

INFORMAȚII PERSONALE

PIETREANU Casandra-Venera

✉ casandra.pietreanu@upb.ro

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Octombrie 2018 – Prezent

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București, Facultatea de Inginerie Aerospațială, Departamentul Ingineria Sistemelor Aeronautice și Management Aeronautic "Nicolae Tîpeș"

▪ Șef lucrări

Activități și responsabilități: Activități didactice și de cercetare: pregătire cursuri/materiale didactice, coordonare lucrări de diplomă, cercetare, disertație, coordonarea programului de studii de master Management Aeronautic, activități de tutorat și mentorat; Introducerea și susținerea de noi discipline: TIC în aviație, Tehnici informatice și de comunicații în transportul aerian.

Titular curs/aplicații la disciplinele: Infrastructură aeroportuară, Managementul aeroporturilor, Tehnologia Informației și comunicației în transportul aerian, Simulatoare și tehnici informatice și de comunicații, Optimizări cu aplicații în transportul aerian, Metode de optimizare pentru transportul aerian, Tehnici de modelare și optimizare în controlul traficului aerian, Sisteme de siguranță (FIA – UNSTPB)

Aviation operations optimization methods, Specific platforms and tools in aviation, Safety Management Systems (Unesco Chair-UNSTPB)

Oct 2011 – Sept 2018

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Aerospațială, Departamentul Ingineria Sistemelor Aeronautice și Management Aeronautic "Nicolae Tîpeș"

▪ Asistent universitar

Activități didactice/de cercetare în cadrul Departamentului Ingineria Sistemelor Aeronautice și Management Aeronautic "Nicolae Tîpeș"

Iulie 2011 – Sept 2011

Romanian Airport Services, București, Aeroportul Aurel Vlaicu Băneasa, (Aviație/Servicii pasageri)

▪ Agent transporturi externe

Activități și responsabilități: Servicii aeronautice suport/operațiuni aeroportuare (Departure Control System), gestionarea neregularităților de zbor, handling pasageri, asigurarea conformității procedurilor cu standardele de siguranță

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Iulie 2019 – Ian 2021

Studii post-doctorale de cercetare avansată – Diplomă de Cercetător postdoctoral

Universitatea Politehnica din București, Facultatea/Domeniul: Inginerie Aerospațială

Proiect de cercetare postdoctorală: Perspective ale dezvoltării unor metodologii de analiză a accidentelor în domeniul aeronautic

Martie 2011 – Iulie 2015

Studii Doctorale – Diplomă de doctor

Universitatea Politehnica din București, Facultatea/Domeniul: Inginerie Aerospațială

Teza de doctorat: Contribuții la dezvoltarea metodelor de analiză a accidentelor de zbor

Octombrie 2009 – Iunie 2011

Studii masterale – Diplomă de master

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Aerospațială, Specializarea Inginerie și Management Aerospațial

Teza disertație: Metode pentru investigarea și analiza datelor privind accidentele și incidentele de zbor

Octombrie 2005 – Iunie 2009

Studii universitare – Diplomă de licență

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Aerospațială, Specializarea Inginerie și Management Aeronautic
Teza de licență: Analiza probabilistică a riscului ca instrument de optimizare a deciziei manageriale în domeniul aeronautic

Septembrie 2001 – Iunie 2005

Studii liceale – Diplomă de bacalaureat

Liceul "Dan Barbilănu", Secția Matematică-Informatică, Câmpulung – Argeș, România
Profil real: Matematică-Informatică

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă

Alte limbi străine cunoscute

Competențe de comunicare, organizatorice/ manageriale

Competențe digitale

Română

Engleză (nivel C2), Franceză (nivel B2), Spaniolă (nivel B2)

(Certificat de competență lingvistică CEFR emis de UPB, Fac. de Inginerie în limbi străine (2018))

Participarea la cursuri de Comunicare, Pedagogie, Psihologie, Didactica specialității, Etică în cercetare, Management, Managementul proiectelor, Asigurarea calității.

Experiență în activități de management (planificare, organizare, control, conducere, antrenare): analiză/evaluare în cercetare și educație, *spirit analitic, de evaluare și monitorizare a lucrului în echipă*.

Utilizator experimentat (Procesare info, Comunicare, Dezvoltare conținut, Rezolvarea de probleme).

Atestat Informatică (2005); Baze de date: MS Access; Limbaje de programare: Turbo Pascal, C++, Fortran, Java; Aplicații numerice: MathCad, Matlab, Simulink; Programare asistată: Autodesk AutoCAD; Sisteme integrate pentru check-in automatizat: SITA Liaison; Sisteme Departure Control System: SITA, Amadeus Altea; Platforme distribuție GDS: Amadeus; Software de simulare/alocare/optimizare a activității aeroportuare: CAST, Airport Research Center.

