



Curriculum Vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Eugen Borcoci**
Adresa(e)
Telefon(oane) +40 213169631, 0721 705 466
Fax(uri) +40 213169631
E-mail(uri) Eugen.Borcoci@elcom.pub.ro
Naționalitate(-ități) romana
Data nașterii
Sex Masculin

Loc de muncă vizat / Domeniu ocupațional

Experiența profesională

Perioada 01/10/1968 – 01/08/2021
Funcția sau postul ocupat profesor universitar (1995- 2021)
Activități și responsabilități principale Cursuri universitare (perioada 2016-2021) în domeniul Rețele și Software pentru Telecomunicații: an IV: Rețele și servicii (an IV); Master (anul I și II): Arhitecturi pentru rețele și servicii; Sisteme SW de management și control integrat al rețelelor și serviciilor; Managementul și planificarea resurselor pentru asigurarea calității în comunicații multimedia; Advanced Communication Networks, Protocols and Services; Software for Integrated Management and control of Networks and Services; Sisteme în timp real și distribuite.

Cercetare științifică aplicativă și proiectare în domeniile: arhitecturi pentru rețele digitale integrate de telecomunicații și calculatoare, Internet al viitorului, protocoale de comunicație (specificare, validare, implementare, analiză de performanțe), comunicații avansate și rețele TCP/IP și de bandă largă, servicii pentru comunicații multimedia, comunicații de grup, calitatea serviciilor, tehnologii de rețele pentru comunicații fixe și mobile. În ultimul deceniu activitatea de cercetare a fost orientată către domenii noi: rețele definite prin software, virtualizarea funcțiilor de rețea, comunicații mobile și vehiculare, IoT, rețele 4G/5G și servicii avansate, tehnologii edge/cloud.

Începând cu anul 2000, cercetarea s-a desfășurat în cadrul structurii de cercetare a Centrului de cercetare pentru sisteme, rețele și software (CCSRST) din departamentul Telecomunicații al UPB – centru acreditat la nivel național în 2008.

Director de programe de cercetare sau membru al echipei; peste 170 de publicații de specialitate: cărți, articole, jurnale, rapoarte de cercetare; conducător de doctorat (UPB) (a se vedea lista parțială de lucrări recente anexată).

Participare în calitate de director de echipă din UPB sau coordonator de echipă în zece programe/contracte de cercetare internaționale europene FP5, FP6, FP7 în perioada 1995-2013 ((8 ca director de proiect al echipei UPB și 2 în calitate de

coordonator de echipa) 32 de contracte de cercetare - proiectare nationale in perioada 1975-2013.

Exemple de proiecte de cercetare internationale si nationale

Proiect national

POC SMIS 121884 SmartDelta

„Creșterea competitivității inovative a SC AdNet Market Media prin investiții inițiale de inovare, in scopul realizării unei platforme tehnologice SmartDelta, în cadrul unei unități nou înființate pentru realizarea activităților CD în colaborare efectivă „ (SmartDelta), Cod SMIS 2014+:121884, 2020-2022- membru in echipa de cercetare

Proiect international – 2021-2023, SOLID-B5G

EEA/NO Research Programme : NO Grants RO-NO-2019; „A Massive MIMO Enabled IoT Platform with Networking Slicing for Beyond 5G IoV/V2X and Maritime Services”- membru in echipa de cercetare

Parteneri: **CO** – UPB, Romania (UPB); **P1** – Beia Consult International SRL, Romania (BEIA); **P2** – Beam Innovation SRL, Romania (BEAM); **P3** – Universitetet Agder, Norway (UiA); **P4** – Telenor Maritime AS, Norway (TM) **P5** – Universitat Politècnica de València, Spain (UPV); **P6** – Memorial University of Newfoundland, Canada (MUN)

Proiect de cercetare bilateral: UPB- ORANGE Romania, 2018; „Tehnologii 5G” – Director de proiect UPB si membru in echipa de cercetare

Proiect International DISEDAN „Service and User-based Distributed Selection of Content Streaming Source and Dual Adaptation”, pe filiera CHIST-ERA, 2014-2015
3 parteneri- Polonia, Romania, Franta- Director de proiect UP si membru in echipa de cercetare

Proiect international major Integrat (IP) FP7, ALICANTE—“Media Ecosystem Deployment Through Ubiquitous Content-Aware Network Environments”, Collaborative project, Project Number 248652, 2010-2013, 20 de parteneri din Europa, Israel si China - Director de proiect UPB si membru in echipa de cercetare.

Proiect international specific (STREP) FP7, SMART-Net, “SMART-antenna multimode wireless mesh Network”, Contract No: 223937, 2008-2011, 6 parteneri din Europa- Director de proiect UPB si membru in echipa de cercetare.

