin Grigorescu, Stefan Gheorghe- „*Software Platform for Patients Biomonitoring Using Wearable Devices*”, Journal of Biotechnology; Volume 231, Supplement, Published: 10 August 2016, Pages S104, **ScienceDirect, ELSEVIER**, presented at European Biotechnology Conference held in Latvia during 05–07 May 2016;; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbiotec.2016.05.363>; DOI: 10.1016/j.jbiotec.2016.05.363; Accession Number: **WOS:000380240300324**
4. Sanda Victorinne Pațurcă, Daniel Petre, **Cosmin Bănică**, Ioana Adochiei, Ana Maria Dumitrescu, Cristian Molder, Valeriu Bostan, „*An Approach in Biotechnology Education – Laboratory for Medical Rehabilitation Robots, Assistive Care and Tele-robots*”, Journal of Biotechnology, Volume 231, Supplement, Published: 10 August 2016, Pages S99, ScienceDirect, ELSEVIER, presented at European Biotechnology Conference held in Latvia during 05–07 May 2016; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbiotec.2016.05.348>; DOI: 10.1016/j.jbiotec.2016.05.348 Accession Number:**WOS:000380240300309**
5. C. Dumitrescu; I.M Costea, **C. Bănică**, S Potlog- „*LabVIEW brain computer interface for EEG analysis during sleep stages*”, Proceedings of Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2015 9th International Symposium, București, pag. 285-288, ISBN:978-1-4799-7514-3- DOI 10.1109/ATEE.2015.7133781, Accession Number **WOS:000368159800052**.
6. Sanda Victorinne Pațurcă, Sorin Dan Grigorescu, Costin Cepișcă, **Cosmin Karl Bănică**, Alexandra Băluță, Book Group Author(s): UNIV. POLITEHNICA BUCHAREST, „*Multiple Sensor Software and Hardware Architecture for Field Robots*”, Conference: 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE) Location: Bucharest, ROMANIA Date: MAY 7-9, 2011; Sponsor(s): Inst Elect & Elect Engineers (IEEE), 2015, 9TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING (ATEE), Book Series: International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering; Published: 2015; pg. 969 - 974; ISSN: 2068-7966; INSPEC Accession Number: 15240896; DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133950; **WOS:000368159800181**
7. **Bănică Cosmin Karl**; Ghiță, Ileana; Gândescu, Costin Hedwig; Grigorescu, Sorin Dan; Pațurcă, Sanda Victorinne- „*SIGHAB - System for power supply, monitoring, control and communication for isolated temporary habitats*” Electronics, Computers and Artificial Intelligence,

8. C. Cepișcă, F. Adochiei, D. Potlog, **C.K. Bănică**, G. Serișan- „*Platform for Bio-Monitoring of Virtual Parameters in Critical Infrastructures Operation*”, Conference: 7th International Conference on Electronics, Computers proceedings of the 2015 7TH International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI) Book Series: International Conference on Electronics Computers and Artificial Intelligence Pages: E7-E10 Published: 2015, DOI: 10.1109/ECAI.2015.7301144, IDS Number: BE3MO, ISBN:978-1-4673-6647-2, ISSN: 2378-7147, Accession Number: **WOS:000370971100009**and Artificial Intelligence (ECAI) Location: Bucharest, Romania Date: JUN 25-27, 2015, Sponsor(s): IEEE Romania section; IEEE Industry Applications Society; Univ Pitesti; Univ Europei Sud Est Lumina; Ministerul Educației Cercetării Științifice
9. Cepișcă C., Grigorescu S. D., Serișan G., **C.K. Bănică**- „*Design and Implementation of Regional Balancing Mechanism Software*”, In: RECENT ADVANCES in ENERGY and ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, Proceedings of the 8th International Conference on Energy & Environment (EE '13), Rhodes Island, Greece July 16-19, 2013, pp.29-33 ISSN: 2227-4359, ISBN: 978-960-474-312-4
