

Curriculum vitae Europass

Informaţii personale

Nume / Prenume	**Valentin SILIVESTRU**
Adresă(e)	Str. Drumul Ghindari nr. 62H,sector 5, Bucureşti CP 052837
Telefon(oane)	+40214340240, +40722368411
Fax(uri)	+40214340241
E-mail	valentin.silivestru@comoti.ro
Naţionalitate	Română
Data naşterii	24 Ianuarie 1954

Experienţa profesională

Perioada	**Noiembrie 2003 - prezent**
Funcţia sau postul ocupat	Preşedinte Director General Cercetător Ştiinţific gradul I din 1 Aprilie 1996
Activităţi şi responsabilităţi principale	Restructurarea pana in anul 2009, iar din 2010 consolidarea Institutului Naţional de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare COMOTI prin dezvoltarea principalelor direcţii de cercetare: turbomotoare de aviaţie si spatiu, cresterea eficientei în producerea de energie electrică și termică, în exploatarea rațională și eficientă a resurselor naturale, tehnologii și echipamente noi pentru protectia mediului, tehnologii si echipamente noi in domeniul apararii nationale. Am coordonat toate activitatile de investitii ce au avut drept scop reconfigurarea institutului conform strategiilor proprii, in scopul dezvoltarii bazei experimentale si de executie, crearii de laboratoare noi si standuri specializate de testare a turbomotoarelor, a compresoarelor, reamenajarea si modernizarea laboratoarelor existente pentru diversificarea testelor si ridicarea nivelului calitativ al verificarilor, pentru materiale compozite, pentru testarea materialelor metalice si nemetalice și modernizarea laboratoarelor pentru cercetări în domeniul combustiei, zgomotului și vibrațiilor. Reconfigurarea departamentului de microproductie in scopul satisfacerii noilor cerinte externe si „hightech" pentru noile proiecte de CD. Conducerea tuturor activitatilor de planificare strategica, elaborarea si implementarea strategiei de dezvoltare institutionala, managementul infrastructurilor de cercetare, reprezentarea institutului in organisme nationale si internationale, conducerea de proiecte de cercetare finantate national si international cu bugete mari si/sau cu impact major (SILENCE, VITAL, OPENAIR, COBRA, EXTURBO, 4 SOL-TURBONAV, 34SOL-NAVYPROM, 347/390023 - CCASP). În 2008 am primit, din partea MCT – ANCS, titlul - Managerul anului în cercetare.
Numele şi adresa angajatorului	Institutul Naţional de Cercetare Dezvoltare Turbomotoare COMOTI Bucureşti
Perioada	**Martie 2001 – Octombrie 2003**
Funcţia sau postul ocupat	Director programe de cercetare internaţionale, Şef Departament Programe Internaţionale
Activităţi şi responsabilităţi principale	Coordonarea activităţilor legate de proiectele internaţionale. Coordonatorul părţii române pentru proiectele din cadrul PC V – METHOD şi SILENCE®
Numele şi adresa angajatorului	Institutul Naţional de Cercetare Dezvoltare Turbomotoare COMOTI Bucureşti
Perioada	**Iunie 1994 – Februarie 2001**
Funcţia sau postul ocupat	Director Ştiinţific
Activităţi şi responsabilităţi principale	Coordonarea activităţii departamentelor de cercetare – dezvoltare, iniţierea unor programe noi de cercetare – dezvoltare, dezvoltarea cooperării internaţionale pe aceste programe (GE Nuovo Pignone, Italia – realizarea randamentului maxim la compresoare centrifugale; SNECMA Franţa – reducerea zgomotului motoarelor de avion). Coordonarea de programe noi şi a unui motor industrial cu turbină cu gaze în clasa 1,5 MW.
Numele şi adresa angajatorului	Institutul Naţional de Cercetare Dezvoltare Turbomotoare COMOTI Bucureşti
Perioada	**Decembrie 1991 – Iunie 1994**
Funcţia sau postul ocupat	Şef Departament Proiectare Compresoare şi Turbine
Activităţi şi responsabilităţi principale	Proiectarea, execuţia şi testarea unui nou compresor centrifugal de aer cu răcire între trepte în clasa 1,6 MW – Director proiect, Proiectul a obţinut, în 1994, Premiul Asociaţiei Generale a Inginerilor din România. Primul compresor din această serie la schela de extracţie Suplacu de Barcău (10 compresoare au peste 1 milion de ore de funcţionare).