FORMARE (CURSURI DE PERFECTIONARE / TRAININGURI/ STAGII DE CERCETARE APLICATIVĂ)

Stagii de cercetare aplicativă:

Stagiu cercetare aplicativă Institutul Național de Cercetări Aerospațiale Elie Carafoli (2020)

~~Stagiu cercetare program de antreprenariat – cercetător postdoctoral antreprenor bursier (2019-2021)~~

Stagiu cercetare Centrul de Investigații și Analize de Siguranță (CIAS) (2009)

Training Axioma Solutions:

Trainig Axioma Solutions: Delivery CARTA Method - livrare cursuri prin metoda CARTA (2024)

Summit-uri:

Summit ICAO Cybersecurity in Civil Aviation EMEA (Europe, Middle East and Africa) (2018)

Summit regarding Civil Aviation Safety, Meeting No. 38 Group of experts on Accident Investigation (ACC/38) "Sharing your Experience" (2012)

Cursuri UPB:

Cursuri UPB de Consiliere, Orientare profesională, Etică, Valorificarea rezultatelor cercetării (2020)

Curs UPB de perfecționare în domeniul asigurării calității în învățământul superior (2017)

Curs UPB Extinderea oportunităților de învățare și dezvoltarea culturii informaționale pentru studenți (Dezvoltare curriculară universitară și îmbunătățirea serviciilor de documentare științifică) (2016)

Curs UPB de dezvoltare profesională a personalului didactic (2015)

Cursuri ICAO (International Civil Aviation Organisation):

Curs ICAO Safety Management Academic Course (SMSC) (2019)

Cursuri Amadeus IT Group:

Curs de perfecționare în Global Distribution Systems/ utilizarea platformei e-learning Amadeus (2017)

Cursuri SITA (Société internationale de télécommunication aéronautique):

Curs SITA Utilizarea sistemului DCS (Airport Departure Control System) SITA Liaison (2011)

Cursuri IATA (International Air Transport Organisation):

Curs IATA Safety Management (2011)

Curs IATA Airport Security (2011)

Curs IATA Telecommunications (2011)

Curs IATA Basic Course Handling (2011)

Curs IATA Dangerous Goods Regulations (2011)

DISTINCȚII ȘI PREMII

Best Paper Award:

CV PIETREANU et al., Development of a multi-factorial instrument for accident analysis based on systemic methods, 20th International Conference ICASOM, Amsterdam (2018)

Premiu Sesiunea de Comunicări Științifice:

Premiul II Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești, FIA, UPB - Analiza probabilistică a riscului ca instrument de optimizare a deciziei manageriale în domeniul aeronautic (2009)

RECUNOAȘTERE ACADEMICĂ

Activități de tutorat

Membru consiliu/organizații

Tutore și coordonator al programului de masterat Management Aeronautic (FIA, UNSTPB)

Membru în: Consiliile Facultății/ Dep. ISAMA; Colaborator și membru în consiliul Dep. Unesco Engineering for Society; Comisia de admitere pentru Licență și Master; Comitetul de organizare al Sesiunilor de Comunicări Științifice; Echipa de coordonare/evaluare a activității de practică; Echipa de realizare dosar ARACIS/ANC pentru evaluare periodică a programelor de licență/master.

Membru în: Comitetul științific al conferinței ZIRP International Conference (Universitatea Tehnică din Zagreb) și **Chairman** la o serie de conferințe *International Conference on Aviation Systems, Operations and Management (ICASOM) – Amsterdam 2018* sau organizate de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare "Elie Carafoli".

Publicații

Peste 50 de articole științifice publicate în reviste internaționale indexate cu peste 190 de citări (*sfera de cercetare: infrastructura aeroportuară, siguranța aeronautică, optimizări cu aplicații în transportul aerian*), 5 cărți de specialitate sau pentru uzul studenților și 3 capitole de carte în *The Science and Development of Transport*, editura Springer.

Realizări: - 2018 Best Paper Award pentru „Development of a multi-factorial instrument for accident analysis based on systemic methods”, - Lucrarea „Challenges in airport digital transformation”, publicată în revista ISI Transportation Research Procedia, Elsevier, are peste 120 de citări.

Proiecte

Responsabil proiect – Depart. Ing. Sist. Aeronautice și Management Aeronautic, Ing. Aerospațială/Expert colectare date CDI: “Susținerea creșterii capacității instituționale de cercetare a UPB (CRESCDI)” ID 387, nr. 25PFE/17.10.2018. Progr 1–Dezv. sist. național de cercetare-dezvoltare/ 1.2 Performanță instituțională/Dezv. instituțională-finanțare a excelenței în CDI (2019- 2020).

Cecetător Postdoctorat Antreprenor: Burse pentru educația antreprenorială în rândul doctoranzilor și cercetătorilor postdoctorat (Be Antreprenor!), MySMIS 124539, 51680/09.07.2019. POCU 2014-2020, Axa prioritară 6 - Educație și competențe, Cofinanțat FSE. Beneficiar: Univ. Politehnica din București. Parteneri: ASPIR și Univ. Dunărea de Jos Galați, (2019 –2021).

Cercetător științific în cadrul proiectelor:

○ “Perspectives for the Aeronautical Research in Europe-PARE”, 769220 — PARE — H2020-MG-2016-2017/H2020-MG-2017-SingleStage-RTD-MOVE, Horizon 2020. IST Portugalia. (2017-2020)

○ “Knowledge Alliance in Air Transport (KAAT)”, no 588060-EPP-1-2017-1-RO-EPPKA2- KA, Erasmus +, E+ KA2: Cooperation for innovation and the exchange of good practices. Coord: Universitatea Politehnica din București, România. (2018-2020).

○ “Optimization of electricity production forecasts”, ID: 420213376, nr. contract T-AE 32,21,01/ 13.04.2021. Coord: Univ. Politehnica din București. Partener: ATS ENERGY S.A. (Apr - Mai 2021).