Proiect international major IP FP6, WEIRD-IST-034622-IP, „WiMAX Extension to Isolated Research Data Networks” , 2006-2008, 15 parteneri Europeni, si Islanda- Director de proiect UPB si membru in echipa de cercetare.

Proiect international major FP6, ENTHRONE „E2E QoS through Integrated Management of Content, Networks and Terminals” 2006-2008, 20 parteneri europeni, Coreea, Israel- „Team leader” in echipa UPB si membru in echipa de cercetare.

Rețea de Excelența FP6, Proiect Euro-FGI, Contract N°: 028022, Euro-Future Generation Internet, 2006-2008, 54 parteneri europeni- Director de proiect UPB si membru in echipa de cercetare.

Membru in Comitetele stiintifice a numeroase Conferinte internationale si nationale, ca de exemplu:

Next Generation Internet Networks - NGI 2005 - 2009

Communications, Bucuresti: 2002 - 2020

FORTE 2003, MoMM2004, AICT 2005-2021, ICWMC 2007-2021, CTRQ 2008-2021, AFIN 2010-2021, MESH 2009-2013, ICCGI 2008-2021, WOMAN 2011, MOWAN 2001-2011, EUCNC 2014, ICSNC 2008-2021, Softnetworking 2016-2021, INC 2014, TEMU 2010-2016, etc.

Membru in „advisory board”/Evaluator/referent stiintific la Jurnalele:

Computer Networks 2008,

IEEE Communications Magazine, 2014-2017

International Journal on Advances in Telecommunications, issn: 1942-2601, 2010-2021

International Journal on Advances in Internet Technology, issn: 1942-2652, 2010-2021

International Journal on Advances in Networks and Services, issn: 1942-2644, 2010-2021

Numele și adresa angajatorului Universitatea Politehnica Bucuresti,
Facultatea Electronica, Telecomunicatii si Ingineria Informatiei
Iuliu Maniu 1-3, Sector 6 Bucuresti, 061071

Adresa(e) Splaiul Independentei 313, Sector 6
060042 Bucuresti (Romania)

Tipul activității sau sectorul de activitate Invatamant universitar

Educație și formare

Perioada **1962 - 1967**

Calificarea/diploma obținută Diploma Inginer

Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite Inginer in electronica si telecomunicatii

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare **Institutul Politehnic Bucuresti (Universitate)**

Adresa(e) Splaiul Independentei 313, 060042 Bucuresti (Romania)

Perioada **1971 - 1976**

Calificarea/diploma obținută Diploma absolvire

Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite Matematica

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare **Universitatea Bucuresti, Facultatea Matematica Mecanica**

Adresa(e) BVD M. Kogalniceanu, 36-46, Bucuresti (Romania)

Perioada **1975 - 1980**

Calificarea/diploma obținută Diploma de Doctor inginer

Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite **Doctor in electronica si telecomunicatii**

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare **Institutul Politehnic Bucuresti (Universitate)**

Adresa(e) Splaiul Independentei 313, 060042 Bucuresti (Romania)

Perioada 1994- 2001
 Calificarea/diploma obținută
 Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite
 Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare
 Adresa(e)
 Colaborare pe plan didactic si parteneriat in proiecte de cercetare (europene)
 Institut National des Telecommunications, Evry, France

Perioada 1996-2021
 Calificarea/diploma obținută
 Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite
 Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare
 Imbogatirea experientei profesionale si manageriale prin participarea la numeroase proiecte de cercetare internationale FP5, FP6, FP7, etc. si nationale (vezi exemple mai sus)

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **romana**

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare
 Nivel european (*)

engleza
franceza

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral			
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

(*) Cadrului european comun de referință pentru limbi

Competențe și aptitudini organizatorice
 Da - director al echipei UPB in numeroase proiecte de cercetare ale centrului CCSRST
 Exemple: proiectele de cercetare -UPB-Orange (2018) DISEDAN (2014-2015), ALICANTE (2010-203), SMART-Net (2008-2011), WEIRD (2006-2008) EURO-FGI (2006-2008)

Competențe și aptitudini tehnice
 Domeniile de expertiză în care a desfășurat și continuă activitatea didactică, de cercetare științifică și proiectare sunt: arhitecturi pentru rețele digitale integrate de telecomunicații și calculatoare, Internet al viitorului, protocoale de comunicație (specificare, validare, implementare, analiză de performanțe), comunicații avansate in rețele TCP/IP, comunicații multimedia si de grup, tehnologii de rețele pentru comunicații fixe și mobile, servicii de nivel inalt. In ultimul deceniu activitatea de cercetare a fost in principal orientată în special spre tehnologii noi in domeniul IT&C (rețele definite prin softare, management pentru rețele si servicii, virtualizarea functiilor de retea, tehnologii 5G cu rețele paralele virtuale („slice”), V2X/IoV, procesare periferica („edge/fog”).