10. Cepișcă C., Morcovescu Me, Serișan G., Bardis N., Grigorescu S.D., **C. Bănică** – „*Software solution implementation for regional balancing mechanism of electrical energy*”, 2012, International Conference on sustainable Energy and Environmental Engineering (ISEEEEC 2012) 294, pp. December 1308-1311, 29-30 2013 2012, , ISSN: Guangzhou 1660-9336, (China), ISBN: Applied 978-3-03785-634-5 Mechanics and Materials, , Online available Volumes since 291-2013/Feb/13 at www.scientific.net (2013) Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.291-294.1308 (**ISI- WOS: 000320478400250**)
11. Enache A.C., Cepișcă C., Paraschiv A.M., **Bănică C.K.** – „*Virtual Instrument for Electroencephalography Data Acquisition*”, 2011 7th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE 2011), Book Series: International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, Published 2011, ISSN 1843-8571, ISBN 978-1-4577-0507-6 (**ISI – WOS: 000310701200043**)
12. Paraschiv A.M., Cepișcă C., **Bănică C.**, Enache A.- „*Remote Monitoring ECG Signals System*”, 2011 7th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE 2011), Book Series: International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, Published 2011, ISSN 1843-8571, ISBN 978-1-4577-0507-6 (**ISI – WOS: 000310701200057**)
13. Cepișcă C., Raicu M., Covrig M., Grigorescu S.D., Cepișcă C., **Bănică C.** – „*Telemetric Systems and the Assessment of the Air Quality in the City Area*”, Cambridge, UK, February 24-26, 2009 4th IASME / WSEAS Int. Conf. on ENERGY & ENVIRONMENT (EE'09), ISBN: 978-960-474-055-0, ISSN 1790-5095 (ISI Conference Proceedings Citation Index- Web of Science®- poz.4135, SCOPUS,portal.acm.org) (**ISI- WOS: 000265673500068**)
14. Cepișcă C., Perpelea M., Macrea T., Covrig M., Grigorescu S.D., **Bănică C.** — „*Automatic control of functional parameters to an stretch reducing tube mill*”, Proceedings of the 8th WSEAS International Conference on Signal Processing, Robotics and Automation, pp.332-336, Cambridge, 24-26 February, 2009, Recent Advances in Signal Processing, Robotics and Automation, Mathematics and Computers in Science and Engineering, WSEAS Press, ISSN 1790-5117, ISBN 978960-474-054-3 (ISI —poz.5868 conference titles 2009, portal.acm.org) (**ISI- WOS:000265023500052**)
15. Cepișcă C., **Bănică C.**, Ganatsios S., Andrei H., Serișan G. – „*Elements of Signal ECG Evaluations with Wavelet Transform*”, In: Proceedings of 7th WSEAS International Conference on Signal Processing, Computational Geometry & Artificial Vision (ISCGAV'07), Book Series Electrical and Computer Engineering, pp.240-242, Vouliagmeni, Athens, Greece, August 25-27, 2007, ISSN:4444-9999 ,ISBN: 978-960-8457-97-3, (ISI CONFERENCE PROCEEDINGS CITATION INDEX – WEB OF SCIENCE®- POZ.25993, PORTAL.ACM.ORG) (**ISI- WOS:000257283500043**)

#### ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE NAȚIONALE DE SPECIALITATE

1. Sanda Victorinne Pațurcă, Cristina Maria Dănescu, **Cosmin Karl Bănică**, Sorin Dan Grigorescu, George Serișan – „*Principles of bio-monitoring and electronic records stored in data bases, applied by software development in bio-engineering laboratory*”, Journal of Biotechnology, Volume 256, Supplement, 30 August 2017, Pages S57
2. Sandu S.A., Neamțu C. D., Grigorescu S.D., **Bănică C.K.**, Babiuc I., Bisoc A., Constantinovici A.- „*Utilizarea tehnologiei de realitate virtuală în protecția dentară*”, *Revista Română de Stomatologie – Volumul LXI, nr.2, an 2015, pag 121-125*
3. Sandu S.A., Neamțu C. D., Grigorescu S.D., **Bănică C.K.**, Babiuc I., Bisoc A., Constantinovici A.- „*Introducerea platformei de e-learning în protecția dentară.*” *Partea I, Revista Română de Stomatologie – Volumul LXI, nr.2, an 2015, pag 203-207*