○ “Dezvoltarea și implementarea unei soluții moderne de înlocuire a sistemelor de propulsie la Navele Purtătoare de Rachete ale Forțelor Navale Române”, NR. 34SOL/202r, INCAS (Oct - Nov 2021).

○ “Extinderea infrastructurii naționale participantă la segmentul de sol colaborativ European” (SOL-2024 – 17) (COLGS-RO), Cod proiect 220246155, 17SOL (T17)/2024 / 15 iulie 2024 (2024 - 2027).

○ “IMINT pentru Marea neagră, Frontiere, Mine”, Programul PNCDI IV – Programul 5.6 Provocări, Subprogramul 5.6.3. Soluții: PN-IV-6-6.3-SOL-2024-0124, Clr. Nr. 21Sol (T21)/2024 (2024 - 2027).

Alte participări la proiecte de cercetare/educaționale:

○ “Dezvoltarea competențelor în domeniul managementului calității în învățământul superior – COMPAQ”, CNFIS-FDI-2017-0193 (2017)

○ “Extinderea oportunităților de dezvoltare a competențelor studenților în activități de informare și documentare - EduFor Competence!” (2016)

○ “Personalul didactic din sistemul de învățământ preuniversitar și universitar de stat – promotor al învățării pe tot parcursul vieții”. POSDRU/174/1.3/S/149155 (2015)

LISTA lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

În legătură cu *disciplinele* din postul didactic în cauză, *domeniul* asociat și/sau, *justificat*, discipline și domenii înrudite cu acestea.

I. TEZA (E) DE DOCTORAT (T)

T1. Casandra Venera BĂLAN (PIETREANU) - “Contribuții la dezvoltarea metodelor de analiză a accidentelor de zbor”, 2016, Coordonator: Prof. Emerit Dr. Ing. Stelian Găletușe, Domeniul fundamental: Științe Inginerești, Domeniul: Inginerie Aerospațială, Universitatea POLITEHNICA din București, Diplomă Doctor: Nr. 475 din 05.10.2016, Seria J, Nr. 0009750, emisă de Universitatea POLITEHNICA din București.

Tema cercetare pentru programul postdoctoral de cercetare avansată:

T1. Casandra Venera BĂLAN (PIETREANU) - “Perspective ale dezvoltării unor metodologii de analiză a accidentelor în domeniul aeronautic”, Mentor: Prof. Dr. Ing. Sorin Eugen Zaharia, Domeniul fundamental: Științe Inginerești, Domeniul: Inginerie Aerospațială, Universitatea POLITEHNICA din București, Contract nr SD9/4 din 01.08.2019.

II. CĂRȚI PUBLICATE (C)

Ca – Cărți / cursuri (manuale) pentru uzul studenților, publicate în edituri recunoscute.

Ca1. Casandra Venera PIETREANU, “Tehnici de modelare și optimizare în transportul aerian”, Îndrumar de laborator, Editura PRINTECH, ISBN 978-606-23-0857-5, COD 54 CNCSIS, 80 pag, București 2018.

Ca2. Corneliu BERBENTE, Casandra Venera PIETREANU, “Optimizations with applications in air transport”, Editura Politehnica Press, ISBN 978-606-515-923-5, 114 pag, București 2020.

Ca3. Casandra Venera PIETREANU, “Analiza planificării și dezvoltării infrastructurii aeroportuare”, Editura PRINTECH, ISBN 978-606-23-1548-1, COD 54 CNCSIS, 190 pag, București 2024.

Cb - Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute (autor, coautor, editor).

Cc - Cărți publicate în alte edituri, cu ISBN.

Cc1. Sorin Eugen ZAHARIA, Steliana TOMA, Dan POTOLEA, Casandra Venera PIETREANU, Mariana MOCANU, Adina Petruta PAVEL, Adina Roxana MUNTEANU, Ruxandra Elena BOC, Anca GHIȚĂ, “Methodology for a Sectoral Qualifications Framework in Air Transport”, Editura JUNIMEA, ISBN 978-973-37-2437-7, 92 pag, COD 97 CNCSIS, 2021.

Cc2. Sorin Eugen ZAHARIA, Dan POTOLEA, Mariana MOCANU, Steliana TOMA, Ștefan POPESCU, Adina Petruta PAVEL, Casandra Venera PIETREANU, Adina Roxana MUNTEANU, Ruxandra Elena BOC, Puiu CONSTANTINESCU, Anca GHIȚĂ, Andreea RADA, Andreea RADU-ANTIMIA, Eugenia MALEVANCIUC, “Air Transport Qualifications”, Editura JUNIMEA, ISBN 978-973-37-2438-4, 394 pag, COD 97 CNCSIS, 2021.

III. ALTE MATERIALE PUBLICATE (I,D)

I - Culegeri și Îndrumare publicate (separate în edituri cu ISBN și în tipografii locale/de instituții sau de uz intern).

D - Alte lucrări publicate: capitole publicate în volume colective, capitole teoretice redactate, sisteme de laborator funcționale etc.

