

## CURRICULUM VITAE

### Informații personale

Nume / Prenume **POPA VIOREL**  
Adresă(e) STRADA Rizer nr.55, 800187, Galati, jud. Galati  
Telefon(oane) Fix:+40236/477193 Mobil: ( facultativ)  
Fax(uri)  
E-mail(uri) viorel.popa@ugal.ro  
Naționalitate Romana  
Data nașterii 24.02.1958

### Domenii de competență

- Instalatii criogenice;
- Instalatii de separare aer;
- Instalatii crigorifice si pompe de caldura;
- Instalatii de climatizare a aerului;
- Tehnici de masurare in instalatii termice.
- Instalatii de incalzire.

### Experiență profesională

2005-2007, Universitatea „Dunarea de Jos” din Galati, Facultatea de Mecanica, catedra Termotehnica si Masini termice, profesor  
2001-2005, Universitatea „Dunarea de Jos” din Galati, Facultatea de Mecanica, catedra Termotehnica si Masini termice, conferentiar  
Funcția sau postul ocupat 1992-2001, Universitatea „Dunarea de Jos” din Galati, Facultatea de Mecanica, catedra Termotehnica si Masini termice, sef lucrari  
1987-1992, Universitatea „Dunarea de Jos” din Galati, Facultatea de Mecanica, catedra Termotehnica si Masini termice, asistent  
1985-1987 ICEPRONAV Galati, atelier Masini II, inginer  
1983-1985 Santierul Naval Braila, inginer stagiar

### Educație și formare

1999. Sustinere teza doctorat cu titlul „Cercetari privind transportul lichidelor criogenice (oxigen, azot, aer) prin linii de transfer”  
1993-  
1991-  
1986-1987, Universitatea „Dunarea de Jos” din Galati, Facultatea de Mecanica, catedra Termotehnica si Masini termice, curs postuniversitar motoare cu ardere interna-diploma de absolvire  
1978-1983,Universitatea din Galați , Facultatea de Mecanică, Specializarea Mașini și Echipamente Termice , Specializarea Masini termice, grupa de aprofundare Frigotehnice-diploma inginer, cursuri zi  
Calificarea / diploma obținută 1973-1977, Liceul teoretic “Vasile Alecsandri” din Galați, diploma bacalaureat  
1965-1973, Școala generală numarul 19 , Galati

### Membru al asociațiilor profesionale:

Membru in Societatea Romana a Termotehnicilor (SRT)  
Membru in Asociatia Generala a Frigotehnistilor (AGFR)  
Membru in Patronatul Frigului si Aerului Conditionat din Romania

## Aptitudini și competențe personale

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	<b>Engleza, franceza</b>
Competențe și aptitudini organizatorice	Competențe în managementul universitar: 3 ani în funcția de sef catedra; membru al Centrului de cercetare METIME, acreditat CNCSIS în 2003.
Alte competențe și aptitudini	Cunoștințe în instalatii de climatizare și de incalzire (instalare și executie). Cunoștințe în utilizarea calculatorului.

## Informații suplimentare

Stagii în strainatate:  
-1996 bursa Tempus 2 luni, Universitatea din Southampton, Institute of Cryogenics, Anglia  
-1993 bursa Tempus 3 luni, Universitatea din Southampton, Institute of Cryogenics, Anglia;

Am participat la lucrările comisiei A2 din cadrul Institutului International de Frig la Praga (Cehia) în 2001 și la Grenoble (Franta) în 2002.

### Referinte:

- Academician Marius Peculea, Academia Romana.
- Prof.dr.ing. Florea Chiriac, Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti, Facultatea de Instalatii, Catedra de Termotehnica.
- Prof.dr.ing. Constantin Iosifescu - Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați.
- Prof.dr.ing. Gheorghe Popescu, Universitatea Politehnica Bucuresti.
- Prof.dr.ing. Tanase Panait –Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați.
- Paul McDonald, Lecturer in Cryogenics, technical and project manager, Institute of Cryogenics, University of Southampton, U.K.

## Anexe

Lista completă a lucrarilor.

## ANEXA

### LISTA COMPLETA A LUCRARILOR ELABORATE ȘI/SAU PUBLICATE

#### A. TEZA DE DOCTORAT

**POPA Viorel**, 1999, "Cercetari privind transportul lichidelor criogenice (oxigen, azot, aer) prin linii de transfer"

#### B. CARTI

##### I. Carti/indrumare (C) si capitole din carti (Cc) cu caracter didactic/profesional

**Viorel Popa**, Alexandru Serban. *Utilizarea cromatografelor de proces, folosite la determinarea compozitiei amestecurilor de gaze-* indrumar de laborator.