4. **Bănică C.**, Georgescu T. – „*Rubrica de neuromarketing*”, *Revista: Market Research nr.1-3 / 2011, Universitatea Spiru Haret.*

1. **Cosmin Bănică** ; Sanda Victorinne Pațurcă ; Sorin Dan Grigorescu ; Ana Maria Ștefan- „*Data acquisition and image processing system for surface inspection*” , Automation Congress (CAC) 2018 Chinese, IST-Africa Week Conference (IST-Africa) 2018 24th International Conference
2. S.V. Paturca, S.D. Grigorescu, **C.K. Bănică**, S. Gheorghe, C. Danescu, A Project Oriented Laboratory of Embedded Control Systems, ISFEE, International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering 2018, 6 pag
3. Corlatescu, D., Paraschiv, I. C., Dascalu, M., Trausan-Matu, S., & **Bănică, C. K.** (2018)-"Concurrent Processing of Scientific Articles using Cohesion Network Analysis", In 17th Int. Conf. on Networking in Education and Research (RoEduNet). Cluj-Napoca, Romania: IEEE.- <https://conference.roedu.net/index.php/roedunetconf/roedunetconf>
4. Nemțanu, F.C., Moise I.M., **Bănică, C.K.** – „*Hybrid Simulation in Intelligent Transportation Systems.*” Proceedings of 36th International Spring Seminar on Electronics Technology - Automotive Electronics – ISSE 2013, Alba Iulia, Romania;
5. **C.K. Bănică**, C.G. Serițan, I.M. Moise, F.C. Nemțanu – „*Techniques for analysing the variance of the heart rhythm within the time-frequency area*” , Proceedings of 36th International Spring Seminar on Electronics Technology - Automotive Electronics – ISSE 2013, Alba Iulia, Romania;
6. Ghiță O. M., Grigorescu S.D., **Bănică C.**, Potlog S., “*Health monitoring solution using dedicated Zigbee sensor network*” , The 8th International Symposium on ATEE – Advanced Topics in Electrical Engineering, Bucharest, May23-25, 2013;
7. **Bănică C.**, Serițan G.C. – “*Techniques for analyzing the variance of the heart rhythm within the time-frequency area*”, The 7<sup>th</sup> International Symposium on Advanced Topics In Electrical Engineering, UPB, Bucharest, May 12-14, 2011 (ATEE 2011), ISSN 1843-8571, ISBN 978-1-4577-0507-6;
8. Cleminte O., Cepișcă C., Cepișcă C.I., **Bănică C.** – „*Influența operației de ferestruire în prelucrarea semnalelor*” - Proceedings of 5h International Conference Metrology & Measurement Systems METSIM 2009, nov.2009, Bucharest, Ed. Noua, ISBN 978-606-8082-22-6, pp.115-121;
9. C. Cepișcă S.D. Grigorescu, G. Serițan, **C.K. Bănică**, F. Argatu, M.Popa H. Andrei, V. Dogaru-Ulieru, I. Stancu, L. Stancu – „*Computerized expert system for street lighting*” , Proceedings of 5h International Conference Metrology & Measurement Systems METSIM 2009, nov.2009, Bucharest, Ed. Noua, ISBN 978-606-8082-22-6, pp.160-168;
10. C.Cepișcă, G. Serițan, Horia Andrei, V. Dogaru Ulieru , S. Ganatsios, I. Miciu, L. Stancu, **C. K. Bănică**– „*New equipments for acquisition data and control of streest lightning*” , Proceedings of 5h International Conference Metrology & Measurement Systems METSIM 2009, nov.2009, Bucharest, Ed. Noua, ISBN 978-606-8082-22-6, pp.228-232;
11. M. L. Scutaru, C. G. Serițan, **C. K. Bănică**, F. Argatu – „*Study regarding thermal transfer through wooden panels*” , Proceedings of 5h International Conference Metrology & Measurement Systems *METSIM 2009*, nov.2009, Bucharest, Ed. Noua, ISBN 978-606-8082-22-6, pp.259-262;
12. A. Stoica, D. Savastru, M. Tautan, C. Cepișcă, **C.K. Bănică**, D. Adrian H. Andrei – „*PROLOG- equipment for road longitudinal profiles testing in dynamic regime*” , Proceedings of 5h International Conference Metrology & Measurement Systems *METSIM 2009*, nov.2009, Bucharest, Ed. Noua, ISBN 978-606-8082-22-6, pp.272-284;