Capitole în cărți:

- D1.** Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra Venera PIETREANU**, Adina Petruta PAVEL, “Drivers of change for smart occupations and qualifications in aviation”, Capitol în Transformation of Transportation 2021, Editori: Marjana PETROVIĆ, Luka NOVAČKO, pp 197 – 212, Springer, ISBN 978-3-030-66463-3, ISBN 978-3-030-66464-0 (eBook), 2021.
- D2.** Sorin Eugen ZAHARIA, Adina Petruta PAVEL, **Casandra Venera PIETREANU**, Steliana TOMA, “Instruments for career development in the air transport industry”, Capitol în Transformation of Transportation 2021, Editori: Marjana PETROVIĆ, Luka NOVAČKO, pp 173 – 196, Springer, ISBN 978-3-030-66463-3, ISBN 978-3-030-66464-0 (eBook), 2021.
- D3.** Valentin-Marian IORDACHE, Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra Venera PIETREANU**, “Assessment of the impact of technological development and organizational complexity in air transport”, Capitol în The Science and Development of Transport—ZIRP 2021, cap. 11, pp 167 – 179, DOI : 10.1007/978-3-030-97528-9, eBook ISBN 978-3-030-97528-9, ISBN 978-3-030-97527-2, Springer, April 2022.

IV. ARTICOLE / STUDII IN EXTENSO PUBLICATE (R,V)

Ris - Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate / indexate ISI Thomson Reuters, sau indexate in alte Baze de Date Internationale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selectie a revistelor pe baza unor criterii de performanta). Se mentioneaza la fiecare lucrare includerea in Baza ISI [ultimul Factor Impact, ISSN] si/sau denumirea altei (altor) BDI.

Ris1.) Casandra-Venera BĂLAN (PIETREANU), *Boolean algebra application in analysis of flight accidents*, INCAS BULLETIN, Volume 7, Issue 4/2015, pp 41-49, ISSN 2066-8201, (ONLINE) ISSN 2247-4528, DOI: 10.13111/2066-8201.2015.7.4.4.

Ris2.) Valentin-Marian IORDACHE, Casandra-Venera BĂLAN (PIETREANU), *Safety Culture in Modern Aviation Systems – Civil and Military*, INCAS BULLETIN, Volume 8, Issue 2/ 2016, pp. 135 – 142, ISSN 2066 – 8201, (ONLINE) ISSN 2247-4528, DOI: 10.13111/2066-8201.2016.8.2.11.

Ris3.) Casandra-Venera BĂLAN (PIETREANU), *On the Conditional Probabilities in PRA*, INCAS BULLETIN, Volume 9, Issue 3/ 2016 pp. 3–9, ISSN 2066 – 8201, (ONLINE) ISSN 2247-4528, DOI: 10.13111/2066-8201.2016.8.3.1.

Ris4.) Casandra-Venera BĂLAN (PIETREANU), Valentin-Marian IORDACHE, *Limitations of systemic accident analysis methods*, INCAS BULLETIN, Volume 8, Issue 4/ 2016, pp. 167 – 174, ISSN 2066 – 8201, (ONLINE) ISSN 2247-4528, DOI: 10.13111/2066-8201.2016.8.4.14.

Ris5.) Mihai Alexandru BARBELIAN, Casandra Venera BĂLAN (PIETREANU), *Fault Tree Event Classification by Neural Network Analysis*, Scientific Bulletin of University „Politehnica” of Bucharest – U.P.B. Sci. Bull. Series D: Mechanical Engineering, Vol. 79, Iss. 1, pp 55-66, ISSN (print): 1454-2358 / (online): 2286-3699, Ed. Politehnica Press, Bucharest, 2017.

Ris6.) Casandra-Venera PIETREANU, Cornel DINU, *A probabilistic assessment of the reliability of aviation systems*, Review of the Air Force Academy, Vol XV, No.3 (35)/2017, pp 77-85, ISSN: 2069-4733, ISSN-L: 1842-9238, DOI: 10.19062/1842-9238.2017.15.3.9.

Ris7.) Casandra-Venera PIETREANU, Valentin-Marian IORDACHE, *Qualitative and quantitative assessment of risks associated to Helios HP 03-2 unmanned aerial vehicle developed by NASA*, Scientific Bulletin of University „Politehnica” of Bucharest – U.P.B. Sci. Bull. Series D: Mechanical Engineering, Vol. 80, Iss. 2, 2018, pp 39-50, ISSN (print): 1454-2358 / (online): 2286-3699, Ed. Politehnica Press, Bucharest, 2018.

Ris8.) Sorin Eugen ZAHARIA, Casandra-Venera PIETREANU, *Challenges in airport digital transformation*, Transportation Research Procedia, Science Direct, Elsevier, Volume 35, 2018, pp. 90-99, DOI: 10.1016/j.trpro.2018.12.016, ISSN: 23521457, [ISI Web of Science]

Ris9.) Valentin-Marian IORDACHE, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Considerations regarding process control in aeronautical organizations in the context of improving safety and efficiency*, INCAS BULLETIN, Volume 11, Issue 1/ 2019, pp. 207 – 215, (P) ISSN 2066-8201, (E) ISSN 2247-4528, DOI: 10.13111/2066-8201.2019.11.1.16.

Ris10.) Cornel DINU, Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Considerations on aircraft on-ground de-icing and sustainable airport development*, Revista de Chimie, Vol. 70/2019, No 2, pp 560-564, ISSN: 0034-7752, ISSN-L: 1582-9049, DOI 10.13111/2066-8201.2019.11.1.16, **WOS:000461982200040**, [ISI Web of Science]: Chemistry Citation Index, Chemical Abstracts, Current Contents, Analytical Abstracts, (*Factor de impact: 1.412*).