## **II. De specialitate publicate in edituri recunoscute**

**Viorel POPA.** *Criogenie tehnica. volum I, Racire si lichefiere*, ISBN 973-627-169-2, Editura Fundatiei Universitare „Dunarea de Jos” din Galati, Galati, 2004, 229 pagini.

**Viorel POPA .** *Sisteme de stocare si transfer a fluidelor criogenice*. ISBN 973-8052-54-8, Editura Evrika, Braila, 2000, 237 pagini.

## **C. ARTICOLE STIINTIFICE**

### **1. Articole publicate in reviste cotate ISI\***

### **2. Articole publicate in reviste indexate in baze de date internationale\*\***

### **3. Articole publicate in reviste recunoscute CNCSIS**

1. **Viorel POPA**, Silviu VLASIE. *Cryogenic Process for the Production of Methane Free, Krypton/Xenon Product*. First International Conference “Prof. Emil Gaiginschi Jubilee”-Advanced Concepts in Mechanical Engineering- Iasi, July 2004. Fascicle 6C, pag. 53-57.
2. Silviu Vlasie, **Viorel POPA**. *Approximate Method in the Solution of Heat Conduction Involving Melting and Solidification Problems*. First International Conference “Prof. Emil Gaiginschi Jubilee”-Advanced Concepts in Mechanical Engineering- Iasi, July 2004. Fascicle 6C, pag. 165-169.
3. **Viorel POPA**, Camelia POPA. A study of the subcooled flow region of a capillary tube-suction line heat exchanger. Scientific bulletin of the „POLITEHNICA” University of Timisoara, Romania, Transactions on MECHANICS, tomul 51 (65), fascicula 2, 2006, pag.9-12, ISSN 1224-6077.
4. **Viorel POPA**, Alexandru SERBAN. Theoretical study on miniature Joule-Thompson&Bernoulli cryocooler. The annals of the University „Dunarea de Jos” din Galati, Fascicle IV, 2006, pag. 23-30, ISSN 1221-4558.
5. **Viorel POPA**, George ANDREI, Silviu BURUIANA. *Techniques pour la mesure de la temperature dans le domaine cryogenique*. The annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, fascicle IV, ISSN 1221-4558, 2002, pag.25-28.
6. **Viorel POPA**. *Thermodynamic Analysis of a Magnetic Refrigerator with Static Switches*. The annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, fascicle IV, ISSN 1221-4558, 2003, pag.31-36.
7. **Viorel POPA**. *Thermal analisys of a modified Gifford-McMahon cryorefrigerator*. The annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, fascicle IV, ISSN 1221-4558, 2004, pag.10-13.
8. **Viorel POPA**, Alexandru SERBAN. *Concentrarea kriptonului si xenonului in instalatii criogenice de separare a aerului*. A XIII Conferinta Nationala de Termotehnica cu participare internationala, 30-31 mai 2003, Resita, pag.251-256. Analele Universitatii “Eftimie Murgu” Resita, fascicula I, 2003, ISSN 1453-7394.
9. **Viorel POPA**, Florin POPESCU, Ion ION. *Metoda diferențială pentru dimensionarea schimbatoarelor de caldura in placi*. A XIII Conferinta Nationala de Termotehnica cu participare internationala, 30-31 mai 2003, Resita, pag. 117-122. Analele Universitatii “Eftimie Murgu” Resita, fascicula I, 2003, ISSN 1453-7394.

10. **Viorel POPA**, Alexandru SERBAN. *Fouling phenomena during boiling of cryogenic liquids*. The annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, fascicle IV, ISSN 1221-4558, 2001, pag. 51-54.
11. **Viorel POPA**. „*A balanced pressure engine*”. The annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, fascicle IV, ISSN 1221-4558, 2000, pag.31-34.
12. **Viorel POPA**, Silviu VLASIE. „*Vuilleumier cycle refrigerator analysis*” . The annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, fascicle IV, ISSN 1221-4558, 2000, pag.27-30.
13. **Viorel POPA**. „*Gifford-McMahon cycle refrigerator analysis*”. The annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, fascicle IV, ISSN 1221-4558,1999,pag.39-42.