Numele şi adresa angajatorului	SC COMOTI SA
Perioada	**Iunie 1991 – Decembrie 1991**
Funcţia sau postul ocupat	Inginer Cercetător Principal
Activităţi şi responsabilităţi principale	Coordonare proiect motor naval cu turbină liberă de 4000 CP. Contribuţie majoră în proiectarea paletelor de turbină liberă .
Numele şi adresa angajatorului	Centrul de Cercetare Stiintifica si Inginerie Tehnologica pentru Motoare de Aviatie.
Perioada	**August 1986 - Iunie 1991**
Funcţia sau postul ocupat	Inginer Cercetător principal
Activităţi şi responsabilităţi principale	Contribuții majore în dezvoltarea rotoarelor de compresor centrifugal cu palete 3D (1986-1987). Contribuții în dezvoltarea unui nou motor turboprop de clasa 1300 HP (TP1).
Numele şi adresa angajatorului	Institutul Naţional de Motoare Termice
Perioada	**Septembrie 1979 - August 1986**
Funcţia sau postul ocupat	Inginer Proiectant
Activităţi şi responsabilităţi principale	Calcul gazodinamic şi de profilare palete pentru turbine axiale, calcul de rezistenţă cu element finit pentru turbine radiale, palete si discuri de turbine axiale (limbaj de programare FORTRAN), proiectare şi testare turbine axiale şi radiale.
Numele şi adresa angajatorului	Institutul Naţional de Motoare Termice

Educaţie şi formare

Perioada	**August 1995 – Ianuarie 2001**
Titlul calificării obţinute	
Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite	Doctor Inginer cu distincţia **Cum Laude** în specialitatea Inginerie Aerospaţială Tema doctorat - Regimurile tranzitorie ale motoarelor cu reacţie
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ	Universitatea Politehnica Bucureşti – Facultatea de Inginerie Aerospaţială, Secţia Sisteme de propulsie
Perioada	**Octombrie 1974 – Iunie 1979**
Calificarea / diploma obţinută	Inginer
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ	Universitatea Politehnica Bucureşti – Facultatea de Inginerie Aerospaţială, Secţia Sisteme de propulsie
Perioada	**Mai 1995 – Iunie 1995**
Titlul calificării obţinute	Manager proiect –Curs Management în industria Britanică
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ	British Government Know-How Fund: Middleborough, Rolls-Royce Derby and European Gas Turbine Lincoln, UK
Perioada	**1998**
Titlul calificării obţinute	Absolvirea cursului „Eficient Management”,
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ	Open University, Milton, UK in colaborare cu CODES

Aptitudini şi competenţe

Limba maternă	Româna
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	

Autoevaluare	Înţelegere				Vorbire				Scriere	
Nivel european (*)	Ascultare		Citire		Participare la conversaţie		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Engleza	C1	Expert	C1	Expert	C1	Expert	C1	Expert	B2	Comunicator
Franceza	C1	Expert	C1	Expert	B2	Comunicator	B2	Comunicator	B2	Comunicator

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referinţă Pentru Limbi Străine

Competenţe şi abilităţi sociale	- Lucru in echipa; - Comunicare eficientă; - Bun negociator; - Atitudine eficienta: “se poate face”;
Competenţe şi aptitudini de utilizare a calculatorului	Fortran, Microsoft - Office, Word, Excell, Microsoft Project Manager