Ris11.) **Casandra-Venera PIETREANU**, Sorin Eugen ZAHARIA, Cornel DINU, *Quantification of the impact on the environment of Romanian national airlines*, Revista de Chimie, Vol. 70/2019, No 4., pp. 1485-1489, ISSN 0034-7752, ISSN-L: 1582-9049, **WOS:000469387200079**, Indexare [ISI Web of Science]: Chemistry Citation Index, Chemical Abstracts, Current Contents, Analytical Abstracts, (*Factor de impact: 1.412*).

Ris12.) **Casandra-Venera PIETREANU**, *Analysis of traditional Global Distribution Systems vs. New Distribution Capability*, INCAS BULLETIN, Volume 11, Issue 2/ 2019, pp. 239 – 247, (P) ISSN 2066-8201, (E) ISSN 2247-4528, DOI: 10.13111/2066-8201.2019.11.2.20.

Ris13.) **Casandra Venera PIETREANU**, Sorin Eugen ZAHARIA, Valentin-Marian IORDACHE, *Aviation risk assessment in the context of uncertainty*, INCAS BULLETIN, Volume 12, Issue 3/ 2020, pp. 237 – 242, (P) ISSN 2066-8201, (E) ISSN 2247-4528, DOI: 10.13111/2066-8201.2020.12.3.20.

Ris14.) Valentin-Marian IORDACHE, Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Risk Management and Organizational Considerations for Enhancing Safety State Given the Continuous Technological Development Processes*, INCAS BULLETIN, Volume 13, Issue 1/ 2021, pp. 257 – 262, (P) ISSN 2066-8201, (E) ISSN 2247-4528, DOI: 10.13111/2066-8201.2021.13.1.26, International Conference of Aerospace Sciences “AEROSPATIAL 2020”, Virtual Conference, 15-16 October 2020, Bucharest, Romania, Section 8 - Management in Aerospace Activities.

Ris15.) Mihai Alexandru BARBELIAN, **Casandra-Venera PIETREANU**, Cornel DINU, *Deep learning approach on shark attack risk assessment using real-time autonomous surveillance systems*, Scientific Bulletin of University „Politehnica” of Bucharest – U.P.B. Sci. Bull. Series D: Mechanical Engineering, Vol. 83, Iss. 4, pp 61-72, ISSN: 1454-2358, Ed. Politehnica Press, Bucharest, 2021.

Rio – Alte reviste de specialitate de circulație internațională.

Rns - Reviste de specialitate de circulație națională recunoscute de CNCSIS. Se menționează Categoria CNCSIS.

Rno - Alte reviste de specialitate de circulație națională.

-

Vis- Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate, indexate ISI Thomson Reuters sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a publicațiilor pe baza unor criterii de performanță. Se menționează la fiecare lucrare includerea în Baza ISI [ISI Proceedings, ISSN] și/sau denumirea altei (altor) BDI.

Vis1.) **Casandra-Venera PIETREANU**, Sorin Eugen ZAHARIA, Cornel DINU, *Development of a multi-factorial instrument for accident analysis based on systemic methods*, Proceedings of the 20th International Conference on Aviation Systems, Operations and Management, ICASOM 2018, Amsterdam, The Netherlands, February 12-13, 2018, 20 (2) Part VII, pp 75-81, ISSN 1307-6892, **Best Paper Award**.

Vis2.) Casandra Venera PIETREANU, Sorin Eugen ZAHARIA, Cornel DINU, *Risk and Uncertainty in Aviation: A Thorough Analysis of System Vulnerabilities*, Proceedings of the 20th International Conference on Aviation Systems, Operations and Management, ICASOM 2018, Amsterdam, The Netherlands, February 12-13, 2018, 20 (2), Part VII, pp 91-98, ISSN 1307-6892.

Vis3.) Valentin-Marian IORDACHE, Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, *The impact of organizational culture on safety in modern aeronautical organization in the context of performance variability*, Proceedings of the 6th International Management Conference-Review of Management and Economic Engineering “RMEE International Management Conference”: *Performance Management or Management Performance?*, Section A: Benefits and Concerns of Performance Management, 20-22 September 2018, Tech Univ Cluj Napoca, Cluj Napoca, Romania, pp 45-50, ISSN: 2247-8639, **WOS:000471723700008**, **[ISI Proceedings]**: ISI Web of Knowledge, Conference Proceedings Citation Index.

Vis4.) Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, *New trends in airport management*, Proceedings of the 6th International Management Conference-Review of Management and Economic Engineering “RMEE International Management Conference”: *Performance Management or Management Performance?*, Section C – New Challenges in Performance Management, 20-22 September 2018, Tech Univ Cluj Napoca, Cluj Napoca, pp 488-494, ISSN: 2247-8639, **WOS:000471723700067**, **[ISI Proceedings]**: ISI Web of Knowledge, Conference Proceedings Citation Index.

Vis5.) Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Challenges in airport digital transformation*, International Conference on Air Transport INAIR 2018, AVIATION ON THE GROWTH PATH, 20-21 November 2018, Hainburg, Austria, DOI: 10.1016/j.trpro.2018.12.016, Transportation Research Procedia, Volume 35, pp: 90-99, ISSN: 2352-1465, **WOS:000548068300010** **[ISI Proceedings]**.

Vis6.) Sorin Eugen ZAHARIA, Ștefan POPESCU, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Long-range air transport market*, 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences EUCASS 2019, 1-4 July 2019, Madrid, Spain, DOI: 10.13009/EUCASS2019-850.