#### **4. Articole publicate în buletine ale simpozioanelor internaționale**

1. **Viorel POPA**, MARIUS PINTILIE, Alexandru SERBAN. *Process for restarting an auxilliary column for argon/oxygen separation*. CRYOGENICS 2002, Praga, 23-26 aprilie 2002, Praga Cehia, pag. 75-78.
2. **Viorel POPA**, Florin POPESCU, Alexandru SERBAN. *Air Separation Unit for Delivery of Oxygen at Variable Rate*. The nineteenth International Cryogenic Engineering Conference ICEC 19, iulie 2002, Grenoble, Franta, pag.219-222
3. **Viorel POPA**, Silviu VLASIE, Alexandru SERBAN. *Process to obtain Krypton-Xenon Concentrate from Liquid Feed*. CRYOGENICS 2004. Praga, Cehia. 27-30 aprilie 2004, pag. 163-166.
4. Florin POPESCU, **Viorel POPA**, Victor AMARFI. *Process for Krypton-Xenon extraction*. CRYOGENICS 2004. Praga, Cehia. 27-30 aprilie 2004, pag. 189-192.
5. Alexandru SERBAN, Constantin IOSIFESCU, **Viorel POPA**. *Method of separating krypton-xenon concentrate from air*. CRYOGENICS 2004. Praga, Cehia. 27-30 aprilie 2004, pag.193-196
6. **Viorel POPA**, Florin POPESCU, Alexandru SERBAN. *Prediction of Liquid Hydrogen Pressurant Requirements*. The 6-th International Conference on Heat Engines and Environmental Protection TRIVENT, 26-28 mai 2003, Budapest, Ungaria, pag. 109-112.
7. Ion IONITA, **Viorel POPA**. *The analysis of the HVAC Systems Using Cost-to Quality Criterion for Optimization*. Clima 2000. 15-18 septembrie 2001, Napoli, Italia .

#### **5. Articole publicate în buletine ale simpozioanelor cu participare internațională**

1. **Viorel POPA**. *Cooling options for superconducting magnets used for high performance detectors*. The 34<sup>nd</sup> International Scientific Symposium of the Defence Research Agency, Section Radioelectronics, Lasers and Optoelectronics Systems, Bucharest, May 29-30, 2003, pag.209-214.
2. **Viorel POPA**, Camelia POPA. *Liquid Spray Phase-change Cooling of Laser Device*. The 35-th International Scientific Symposium Of METRA, Section Radioelectronics, Lasers and Optoelectronocs Systems, Bucharest, May 27-28, 2004, pag.91-94.
3. **Viorel POPA**, Silviu VLASIE. *Pump System for Delivering Cryogenic Liquids*. The 35-th International Scientific Symposium Of METRA, Section Weapons Systems, Bucharest, May 27-28, 2004, pag.80-83.

4. Silviu VLASIE, **Viorel POPA**. *Modelling With Finite Differences for Heat Transfer Problems Involving Change of Phase*. The 35-th International Scientific Symposium Of METRA, Section Radioelectronics, Lasers and Optoelectronics Systems, Bucharest, May 27-28, 2004, pag.217-220.
6. **Viorel POPA**, Camelia POPA, Alexandru SERBAN. Materials used for thermal insulating coating for spacecraft. The 37th International Scientific Symposium of METRA, Bucharest, May 25-26, 2006. Editare pe CD. ISBN 10:973-0-04429-5. ISBN 13: 978-973-0-04429-4.
7. **Viorel POPA**, Camelia POPA, Adrian LEHADUS. Temperature stratification-free storage of cryogenic liquids. The 37th International Scientific Symposium of METRA, Bucharest, May 25-26, 2006. Editare pe CD. ISBN 10:973-0-04429-5. ISBN 13: 978-973-0-04429-4.
8. Florin POPESCU, Ion ION, **Viorel POPA**. *Performances Prediction of TGM89 Steam Boiler Burners by Numerical Simulation*. Proceedings of the Workshop on Numerical Methods in Fluid Mechanics and FLUENT Applications. Timisoara, May 22-23 , 2003, pag. 256-264.