Alte competenţe şi aptitudini	Profesor Asociat, Universitatea Politehnica din Bucureşti, Facultatea de Inginerie Aerospaţială Predare cursuri: Regimuri Tranzitorii in Sistemele de Propulsie anul I Master (Martie 2001-prezent) Sisteme de Poligenerare anul II Master (2009-2020) Jet Engines în engleză (Octombrie 2001-2005) Motoare Prietenoase Mediului (Februarie 2002-2004) Teoria şi Constricţia Sistemelor de Propulsie(Octombrie 1999 – Ianuarie 2001)
Carnet de conducere	B
Informatii suplimentare	Membru Corespondent al Academiei de Stiinte Tehnice din Romania din 17 iunie 2016. Membru al Colegiului Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare si Inovare, 2014-2016. Membru ASME (American Society of Mechanical Engineering), 1997 – prezent Membru AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics), 1997-2009, Cod 146402-MB CDC 2003 Membru AGIR (Asociaţia Generală a Inginerilor din România), 1993 – prezent Membru în Comisia de Aeronautică şi Spaţiu a Agenţiei Naţionale pentru Ştiinţă, Tehnologie şi Inovare, 1998-2001 Membru al Asociaţiei Aeronautice si Astronautice din Franţa, 2009 – prezent Membru fondator si vicepresedinte relații internaționale al Asociaţiei Aeronautice şi Astronautice din România, 2006 – prezent Membru bordul CEAS Consiliului Asociaţiilor Europene Aerospaţiale, 2011 – prezent Membru al NSRG al Clean Sky Brussels din 2009 – 2014 Membru al SRG (State Reprezentative Group) al Clean Sky 2 din 2015-prezent
Date personale	Casatorit, 1979 (Cristina) Doi copii:- Maria-Cristina - Anca-Elena
Pasiuni	Istoria contemporana, Istoria aviatiei, Muzica, Gradinarit si fotografie
Anexa	Articole si studii publicate, Carti, capitole de carte, Brevete, cele mai semnificative

Data: 18.09.2023

Articole si studii publicate - un numar de 70 de articole din care cele mai semnificative