Vis7.) Casandra-Venera PIETREANU, Sorin Eugen ZAHARIA, Adina Roxana MUNTEANU, *Trends in airline business models*, Proceedings of Basiq International Conference, New Trends in Sustainable Business and Consumption, 30 May - 1 June 2019, Bari, Italy, pp 499-506, ISSN: 2457-483X, **WOS:000478861800063** **[ISI Proceedings]**.

Vis8.) Casandra-Venera PIETREANU, Sorin Eugen ZAHARIA, Cornel DINU, *Assessment of the impact of New Distribution Capability on GDS's and travel agencies*, Proceedings of Basiq International Conference, New Trends in Sustainable Business and Consumption, 30 May - 1 June 2019, Bari, Italy, pp 515-522, ISSN: 2457-483X, **WOS:000478861800065**, **[ISI Proceedings]**.

Vis9.) Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Air transport development in Eastern Europe in relation to economic growth*, 15th World Conference on Transport Research - WCTR 2019, Mumbai 26-31 May 2019, Transportation Research Procedia, Science Direct, Elsevier.

Vis10.) Casandra-Venera PIETREANU, Sorin Eugen ZAHARIA, Adina Petruta PAVEL, *Airlines sustainable business models*, Proceedings of Basiq International Conference, “New Trends in Sustainable Business and Consumption”, 2 - 4 June 2020, Messina, Italy, pp 587-594, ISSN: 2457-483X, ISSN-L: 2457-483X, **WOS:000630165800074**, **[ISI Proceedings]**.

Vis11.) Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, Adina Petruta PAVEL, Ruxandra Elena BOC, *Major trends in the development of airports from Central and Eastern Europe and Baltic countries*, Proceedings of Basiq International Conference, “New Trends in Sustainable Business and Consumption”, 2 - 4 June 2020, Messina, Italy, pp 753-760, ISSN: 2457-483X, ISSN-L: 2457-483X, **WOS:000630165800096**, **[ISI Proceedings]**.

Vis12.) Sorin Eugen ZAHARIA, Adina Petruta PAVEL, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Increasing employability in air transport through new interdisciplinary qualifications*, Proceedings of the 12th annual

International Conference on Education and New Learning Technologies EDULEARN20 Conference, 6-7 July 2020 Online, DOI 10.21125/edulearn.2021.1578, ISBN 978-84-09-17979-4, ISSN: 2340-1117, pp. 5398-5408.

Vis13.) Adina Petruta PAVEL, Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, *2030 Agenda in aviation education*, Proceedings of the 12th annual International Conference on Education and New Learning Technologies EDULEARN20 Conference, 6-7 July 2020 Online, DOI 10.21125/edulearn.2020.1462, ISBN 978-84-09-17979-4, ISSN: 2340-1117, pp. 5582-5591.

Vis14.) **Casandra-Venera PIETREANU**, Valentin-Marian IORDACHE, *Limitations of organizational and risk management performance in air transport due to technology and the dynamics and unpredictability of the global environment*, Proceedings of the 7th International Management Conference-Review of Management and Economic Engineering “RMEE International Management Conference”: Management Challenges Within Globalization, Section A: Challeges of Globalization and Companies’ Reaction, 17-19 September 2020, Tech Univ Cluj Napoca, Cluj Napoca, Romania, ISSN 2247 – 8639, ISSN-L = 2247 – 8639, pp 181-186, [ISI Proceedings]: ISI Web of Knowledge, Conference Proceedings Citation Index.

Vis15.) Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, Adina Petruta PAVEL, *Drivers of Change for Smart Occupations and Qualifications in Aviation*, Proceedings of ZIRP Conference 2020, Springer EcoProduction, Environmental Issues in Logistics and Manufacturing, Transformation of Transportation, ISSN 2193-4614, ISSN 2193-4622 (electronic), <https://doi.org/10.1007/978-3-030-66464-0>, Springer Nature Switzerland AG 2021, [ISI Proceedings].

Vis16.) Sorin Eugen ZAHARIA, Adina Petruta PAVEL, **Casandra-Venera PIETREANU**, Steliana TOMA, *Instruments for Career Development in the Air Transport Industry*, Proceedings of ZIRP Conference 2020, Springer EcoProduction, Environmental Issues in Logistics and Manufacturing, Transformation of Transportation, ISSN 2193-4614, ISSN 2193-4622 (electronic), <https://doi.org/10.1007/978-3-030-66464-0>, Springer Nature Switzerland AG 2021, [ISI Proceedings].

Vis17.) Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, Adina Petruta PAVEL, Ruxandra Elena BOC, *Impact of covid-19 on jobs and qualifications in air transport*, Proceedings of the 13th annual International Conference on Education and New Learning Technologies EDULEARN21 Conference, 5-6 July 2021Spain, DOI 10.21125/edulearn.2021.1578, Ed. IATED, ISBN 978-84-09-31267-2, ISSN: 2340-1117, pp. 7744-7753, [ISI Proceedings].

Vis18.) Sorin Eugen ZAHARIA, Adina Petruta PAVEL, **Casandra-Venera PIETREANU**, Andrei Viorel DOROBANȚU, *Challenges in designing and implementing an international study program*, Proceedings of the 13th annual International Conference on Education and New Learning Technologies EDULEARN21 Conference, 5-6 July 2021Spain, DOI 10.21125/edulearn.2021.1644, Ed. IATED, ISBN 978-84-09-31267-2, ISSN: 2340-1117, pp. 8113-8122, [ISI Proceedings].