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului
 Da (Sisteme de operare, limbaje de programare generale, software specializat pentru simulare OPNET, OMNET++, utilitare peste Windows, Linux, etc.)

Informatii suplimentare
 Membru IEEE, Membru corespondent in Academia de Stiinte Tehnice din Romania (2006)

Teze de doctorat indrumate si finalizate

8 teze (2006-2016)

Lucrari recente (lista partiala)

Cărti, monografiile, capitole de carte

1. E.Borcoci; autor- capitol de carte: „Survey on Software-Defined Networking and Network Functions Virtualisation in 5G emerging mobile computing „ , Book: „Cloud and Fog Computing in 5G Mobile Networks: Emerging Advances and Applications”, Institute of Engineering and Technology (IET), Academic Books, UK, Ianuarie 2017- Editors: E.Markakis, G.Mastorakis, C. Mavromoustakis, E. Pallis
2. E.Borcoci, “Managementul si planificarea resurselor pentru asigurarea calității serviciilor in comunicații multimedia”, Monografie, ED. Politehnica Press 2013, 324 pagini (Program POSDRU)
3. H. Koumaras , D. Negru , E. Borcoci, V. Koumaras , C. Troulos , Y. Lapid , E. Pallis , M. Sidibé , A. Pinto , G. Gardikis , G. Xilouris ,C. Timmerer „Media Ecosystems: A Novel Approach for Content-Awareness in Future Networks”, Future Internet book chapter; 2011
4. Mobile WiMAX, John Wiley, SBN: 978-0-470-51941-7. 2008, Ch. 17: E.Guainella, E.Borcoci ,M.Katz, P.Neves, M.Curado, F.Andreotti, and E.Angori “WiMAX Extension to Isolated Research Data Networks: The WEIRD System”- capitol carte

Tutoriale/”invited speaker” pregătite si prezentate la Conferințe internaționale

1. Eugen Borcoci, (UPB) , Tutorial (2h), „Vehicles to Everything Communications and Services on 5G Technology”, NexComm 2020 Congress, February 23-27, 2020 - Lisbon, Portugal, <https://www.iaria.org/conferences.html>
2. Eugen Borcoci, (UPB) Tutorial (2h), “Cognitive Technologies in 5G Slicing Management and Control”, Conferinta InfoWare 2019, June 30, - July 04, 2019 - Rome, Italy, <https://www.iaria.org/conferences2019/InfoWare19.html>, <https://www.iaria.org/conferences2019/INTERNET19.html>
3. Eugen Borcoci, (UPB) Tutorial (2h) , “Advanced Management and Control in 5G Sliced Networks”, Conferinta NexComm 2019, March 24 - 28, 2019 - Valencia, Spain, <https://www.iaria.org/conferences2019/NexComm19.html>, <https://www.iaria.org/conferences2019/ProgramICN19.html>
4. Eugen Borcoci, (UPB) Tutorial (2h) “End-to-end, Multi-domain and Multi-tenant Aspects in 5G Network Slicing”, Conferinta SoftNet 2018, Nice France, October 14 – 18, 2018 <https://www.iaria.org/conferences2018/SoftNet18.html> <https://www.iaria.org/conferences2018/ProgramICSNC18.html>
5. Eugen Borcoci (UPB), Tutorial (2h), „Edge and Fog Computing - Convergence of Solutions?”, Conferinta ComputationWorld 2018, February 18 - 22, 2018 - Barcelona, Spain, <http://www.iaria.org/conferences2018/ComputationWorld18.html>
6. Eugen Borcoci (UPB), Tutorial (2h) „From Vehicular Ad hoc Networks to Internet of Vehicles”, Conferinta NexComm 2017, April 23 - 27, 2017 - Venice, Italy <http://www.iaria.org/conferences2017/NexComm17.html>
7. E.Borcoci (UPB), Tutorial (2.5h) „Fog Computing, Mobile Edge Computing, Cloudlets - Which One?”, SoftNet 2016, August 21 - 25, 2016 - Rome, Italy, <http://www.iaria.org/conferences2016/SoftNet16.html>

Articole in Jurnale

1. E.Borcoci, C.Contu, A.Ciobanu, “On Heterogeneity of Management and Orchestration Functional Architectures in 5G Slicing”, International Journal On Advances in Internet Technology, vol 13, no 1&2, year 2020, http://www.iariajournals.org/internet_technology/tocv13n12.html
2. P.Tivig, E. Borcoci, „ Software Defined Networking Using Mininet for Agile Testing Network Scenarios” in curs de publicare 2019, <http://www.iccsit.org/index.html>, Journal of Communications, (JCM), 1796-2021 (Online); 2374-4367 (Print))
3. E.Borcoci, S.Ghita, „Distributed Resilient Control Plane for Large Software Defined Networks”, International Journal on Advances in Networks and Services, issn: 1942-2644, 2010-2019, Dec 2019