1. **V. SILIVESTRU** - Calculul temperaturilor unui disc de turbină centripetă folosind metoda elementului finit; cazul axial-simetric. Creaţia tehnică şi fiabilitatea în construcţia de maşini. Institutul Politehnic 'Gh. Asachi' Fac. de Mcanică; 15-16 aprilie 1983, Iaşi.
2. **V. SILIVESTRU** - Calculul termoelastic al unui disc de turbină centripetă folosind metoda elementului finit; cazul axial-simetric. Creaţia tehnică şi fiabilitatea în construcţia de maşini. Institutul Politehnic 'Gh. Asachi' Fac. de Mcanică; 15-16 aprilie 1983, Iaşi.
3. V. Dragoi , prof.dr.ing.D. Ursescu , C. Dorobat , **V. SILIVESTRU** - Cercetări privind dezvoltarea unui generator de gaze pentru utilizări industriale dintr-un motor turbopropulsor de aviaţie prin modificarea numarului de trepte de turbină. Sesiunea a V-a de comunicări tehnico-ştiinţifice. Institutul National de Motoare Termice 24-25 octombrie 1985, Bucureşti.
4. **V. SILIVESTRU**, Ş. Necula - Caracteristica de funcţionare a turbinei JP-30 Sesiunea a V-a de comunicări tehnico-ştiintifice. Institutul Naţional de Motoare Termice 24-25 octombrie 1985, Bucureşti.
5. A. Popa, **V. SILIVESTRU**, F. Georgescu - Asupra unui sistem unitar de reprezentare a profilelor şi pânzelor aerodinamice ale paletelor motoarelor cu turbină. Sesiunea a V-a de comunicări tehnico-ştiinţifice. Institutul Naţional de Motoare Termice 24-25 octombrie 1985, Bucureşti.
6. **V. SILIVESTRU** - Profilarea paletelor de stator cu profil geometric constant pe rază (palete cilindrice) Creaţia tehnică şi fiabilitatea în construcţia de maşini. Institutul Politehnic 'Gh. Asachi' Fac. de Mcanică 22-23 noiembrie 1985, Iaşi.
7. Prof. dr. doc. Ing. V. Pimsner, **V. SILIVESTRU** - Studiul regimurilor tranzitorii ale motoarelor turboreactoare cu ajutorul caracteristicii dinamice. Posibilităţi de îmbunătăţire a proprietăţilor dinamice ale turbomotoarelor. Tendinţe şi noutăţi în domeniul motoarelor termice SIM'87. Institutul Politehnic Bucureşti şi INMT 23-24 octombrie 1987, Bucureşti.
8. **V. SILIVESTRU**, C. Dorobat, Gh. Moca - Consideraţii asupra posibilităţilor de experimentare şi instalare pe avion a motorului turbopropulsor TP-1. Conferinţa internaţională TURBO '96, 15-17 iulie 1996, Bucureşti.
9. **V. SILIVESTRU** - Considerations Over The Use Of Dynamic Characteristic In Turbojets Transient Conditions Study The Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics – Romanian Academy SISOM '97, 20-21 noiembrie 1997, Bucureşti.
10. **V. SILIVESTRU** - Studiul influenţei stării de dilatare a unei turbine axiale asupra caracteristicii sale universale Conferinţa Internaţională TURBO 98, 13-15 iulie 1998 Bucureşti.
11. **V. SILIVESTRU**, I. Manea, M. Ionescu - Electrocompresoare centrifugale de aer – surse de aer comprimat pentru extracţia petrolului prin combustie subterană Simpozionul Societăţii Naţionale de Petrol `PETROM`, Câmpina, 4-6 noiembrie 1998.
12. V. Vilag, R. Petcu, **V. SILIVESTRU** - Numerical simulation, using CFD, of changing fuel of an aviation turbo-engine, 2nd IC SCCE (2nd International Conference "From Scientific Computing to Computational Engineering"), ATHENS, 5-8 July 2006.
13. V. Popescu, I. Vladuca, C. Dobrescu, R. Petcu, **V. SILIVESTRU**, D. N. Robescu - Gup de pompare de mare capacitate destinat pentru interventii in caz de calamitate la inundatii, Simpozionul Naţional Contribuţii ştiinţifice în tehnologii şi echipamente pentru evaluarea şi protecţia mediului, Bistriţa, 28-29 septembrie 2006.
14. E. Barbu, R. Petcu, **V. SILIVESTRU** - Grupuri energetice cogenerative cu turbine cu gaze, Simpozionul National Energetica Urbana: Prezent Si Perspective, ASER. TIB 2006, Bucureşti, 6 octombrie 2006.
15. E. Barbu, **V. SILIVESTRU**, R. Petcu, V. Vilag - Centrale cogenerative cu turbine cu gaze. Performanta centralelor electrice. PECAR-2007, Bucureşti, 13 – 16 martie 2007.
16. E. Barbu, R. Petcu, **V. SILIVESTRU**, V. Vilag - Centrale termoelectrice cogenerative cu turbine cu gaze, Tehnologiile energiei – producerea, transportul şi distribuţia energiei electrice şi termice. Aprilie 2007, Bucureşti, p. 2-7, ISBN 1842-7189.
17. V. Vilag, V. Popescu, R. Petcu, **V. SILIVESTRU** - Axial turbine study using CFD, conferinta ANSYS & FLUENT User Group Meeting. Sinaia, 26-27.04.2007.
18. V. Popescu, R. Petcu, **V. SILIVESTRU** -Simulation of a cooled gas turbine stage, conferinta ANSYS & FLUENT User Group Meeting. Sinaia, 26-27.04.2007.
19. R. Petcu, V. Vilag, **V. SILIVESTRU** - Aeroderivativ gas turbines fueled by natural gas, The 4th Conference Energy, Water and Environment Systems. – Book of Abstracts, Iunie 2007, DUBROVNIK Croaţia ISBN 13: 978-953-6313-86-0 ISBN 10: 953-6313-86-3.
20. J. Popescu, V. Vilag, R. Petcu, I. Vătăman, **V. SILIVESTRU** - Numerical simulation to determine ejection device geometry for turbo-shaft driven water pump – GT2008 50968 ASME Turbo Expo 2008: Power for Land, Sea and Air GT 2008, 9 – 13 Iunie, Berlin, Germania
21. V. SILIVESTRU, R. Petcu, V. Vilag, J. Popescu - The influence of the history of thermal expansion on the axial turbine characteristic – GT2008 51098 ASME Turbo Expo 2008: Power for Land, Sea and Air GT 2008, 9 – 13 Iunie, Berlin, Germania
22. **V. SILIVESTRU**, C. Puscasu, M. Grigorescu -To increase energetic efficiency of centrifugal compressors through integration of new technologies and materials in the fields of surface covering in order to short the rotor-stator gap, Metalurgia International Editura Stiintifica F.M.R. Special Issue nr.7/2009, ISSN 1582-2214.
23. V. Vilag, J. Popescu, R. Petcu, **V. SILIVESTRU**, et al. - Aerodynamic profile design using genetic algorithms and CFD 20th International Danube-Adria-Association-for-Automation-and-Manufacturing Symposium, Vienna, Austria, NOV 25-28, 2009
24. J. Popescu, V. Vilag, B. Ene; **V. SILIVESTRU**, V. Stanciu - Estimation and reduction of pollutant level on methane combustion in gas turbines,3rd WSEAS International Conference on Energy Planning, Energy Saving, Environmental /3rd WSEAS RES /to3rd WSEAS WWAI 2009, Tenerife, Spania,
25. C. Cuciumita, B. Ene, **V. SILIVESTRU**, R. Petcu, V. Vilag - Numerical analysis of two types of natural gas burners for the comparison of no emissions 3rd WSEAS International Conference on Energy Planning, Energy Saving, Environmental Education/3rd WSEAS WWAI 2009 Tenerife, Spania