Vis19.) Valentin-Marian IORDACHE, Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Assessment of the Impact of Technological Development and Organizational Complexity in Air Transport*, Proceedings of ZIRP Conference 2021, Transformation of Transportation, Springer EcoProduction, Environmental Issues in Logistics and Manufacturing, [ISI Proceedings].

Vis20.) Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, Ruxandra Maria CIMPOESU, *Success Factors of Airport Management Groups*, Proceedings of 8th Basiq International Conference, “New Trends in Sustainable Business and Consumption”, 25 - 27 Mai 2022, Graz, Austria, pp 613-620, ISSN: 2457-483X, ISSN-L: 2457-483X, [ISI Proceedings].

Vis21.) Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, Mihai Cristian FLAMINZEANU, *Air Cargo Transport development in Central and Eastern Europe and Baltic countries*, Proceedings of The 6th IEE International Conference on Logistics Operations Management GOL22, 29 Iunie - 1 Iulie 2022, Strasbourg, France, pp. 1-10, doi: 10.1109/GOL53975.2022.9820574.

Vi - Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate;

Vi1.) Virgil STANCIU, Ștefan POPESCU, **Casandra-Venera BĂLAN (PIETREANU)**, *Propulsion Investigation in Aviation Accidents – Sequencing and Attribution*, Proceedings of the 1st International Conference NEW CHALLENGES IN AEROSPACE SCIENCE NCAS, Section 2 Propulsion Systems, 7-8 November 2013, ISSN:2344-4762, ISSN-L: 2344-4762, Editura Printech, Volume 1, pp 174-179.

Vi2.) **Casandra-Venera BĂLAN (PIETREANU)**, *Boolean algebra application in analysis of flight accidents*, Proceedings of the 36th "Caius Iacob" Conference on Fluid Mechanics and its Technical Applications, Section 4 Mathematical Modeling, National Institute of Aerospace Research "Elie Carafoli"–INCAS, 29-30 October 2015, Bucharest, Romania, ISSN 2067-4414, pp 71-82.

Vi3.) **Casandra-Venera BĂLAN (PIETREANU)**, Valentin-Marian IORDACHE, *Limitations of systemic accident analysis methods*, Proceedings of the International Conference of Aerospace Sciences "AEROSPATIAL 2016", Section 8 Management in Aerospace Activities, National Institute of Aerospace Research "Elie Carafoli"–INCAS, 26-27 October, Bucharest, Romania, DVD (Electronic Conference Proceedings): ISSN2067-8622, ISSN-L = 2067-8614, Printed Conference Proceedings "AEROSPATIAL 2016": ISSN 2067-8614, ISSN-L = 2067-8614, pp 231-237.

Vi4.) **Casandra-Venera PIETREANU**, Sorin Eugen ZAHARIA, *Perspectives on accident modeling in aviation*, Proceedings of the 6th International Conference on Air Transport "INAIR" – Air Transport Growth-What Are The Limits?, 14-16 October 2017, Prague, Czech Republic, Edis Uniza, ISBN 978-80-554-1387-7, pp 36-44.

Vi5.) Valentin-Marian IORDACHE, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Considerations regarding process control in aeronautical organizations in the context of improving safety and efficiency*, Proceedings of the International Conference of Aerospace Sciences "AEROSPATIAL 2018", Section 8 Management in Aerospace Activities, National Institute of Aerospace Research "Elie Carafoli"–INCAS, 25 – 26 October 2018, Bucharest, Romania.

Vi6.) Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Analysis of sustainable intermodal transportation Case Study of Mihail Kogălniceanu Constanța Airport*, Proceedings of the International Conference Sea-Conf 2019, 5th International Conference, "Mircea cel Batran" Naval Academy, Navigation, Transport and Management Section, 17–18 May 2019, Constanța, România, ISSN 2457-144X, ISSN-L 2457-144X..

Vi7.) Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, Roxana Adina MUNTEANU, *Assessment of aviation environmental targets in Europe*, Proceedings of the International Conference Sea-Conf 2019, 5th International Conference, "Mircea cel Batran" Naval Academy, Navigation, Transport and Management Section, 17–18 May 2019, Constanța, România, ISSN 2457-144X, ISSN-L 2457-144X.

Vi8.) Mihai Alexandru BARBELIAN, Cornel DINU, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Lifeguard risk assessment based on deeplearning and drone surveillance*, International Conference on Science Technology and Management (ICSTM-19), 8–9 June 2019, Madrid, Spain.

Vi9.) Valentin-Marian IORDACHE, Sorin Eugen ZAHARIA, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Risk Management and Organizational Considerations for Enhancing Safety State Given the Continuous Technological Development Processes*, International Conference of Aerospace Sciences "AEROSPATIAL 2020", 15-16 October 2020, Bucharest, Romania, Section 8 – Management in Aerospace Activities.

Vi10.) Mihai Alexandru BARBELIAN, Cornel DINU, **Casandra-Venera PIETREANU**, *Neural Network and Linear Programming Aircraft Boarding Strategy based on Passengers Preference*, The 39th "Caius Iacob" Conference on Fluid Mechanics and its Technical Applications, 28 – 29 October 2021, Bucharest, Romania, Section 5.

Vn - Volumele unor manifestări științifice naționale.

-

V. BREVETE DE INVENȚIE / INOVAȚII (B,A)

B - Brevete de invenție.