13. **Bănică C.**, Serițan G., Cepișcă C. – „*Multidimensional analysis regarding the processing of the ECG signal*” , In: Proceedings of the 16<sup>th</sup> edition 2008 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics AQTR 2008 – THET A16, May 22-25, 2008, Cluj-Napoca, ISBN:978- 1-4244-2576-1 IEEE Catalog Number:CFP08AQT-PRT, Library of Congress: 2008904446;
14. C. Cepișcă<sup>1</sup>, H. Andrei<sup>2</sup>, S.D. Grigorescu<sup>1</sup>, M. Popa<sup>1</sup>, P.C. Andrei<sup>1</sup>, G. Serițan<sup>1</sup>, **C.Bănică<sup>1</sup>**, F. Argatu<sup>1</sup>, V. Dogaru-Ulieru<sup>1</sup>, I. Stancu<sup>3</sup>, L. Stancu<sup>3</sup> – „*Modern Solutions for reducing the lighting consupcion by using a computerizad expert system* „ (1-Faculty of Electrical Engineering, Univ Ploitehnica of Bucharest, Romania, 2- Faculty of Electrical Engineering, Valahia Univ. of Târgoviște, Târgoviște, Romania, 3- SC Amiras C&L Impex SRL, Târgoviște, Romania) , ATEE 2008 The 6th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, November 20-21, Bucharest, Romania;
15. **Bănică C.**, Serițan G. – „*Analiza Wavelet și Analiza Multidimensională privind prelucrarea semnalului ECG*” , Simpozionul Național de Cercetare Științifică Medicală de Excelență, SIBIU 2007



16. **Bănică C.**, Serîţan G.C. – „*Analiza multidimensională privind prelucrarea semnalului ECG* „ – International Conference on „Metrology and measurement Systems” METSIM Nov. 2007;
17. Cepișcă C., Veyssiere M., Grigorescu S.D., Andrei H., **Bănică C.** – „*Micro capteurs pour analyse chimique du environnement*” , In : Masa rotundă „Analiza situației actuale pe plan european în domeniul tehnologiilor de mediu recomandate pentru microclimate controlate pentru biosubstanțe”, București, UPB, 9-10 mai 2007 Ed. NOUA, ISBN 978-973-8987-34-0, pag.14-27;
18. Olaru, V, Cepișcă C., **Bănică C**, Serîţan G, Boev, A, Dorobanţu, M, Vătăşescu R ,Albu M – „*Quality raised life integrated system by remote monitoring and real time signal processing*” , International Conference "Optimization of the robots and manipulators OPTIROB 2006", May 26-28th 2006,Bucharest;
19. Cepișcă C., Grigorescu S.D., Seriţan G.C., **Bănică C.K.** , Argatu F. – „*Experimental results of harmonic pollution in the electric networks by the electric arc furnaces*” , In: Proceedings of 5-th International Conference on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), November, 24-25, Bucharest, Romania 2006 p. 124-127, ISBN(10)973-8987-14-8, ISBN(13) 978-973-8987-14-2;
20. Olaru V, Cepișcă C, **Bănică C**, Dorobanţu M, Vătăşescu R, - „*Integrated System for Increase of Life Quality by the Real Time Remote Monitoring and Analysis of the EKG Parameters*” , Conferences of Hanovra Fair 2005, Catalogue of Romanian Ministry of Education and Research, pp.5-8;
21. **Bănică, C**, Ganatsios S., Cepișcă C. – „*ECG Signal - Wavelet Evaluations*”, The 6-th edition of International Symposium On Electrical Engineering, October 17- 19, 2005, Târgoviște, Section A3, Scientific Bulletin of Electrica Engineering Faculty (ISEE – 2005), ISSN 1843-6188;
22. Cepișcă C., **Bănică C.K.**, Argatu F., Grigorescu S.D., Seriţan G.C., - „*Modelarea fenomenelor tranzitorii din funcționarea lămpilor de iluminat cu vapori metalici*”, In: Proceedings of the 3rd International Conference on „Metrology & Measurement Systems” (METSIM), September 22 - 23, 2005, Bucharest,pp.38, ISBN- 973-718-317-6;
23. Cepișcă C., **Bănică, C** Serîţan G. – „*The performance of tele - ECG concept and its implementation in the health systems*” , Proceedings of 3rd International Conference “Metrology-Measurement Systems” METSIM 2005, September, 22-23, 2005, Bucharest, ISBN- 973-718-317-6;
24. Cepișcă C., **Bănică, C.** – „*Wavelet transform applied of the ECG signal for evaluation of interaction between frequency bands*” , International Conference “Biomaterials and Medical Devices - BiomMedD 2004” , November, 5-7<sup>th</sup> , 2004, Bucharest, p.116-118, ISBN 973-718-083-6;