26. J. Popescu, V. Vilag, B. Ene, **V. SILIVESTRU,** Stanciu V- Emission level calculation for water injection in gaz turbines – 20th International Danube-Adria-Association and Manufacturing Symposium, 25-28.nov.2009, Viena, Austria.
27. C. Cuciumita, **V. SILIVESTRU**, Stanciu V- The modelling of thrust force for generalized nozzles using supply conefficients – 20th International Danube-Adria-Association and Manufacturing Symposium, 25-28.nov.2009, Viena, Austria.
28. Popescu J., Vilag V., Petcu R., **V. SILIVESTRU**, Stanciu V. - Researches concerning kerosene-to-landfill gas conversion for an aero-derivative gas turbine - ASME Turbo Expo 2010: Power for Land, Sea and Air GT2010 June 14-18, 2010, Glasgow, UK
29. I. Porumbel, K. Knobloch, C. Cârlănescu, **V. SILIVESTRU** -Experimental Measurements for Testing a New Sensor for Acoustic Pressure Measurements in the Hot Regions of a Gas Turbine Engine III International Scientific and Technical Conference "Aeroengines of XXI Century", 30.11.10 - 3.12.10, Moscova, Rusia
30. C. Cuciumita, V. Vilag, **V. SILIVESTRU**, I. Porumbel, - Genetic algorithm for gas turbinr blading design- ASME Turbo Expo 2011 June 06-10.2011,Vancouver, Canada
31. **V. SILIVESTRU**, R. Mihalache, C. Silivestru,J. Popescu, V.Stanciu - Advanced Strategic Planning Regarding the Development of a Turbopump System for a Liquid Fuel Rocket Engine, the 4th CEAS Air & Space Conference "Innovative Europe" and FTF Congress: Flygteknik, Linkoping, Sweden, 2013
32. C. Sandu, D. Brasoveanu, E. Barbu, **V. SILIVESTRU** - Intensively cooled cathodes for magneto plasma dynamic thrusters powering interplanetary passenger spacecraft, Conferinta Internationala New Challenges in Aerospace Sciences, NCAS 2015 Bucuresti
33. M. Nitulescu, **V. SILIVESTRU**, N. Toma, C. Slujitoru, V. Petrescu - New projects developed by COMOTI in gas industry International, Conference on Compressors and their Systems 2015 - City University din Londra, Anglia
34. A.C. Petcu, F.G. Florean, I. Porumbel, C. Berbente, **V. SILIVESTRU** - Experiments regarding the combustion of camelina oil / kerosene mixtures on a burner , Energy for Sustainable Development, vol. 33, pp. 149 – 154, ISSN: 0973-0826
35 Popescu J.A., Vilag V.A., Cuciumita C.F., **V. SILIVESTRU** -Theoretical and Numerical Approaches for Calculating the Performances of an Industrial Turboshaft, Applied Mechanics and Materials; Vol. 555, (Jun 2014): 121-126
36. C. Sandu, D. Brasoveanu, **V. SILIVESTRU**, G. Vizitiu, B.Filipescu, R. C. Sandu - A Thermal-Solar System for De-Orbiting of Space Debris INCAS BULLETIN, Vol. 10, Issue1/ 2018, ISSN: 2066-8201 (imprimat) ISSN: 2247-4528 (electronic)
37. C. Sandu,D. Brasoveanu, **V. SILIVESTRU**, B. Filipescu, R. C. Sandu - Space Technology for Reduction of Desert Areas on Earth and Weather Control, INCAS BULLETIN, Vol. 10, Issue1/ 2018/ISSN: 2066-8201 (imprimat) ISSN: 2247-4528 (electronic)
38. C. Sandu, D.Brasoveanu, **V. SILIVESTRU**, B. Filipescu,R. C. Sandu - Passenger Spaceplanes and Airplanes that Have Variable Configuration for Sonic Boom Reduction, INCAS BULLETIN Vol. 10, Issue 2, P) ISSN 2066-8201, (E) ISSN 2247-45
39. C. Stanica, M. Predoi, **V. SILIVESTRU** I. Stroe - The complete Timoshenko form of torque influence on rotors lateral vibrations, U.P.B. Sci. Bull., Series D, ISSN 1454-2358 Vol. 80, Iss. 1, 2018