A - Inovații și alte creații.

VI. CONTRACTE ȘI RAPOARTE ȘTIINȚIFICE (P,F)

P – Proiecte de cercetare-dezvoltare – inovare obținute prin competiție, pe bază de contract/grant, în țară/străinătate (Pn – naționale, Pi - internaționale).

Pi1.) Proiect “Knowledge Alliance in Air Transport (KAAT)”, no 588060-EPP-1-2017-1-RO-EPPKA2- KA, Erasmus +, E+ KA2: Cooperation for innovation and the exchange of good practices.

Coordonator: Universitatea POLITEHNICA din București, România. Parteneri: 17 parteneri din domeniul educației și afacerilor din 7 țări: Croația, Franța, Italia, Lituania, Portugalia, Romania și Slovacia.

Perioada 2018-2020

Funcția: Cercetător Științific

Pi2.) Proiect “Perspectives for the Aeronautical Research in Europe-PARE”, Grant Agreement Number: 769220 — PARE — H2020-MG-2016-2017/H2020-MG-2017-SingleStage-RTD-MOVE, Horizon 2020.

Coordonator: Instituto Superior Tecnico (IST), Lisabona, Portugalia. Parteneri: 15 parteneri din domeniul educației și afacerilor din 10 țări: Portugalia, Ucraina, Franța, Spania, Austria, Polonia, Romania, Italia, Turcia și Lituania.

Perioada 2017-2020.

Funcția: Cercetător Științific

Pi3.) Proiect “Susținerea creșterii capacității instituționale de cercetare a Universității Politehnica București (CRESCDI)” ID 387, Contract nr.25PFE din 17.10.2018

Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare

Subprogramul 1.2 – Performanță instituțională

Proiect de dezvoltare instituțională – Proiecte de finanțare a excelenței în CDI

Funcția: Expert colectare date CDI

Pi4.) Proiect “Burse pentru educația antreprenorială în rândul doctoranzilor și cercetătorilor postdoctorat (Be Antreprenor!)”, MySMIS 124539, nr. contract 51680/09.07.2019.

Programul - Programul Operațional Capital Uman (POCU) 2014-2020

Axa prioritară 6 - Educație și competențe

Cofinanțare: Cofinanțat din Fondul Social European (FSE)

Implementare: 10.07.2019 – 09.01.2021

Beneficiar: Universitatea POLITEHNICA din București. Parteneri: Asociația Profesională a Specialiștilor din Domeniul Echipamentelor sub Presiune și a Instalațiilor de Ridicat – (ASPIR) și Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați.

Funcția: Cercetător Postdoctorat

Pi5.) Proiect “Optimization of electricity production forecasts/Optimizarea prognozelor de producție de energie electrică”, ID: 420213376, nr. contract T-AE 32,21,01/13.04.2021.

Coordonator: Universitatea POLITEHNICA din București, România. Partener: ATS ENERGY S.A.

Perioada: 14 Aprilie 2021 - 20 Mai 2021

Funcția: Cercetător Științific

Pi6.) Proiect “Dezvoltarea și implementarea unei soluții moderne de înlocuire a sistemelor de propulsie la Navele Purtătoare de Rachete ale Forțelor Navale Române”, ID: 220214284, NR. 34SOL /202r, Număr contract 2140/01.10.2021

Planul național, PN III (2013-2020) / Soluții - Tehnologii spațiale în managementul dezastrelor și crizelor majore, manifestate la nivel local, național și regional

Coordonator: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Turbomotoare COMOTI

Partener: Universitatea POLITEHNICA din București, România.

Perioada: 1 Octombrie 2021 -- 30 Septembrie 2023

Funcția: Cercetător Științific

F – Alte lucrări de cercetare – dezvoltare

F1.) Proiect de cercetare/educațional:

Personalul didactic din sistemul de învățământ preuniversitar și universitar de stat – promotor al învățării pe tot parcursul vieții - 2015. Activitatea: Organizarea și desfășurarea dezvoltării profesionale a personalului didactic din învățământ, în sprijinul învățării pe tot parcursul vieții. Cod contract: POSDRU/174/1.3/S/149155.

F2.) Proiect de cercetare/educațional:

Extinderea oportunităților de dezvoltare a competențelor studenților în activități de informare și documentare - EduFor Competence! - 2016. Program de formare specific dezvoltării curriculare/adaptării/îmbunătățirii programelor universitare “Inițiere și dezvoltare curriculară”. Axa prioritară 1: „Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”. Domeniu major de intervenție: 1.2. „Calitate în învățământul superior”. Cod contract: POSDRU/156/1.2/G/142193.

F3.) Proiect de cercetare/educațional:

Dezvoltarea competențelor în domeniul managementului calității în învățământul superior – COMPAQ, Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior – 2017. Curs de perfecționare în domeniul asigurării calității. Cod contract: CNFIS-FDI-2017-0193.

VII. COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE NEPUBLICATE (E)

E – Lucrări prezentate la diferite seminarii/expoziții, conferințe, etc.

E1.) Casandra Venera BĂLAN, *Analiza probabilistică a riscului ca instrument de optimizare a deciziei manageriale în domeniul aeronautic*, Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești, Secțiunea 09-2 Echipamente și Instalații de Aviație, Inginerie și Management Aeronautic, Facultatea de Inginerie Aerospațială, Universitatea POLITEHNICA din București, Mai 2009 - lucrare premiată cu locul II.