25. Cepișcă C., **Bănică, C.** – „*Evaluation of interactions between frequency bands of the ECG signal with wavelet transform*”, In: SNET 2004 - National Symposium of Theoretical Electrical Engineering, 22-23 October 2004, Bucharest, Section II, Circ P4, ISBN 973-718-096-8;
26. Ganatsios S, **Bănică C**, Cepișcă C- „*Evaluarea potențialului energetic al vântului pe litoralul Mării Negre utilizând transformata Wavelet*” , EEA-Electrotehnica, Electronica, Automatica vol.49, nr.1 1-12, nov.dec.2001, p.65-70, ISSN 1582-5175;
27. **Cepișcă C.**, Argatu F., Grigorescu S., Bănică C., „*Modelări specifice echipamentelor de iluminat cu lămpi cu vapori de sodiu*” , E.E.A. — Electrotehnica, Electronica, Automatica, vol.54, nr.3, iul-sept., 2006 , pag. 34-38, Ed.Electra, Bucuresti, ISSN 1582-5175;
28. **Bănică, C.**, Serîţan G.C., Ghiță O.M. – „*Optimal Acquisition for ECG Signal with Real – Time*”, Processing In: ATEE2000- Symposium On Advanced Topics In Electrical Engineering, Bucharest, 2000, Section Metrology, Instrumentation, Sensor and Transducer;
29. **Bănică, C**, Serîţan G.C, Petre V. – „*The Processing of ECG Signal by Neutral Network*” , In: ATEE2000 - Symposium On Advanced Topics In Electrical Engineering, Bucharest, 2000, Section Metrology, Instrumentation, Sensor and Transducers;
30. Cepișcă C., **Bănică, C**, Serîţan G.: - „*Sisteme actuale de măsurare*” , In: Sesiune de comunicări științifice "*Utilizarea calculatorului în procesul de măsurare*", MEN-ISMB-UPB, București, iunie 2000;
31. **Bănică, C** – „*Optimizarea achiziției semnalului ECG prin procesare în timp real*” - pentru International Symposium on Electrical Engineering and Electric Materials, Valahia University of Târgoviște - Faculty of Electrical Engineering, 31 august-2 septembrie 2000;
32. Negoescu R., Moisin C., Panaitescu S.D., Boev A., Dincă Panaitescu Ș., Dincă Panaitescu M., Popescu G., **Bănică, C** – „*Răspunsul neurocardiac la stres rămâne ferm deși adaptarea posturală este afectată de HTA esențială ușoară*” , pentru Conferința anuală a Institutului de Sănătate Publică București, 3-9Iunie 2000

33. Cepișcă C., **Bănică, C.**, Jula N. – „*Analiza semnalelor bioelectrice prin metode de analiză armonică comutativă și necomutativă.*” A XXVIII-A Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională organizată cu ocazia sărbătorii a 50 de ani de la înființarea Academiei Tehnice Militare, București, 21-22 Octombrie 1999 ;
34. Cepișcă C., **Bănică, C.** – „*Evaluations of interactions between frequency bands of wavelet transform applied of the ECG signal.*” A.T.E.E. - U.P.B., București, noiembrie 1998, pp. 179;
35. **Bănică C.** Cepișcă C., Negoescu R., Dincă P.S. – „*Aplicarea transformatei Wavelet pentru studiul interacțiunilor între benzile de frecvență ale seriei RR specifice semnalului ECG*” . In: Electrotehnică, Electronică, Automatică, vol. 46(1998),nr.9-10, pag1-8 (**INSPEC**).

## ÎNDRUMARE DE LABORATOR

1. Cepișcă C., **Bănică, C.**, Serișan G., Ghiță O., Dogaru V. – „*Măsurări electrice și sisteme de măsurare*”, Ed. SECOREX, 2001, 115pag., ISBN 973-85299-1-3
2. Cepișcă C., Grigorescu S.D., **Bănică, C.**, Serișan G. – „*Măsurarea mărimilor electrice. Îndrumar de laborator pentru Energetică*” , UPB, 2000, 84 pag
3. Cepișcă C., Grigorescu S.D., Serișan G., **Bănică, C.**, Popa N.I. – „*Măsurări electrice. Îndrumar de laborator pentru Colegiu*” , UPB, 2000, 84 pag
4. Cepișcă C., Grigorescu S.D., Vlaicu C., Albu M., **Bănică, C.**, Serișan G. – „*Măsurări electrice și sisteme de măsurare. Îndrumar de laborator*” - p.I, UPB, 1999, 70 pag