40. C. Sandu, **V. SILIVESTRU**, B. Filipescu,C. R. Sandu - Possible Design of a Future Electrical/BLI European Business/Passenger Aircraft with Dispersing of Shock Wave through Corona Effect, International Conference of Aerospace Sciences,"AEROSPATIAL 2018"
41. C. Sandu, **V. SILIVESTRU**, B. Filipescu,C. R. Sandu - Technology for Reaching of Alfa-Centaury Star by the End of This Century, Conference of Aerospace Sciences,"AEROSPATIAL 2018"
42. C. Sandu, **V. SILIVESTRU**, B. Filipescu,C. R. Sandu - Experimental Investigations on the Possibility to Apply the Corrugated Sheet Metal Used in the Past at Junkers Aircraft for Noise Reduction of Future European Aircraft. Other Experiments Dedicated to Noise Reduction of Future European Aircraft, Conference of Aerospace Sciences, "AEROSPATIAL 2018"
43. C. Sandu, **V. SILIVESTRU**, T. Tipa, A. Radu, C. Olariu, R.C. Sandu, A. Totu- On the Possibility to Reduce the Intensity of Shock Waves Using Meshes with Application to Supersonic and Hypersonic Vehicles, Aerospace Europe Conference AEC2020, Bordeaux, France, 25-28 February 2020.
44. C. Sandu, **V. SILIVESTRU**, T. Tipa, A. Radu, C. Olariu, R. C. Sandu, A. Totu - On the Need to Develop Research for Asteroids' Deviation from the Collision Trajectories with Earth using Cannons with Artificial Gravitation, Aerospace Europe Conference AEC2020, Bordeaux, France, 25-28 February 2020
45. C. Sandu, **V. SILIVESTRU**, T. Tipa, A. Totu, A. Radu, C. Olariu, R. C. Sandu- On the Using of Vacuum Technology for Noise Reduction at Aircraft, Aerospace Europe Conference AEC2020, Bordeaux, France, 25-28 February 2020.
46. V. SILIVESTRU Dorobat C., Presura Chirilescu E., Gherman B.Aircraft Engines Test Facilities Design Optimization for Flight Increased Safety and Environment Impact Reduction Aerospace Europe Conference AEC2020, Bordeaux, France, 25-28 February 2020.
47. Marian NIȚULESCU, Valentin SILIVESTRU, Niculae TOMA, Cristian SLUJITORU, Valentin PETRESCU, Alexandru ȘERBAN, Screw Compressor Used to Compress a Mixture of H2 and Natural Gas, New Cryogenic and Isotope Technologies for Energy and Environment EnergEn 2021 Băile Govora, Romania October 26-29, 2021
48. Marian NIȚULESCU, Cristian SLUJITORU, Valentin PETRESCU, Valentin SILIVESTRU,Gheorghe FETEA, Sorin TOMESCU, Reducing rotors clearance - a way to increase the performance of a screw compressor, 12th International Conference on Compressors and their Systems (Compressors 2021) 6th-8th September 2021, London, United Kingdom
49. C. Sandu, A. Totu, **V. SILIVESTRU**, A. Trifu, A. Radu, C. Olariu - On the Technological Possibility to Manufacture Light-Weight Reflective Shields against Gamma Rays for Space crafts which Use Atomic Energy Sources, 8th International Conference On Space Propulsion – SP2022 Estoril, Portugalia 08.05 - 13.05.2022
50. C. Sandu, A. Totu, **V. SILIVESTRU**, A. Trifu, A. Radu,C. Olariu - A Back-up Solution to Recover Launchers for Reusing Purpose, 8th International Conference On Space Propulsion – SP2022 Estoril, Portugalia 08.05 - 13.05.2022
51. C. Sandu, A. Totu, **V. SILIVESTRU**, A. Trifu, A. Radu, C. Olariu- On the Technological Possibility to Build Space Platforms on Orbit for Fuelling and Acceleration of Spacecraft, Satellite Refuelling and Space Debris Removal, 8th International Conference On Space Propulsion – SP2022 Estoril, Portugalia 08.05 - 13.05.2022