4. Bruneau-Queyreix, J. Lacaud, M.; Negru, D.; Batalla, J.; Borcoci, E., „Adding a New Dimension to HTTP Adaptive Streaming Through Multiple-Source Capabilities”, IEEE MULTIMEDIA, Volume: 25, Issue: 3, Pages: 65-78, DOI: 10.1109/MMUL.2018.112142627, JUL-SEP 2018, Document Type:Article, WOS:000454286500006 (ISI-Q2)
5. E.Borcoci, S.G.Obreja, M. Vochin, „Functional Layered Architectures and Control Solutions in Internet of Vehicles–Comparison”, International Journal on Advances in Internet Technology, Vol.11, No. 1&2, 2018 http://www.ariajournals.org/internet_technology/inttech_v11_n12_2018_paged.pdf

Articole in Conferinte Internationale

1. E.Borcoci, M.Vochin, S.G.Obreja, "On Business Models for Vehicle-to-Everything Systems Based on 5G Slicing", The Sixteenth Int'l Conf. on Networking and Services ICNS 2020, September 27, to October 01, 2020 - Lisbon, Portugal, <https://www.aria.org/conferences2020/ICNS20.html>
2. E.Borcoci, M.Vochin, S.G.Obreja, "On Systematic Identification of Requirements for Vehicle-to-Everything 5G Slices", The Tenth Int'l Conf. on Mobile Services, Resources, and Users, MOBILITY 2020, September 27, 2020 to October 01, 2020 - Lisbon, Portugal, <https://www.aria.org/conferences2020/MOBILITY20.html>
3. A.Eftimie, E. Borcoci, (UPB) "SDN Controller Implementation Using OpenDaylight: Experiments", The 13th International Conference on Communications - COMM 2020, June 18-20, Bucharest, <https://comms.ro/>
4. P. T. Tivig, E.Borcoci (UPB) Romania, "Critical Analysis of Multi-Controller Placement Problem in Large SDN Networks", The 13th International Conference on Communications - COMM 2020, June 18-20, Bucharest, <https://comms.ro/>
5. A.Eftimie, Eugen Borcoci (UPB), "Provisioning Using OpenDaylight OVSDb into Openstack: Experiments", NexComm 2020 Congress, ICN 2020, February 23-27, 2020 - Lisbon, Portugal, <https://www.aria.org/conferences.html>
6. E. Borcoci, S.Topoloi, S.Obreja, "Multiple Conditions-aware Dynamic Switch Migration in SDN Large Area Networks", The Fourteenth International Conference on Systems and Networks Communications ICSNC 2019, November 24 -28, 2019 - Valencia, Spain, <https://www.aria.org/conferences2019/ICSNC19.html>
7. E. Borcoci, S.Obreja "On Orchestration Interactions for Preparation of Slice Creation in Multi-domain 5G Networking Environment" The Eleventh International Conference on Evolving Internet INTERNET, June 30- July 04, 2019 - Rome, Italy, <https://www.aria.org/conferences2019/ProgramINTERNET19.html>
8. S. Topoloi, E. Borcoci, "IaaS Environment Creation Experiments With OpenStack", The Eighteenth International Conference on Networks, ICN 2019, March 24- 28, 2019 - Valencia, Spain, <https://www.aria.org/conferences2019/ProgramICN19.html>
9. E.Borcoci, S. Ghita, "Reliability-aware Optimization of the Controller Placement and Selection in SDN Large Area Networks", The Thirteenth International Conference on Systems and Networks Communications ICSNC 2018, October 14-18, 2018 - Nice, France, <http://www.aria.org/conferences2018/ProgramICSNC18.html>
10. E.Borcoci, C.Contu, A.Ciobanu „5G Slicing Management and Orchestration Architectures - Any Convergence?", The Eleventh International Conference on Advances in Future Internet AFIN 2019, October 27, 2019 to October 31, 2019 - Nice, France, <https://www.aria.org/conferences2019/AFIN19.html>
11. E.Borcoci, M.Vochin, S.Obreja, "Mobile Edge Computing versus Fog Computing in Internet of Vehicles", The Tenth International Conference on Advances in Future Internet, AFIN 2018, September 16-20, 2018 - Venice, Italy <https://www.aria.org/conferences2018/ProgramAFIN18.html>

10 Iunie 2021