#### **6.Articole publicate în buletine ale simpozioanelor nationale**

- 1.**Viorel POPA**. „*Linii de transfer pentru fluide criogenice*”. Conferinta Nationala de Termotehnica, editia III, Bucuresti, 1993.
- 2.**Viorel POPA**. „*Determinarea conductivitatii termice efective a izolatiilor multistrat, utilizand un calorimetru cu azot lichid*”. Conferinta Nationala de Termotehnica, editia IV, Timisoara, 1994, pag.96.
- 3.**Viorel POPA**. „*Determinarea grosimii optime a izolatiilor liniilor de transfer*”. Conferinta Nationala de Termotehnica, editia VI, Iasi, 1996, pag.131.
- 4.**Viorel POPA**. „*Necesarul de lichid pentru racirea unei linii de transfer*”. Conferinta Nationala de Termotehnica, editia VII, Iasi, 1997, pag.225.
- 5.**Viorel POPA**. „*Calculul presiunii care trebuie realizata in vasul de stocare pentru obtinerea unui anumit debit de fluid criogenic*”. Sesiunea stiintifica „Masini si echipamente termice”, vol.1.,Galati, 1997, pag.118.
- 6.**Viorel POPA**. „*Studiul vitezei de evacuare a vaporilor dintr-o linie de transfer*”. Conferinta Nationala de Termotehnica, editia IX, Craiova, 1999, pag.283.
- 7.**Viorel POPA**. „*Racirea unei linii de transfer foarte lungi cu un raport lungime/diametru de ordinul  $10^4$* ”. Conferinta Nationala de Termotehnica, editia X, Sibiu, 2000, pag.235..
- 8.**Viorel POPA**. „*Linii de transfer scurte izolate prin vacuumare*”. Conferinta Nationala de Termotehnica, editia X, Sibiu, 2000, pag.239.
- 9.**Viorel POPA**, Alexandru SERBAN. *Studiul variatiei presiunii din vasul de stocare pentru fluide criogenice sature. A XI editie a Conferintei Nationale a Termotehnicenilor, Galati, 17-19 mai 2001, vol 4, pag. 187-194.*
- 10.**Viorel POPA**. *Linii de transfer neizolate pentru transferul fluidelor criogenice. A XI editie a Conferintei Nationale a Termotehnicenilor, Galati, 17-19 mai 2001, vol 4, pag. 241-246.*
- 11.**Viorel POPA**, Alexandru SERBAN. *Sistem de repornire rapida a unei instalatii de separare a aerului. A XII Conferinta Nationala de Termotehnica cu participare internationala, 14-16 noiembrie 2002, Constanta, pag.292.*
- 12.**Viorel POPA**, Florin POPESCU. *Studiul instabilitatilor care apar in curgerea fluidelor criogenice. A XII Conferinta Nationala de Termotehnica cu participare internationala, 14-16 noiembrie 2002, Constanta, pag.296.*

13. **Viorel POPA**, Florin POPESCU. *Metoda simpla de modelare numerica folosita la proiectarea unui criostat*. Conferinta a IX-a Eficienta, confort, conservarea energiei si protectia mediului BIRAC 2002, 27-29 noiembrie 2002, Bucuresti, pag. 328-331.

14. **Viorel POPA**, Alexandru SERBAN, Camelia POPA. *Metoda de concentrare a kriptonului si xenonului in azot*. Conferinta Nationala de Termotehnica, editia a XIV, cu participare internationala, 25-26 noiembrie 2004, Bucuresti.

#### D. BREVETE DE INVENTIE

#### E. PROIECTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE PE BAZĂ DE CONTRACT

##### 1. Proiecte internaționale

##### 2. Proiecte nationale

1. Contract 29/1998. Metode experimentale aplicate la cercetarea masinilor termice si criogenice Tema 14, cod CNCSU 217- membru in colectiv.
2. Contract 1551/2004. Stand experimental pentru masuratori in domeniul temperaturilor joase-S.C.CRIOMEC S.A. Galati- director proiect.
3. Contract 363/2004. Studiul caracteristicilor de functionare ale pompelor si ventilatoarelor.- S.C.RomLotus Instalatii S.R.L. Galati- director proiect.
4. Contract 3038/2004. Studiul regimurilor de functionare ale instalatiilor frigorifice-S.C.Frigorex S.R.L. Galati- director proiect.
5. Contract 16/2004. Stabilirea necesarului de frig utilizand apa glaciara pentru sectia de lapte-S.C. Galmopan S.A. Galati - director proiect
6. Cercetari privind utilizarea uleiurilor vegetale ca sursa regenerabila de energie in vederea reducerii consumului de combustibili fosili. Contract nr.183/20.07.2006, subcontract nr.4/24.07.2006. Program CEEX 2006-2008, contractor U.P.Bucuresti- membru in colectiv.

#### E. ALTE LUCRĂRI ELABORATE ȘI CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE

1. **Viorel POPA**. „*Development of the heated wall two-phase flowmeter*”. Research Report. Institute of Cryogenics, Southampton University, 1996.

2. **Viorel POPA**. „*Study of heat flow and pressure drop phenomena in two-phase flow of liquid nitrogen*”. Research Report. Institute of Cryogenics, Southampton University, 1993