52. C. Sandu, A. Totu, A. Radu, A. Trifu, **V. SILIVESTRU**, C. Olariu - On the possibility of new design solution for UHBR. Extension to the counter-rotating propellers 56 th international conference and applied aerodynamics AERO 2022, Toulouse, Franța 28.03 - 30.03.2022
53. C. Sandu, A. Totu, A. Radu, A. Trifu, **V. SILIVESTRU**, C. Olariu - On the possibility to use flutter for creating lift and propulsion at city drones56 th international conference and applied aerodynamics AERO 2022, Toulouse, Franța 28.03 - 30.03.2022
54. C. Sandu, A. Totu, A. Trifu, C. Olariu, **V. SILIVESTRU** - On the possibility to reduce the sonic boom intensity at future European supersonic aircraft by extension of Savu-Trifu concept, 56 th international conference and applied aerodynamics AERO 2022, Toulouse, Franța 28.03 - 30.03.2022

Carti, capitole de carte

1. Virgil Stanciu, **Valentin SILIVESTRU**, Constantin Leventiu, Cornel Dinu "*Gazodinamica tranzitorie a turbomotoarelor*", Editura Printech, Bucuresti 2005, ISBN 973-718-185-9;
2. Mariana Ștefănescu, **Valentin SILIVESTRU**, et al. "*Mentenanţa turbomotoarelor*", Editura Universităţii Petrol-Gaze Ploiești, 2008, ISBN 978-973-719-251-
3. M.D. Ionescu, C. Hărăguţă, **Valentin SILIVESTRU**, et.al. "*Turbine eoliene cu ax vertical*", Editura Graph Byte, 2012, ISBN 978-606-92852-9-9;
4. Diana Robescu, Szabolcs Lanyi, Dan Robescu, **Valentin SILIVESTRU** et al. "*Controlul automat al proceselor de epurare a apelor uzate*", Editura Tehnică, București 2008, ISBN 978-973-31-2335-4;
5. Barbu Ene, Romulus Petcu, Valeriu Vilag, **Valentin SILIVESTRU**, Tudor Prisecaru, Jeni Popescu, Cleopatra Cuciumita, Sorin Tomescu, "*Gas Turbine Cogeneration Groups Flexibility to Classical and Alternative Gaseous Fuels Combustion, "Progress in Gas Turbine Performance*", Dr. Ernesto Benini (Ed.), InTech, 2013, ISBN: 978-953 - 51-1166-5.
6. E. Barbu, V. Vilag, M. Cretu, J. Popescu, B. Gherman, A. Petcu, R. Petcu, V. D. Olaru, **Valentin SILIVESTRU**, T. Prisecaru, - **capitol** The Influence of Inlet Air Cooling and Afterburning on Gas Turbine Cogeneration Groups Performance- **carte** *Gas Turbines - Materials, Modeling and Performance*, Dr. Gurrappa Injeti (Ed.), ISBN: 978-953-51-1743-8, InTech, DOI: 10.5772/59002, February 25, 2015
7. G. Cican,V. Stanciu, **Valentin SILIVESTRU**, R. Catană „*Bazele pornirii turbomotoarelor: procese şi experimente"* , editura Printech (2016), ISBN 978-606-23-0683-0

Brevete de inventie din care cele mai semnificative

1. **Compresor centrifugal cu multiplicator incorporat** - autori **SILIVESTRU Valentin**, Manea Ion, Simion Ion, Ionescu Marin, Nitulescu Marian, Gabroveanu Sorin, Flitan Horia, Mandru Stefan, numar brevet: 111492-B1 /21.12.1995 OSIM ROMANIA,
2. Instalaţie pentru obţinerea aerului comprimat – autori **SILIVESTRU Valentin**, Manea Ion, Ionescu Marin, Bogdanescu Dan, Nitulescu Marian, Moise Viorel, Gabroveanu Sorin, Vasilescu Paul, Dragason Ion, Ardeleanu Stefan, Cojocaru Emil, numar brevet: 111602-B1 /27.03.1996 OSIM ROMANIA
3. **Rotor centrifugal** - autori **SILIVESTRU Valentin**, Niculescu Mihai, Savu George, numar brevet: 125398-B1/14.10.2008, OSIM ROMANIA
4. **Instalatie de producere a energiei electrice** - autori **SILIVESTRU Valentin**, Toma Nicolae, Nitulescu Marian, Ungureanu Adrian, Iorga Radu, numar brevet: 125674-B1/31.03.2010, OSIM ROMANIA
5. **Servomecanism pentru actionare vana** - autori Nitulescu Marian, Trifu Nicolae, Cojocaru Stefan, **SILIVESTRU Valentin**, Necula Stefan, numar brevet:114672-B1 /09.10.1997, OSIM ROMANIA
6. Racitor de aer pentru compresoarele centrifugale – autori Nitulescu Marian, **SILIVESTRU Valentin**, Palalau Sorin, Ionescu Marian, Ardeleanu Stefan, Bogdanescu Dan, Precob Haralambie, numar brevet 1113889-B1/24.11.1997, OSIM ROMANIA
7. Turbina eoliana, intubata cu ax vertical- autori Ionescu Mircea Dan, **SILIVESTRU Valentin**, Savu George, numar brevet 125330-B1/08.09.2008, OSIM ROMANIA
8. Platforma plutitoare autori Robescu Dan, Mocanu Catalina, Ionescu Marin, Robescu Lacramioara, **SILIVESTRU Valentin,** numar brevet: 123173-B1/16.04.2009; OSIM ROMANIA
9. **Instalatie de testare a unor palete de turbina de gaz** - autori Matache Gheorghe, Puscasu Cristian, **SILIVESTRU Valentin**, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian, numar brevet: 128864-B1/08.04.2013 OSIM ROMANIA
10. **Cameră de Ardere cu Preamestec si Turbionare** - autori Răzvan Cârlănescu, Tudor Prisecaru, **SILIVESTRU Valentin**, Prisecaru Malina Mihaela, Sandu Cornel, Tecu Vlad, Cârlănescu Cristian, numar brevet: RO 131144 B1/ 30.08.2019 OSIM ROMANIA
11. **Tun spațial cu lumină concentrată** - autori Constantin Sandu, **SILIVESTRU Valentin**, Brasoveanu Dan, Anghel Octavian numar brevet: RO131758/ 28.05.2021, OSIM ROMANIA
12. Catod cu racier intensa pentru motoare spatiale magnetoplasmodinamice - autori Constantin Sandu, **SILIVESTRU Valentin**, Brasoveanu Dan, Barbu Ene, numar brevet: RO 131723/29.10.2021, OSIM ROMANIA
13. Instalație de stocare a energiei electrice - autori **SILIVESTRU Valentin**, Ionescu Mircea Dan, Vladuca Iulian, Toma Niculae, Ungureanu Adrian , Petrescu Aurel Valentin, Haraguta Cristinel Ioan, numar brevet: RO 133652 B1/29.04.2022, OSIM ROMANIA
14. Nava Solara Gravitationala – autori Sandu Constantin, **SILIVESTRU Valentin**, Brasoveanu Dan, Filipescu Bogdan, Sandu Constantin Radu, numar brevet: RO 132832/30.06.2023 OSIM ROMANIA.

Data: 12.09.2023