

Curriculum vitae



Informatii personale

Nume/Prenume	Matache Gheorghe
Adresa	Bucuresti, Sector 2, str. Elev Stefanescu nr. 6, Bl. 463, Sc.A, Ap. 18
Telefon	0744.506333
E-mail	gheorghe.matache@comoti.ro
Nationalitate	Român
Data nasterii	23.04.1956

Experienta profesionala

Perioda	Noiembrie 2015 – prezent
Numele si adresa angajatorului	INCD Turbomotoare COMOTI Bucuresti
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Cercetare – dezvoltare materiale si procese in domeniul turbinelor de aviatie si industriale
Functia sau postul ocupat	Director stiintific
Principalele activitati si responsabilitati	<ul style="list-style-type: none">- Coordonarea activitatii de cercetare-dezvoltare componente turbomotoare si propulsie aerospatiale- Director de proiect / Responsabil de proiect – conducerea proiectelor de cercetare-dezvoltare.- Activitati de cercetare-dezvoltare in domeniul stiintei materialelor pentru aplicatii speciale (spatiu, aparare, aeronautica, turbine industriale cu gaz)- Dezvoltarea si/sau optimizarea de procese, materiale metalice si materiale compozite cu acoperiri de suprafata metalice si/sau ceramice avansate- Simulare numerica procese de turnare si solidificare, calcul diagrame de faza in sisteme multifazice, multicomponente, prototipare rapida prin scanare si printare 3D
Perioda	Mai 2010 – Noiembrie 2015
Numele si adresa angajatorului	INCD Turbomotoare COMOTI Bucuresti
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Cercetare – dezvoltare materiale si procese in domeniul turbinelor de aviatie si industriale
Functia sau postul ocupat	Cercetator stiintific I
Principalele activitati si responsabilitati	<ul style="list-style-type: none">- Director de proiect / Responsabil de proiect – conducerea proiectelor de cercetare-dezvoltare.- Activitati de cercetare-dezvoltare in domeniul stiintei materialelor pentru aplicatii speciale (spatiu, aparare, aeronautica, turbine industriale cu gaz)- Dezvoltarea si/sau optimizarea de procese, materiale metalice si materiale compozite cu acoperiri de suprafata metalice si/sau ceramice avansate- Simulare numerica procese de turnare si solidificare, calcul diagrame de faza in sisteme multifazice, multicomponente, prototipare rapida prin scanare si printare 3D

Perioada	Ianuarie 2009 – Aprilie 2009
Numele si adresa angajatorului	S.C. MGM Business Management SRL
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Consultanta pentru management si afaceri
Functia sau postul ocupat	Director
Principalele activitati si responsabilitati	- Consultanta pentru management si afaceri
Perioada	Octombrie 2005 – Ianuarie 2009
Numele si adresa angajatorului	S.C. ROMSYS S.R.L. , Bucharest Business Park, str. Menuetului nr.12, Corp D, Sector 1, Bucuresti
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Implementare solutii complexe IT&C
Functia sau postul ocupat	Director executiv (COO)
Principalele activitati si responsabilitati	<ul style="list-style-type: none"> - Conducerea activitatii curente a diviziei de Operatii incluzand, dar un limitat la, activitati de realizare/implementare proiecte, service, mentenanta pentru solutii complexe de infrastructura IT&C si sisteme informatice integrate - Conducerea activitatii de presales pentru servicii si implementare proiecte complexe - Planificare bugetara si urmarirea realizarii bugetelor pe departamente - Conducerea activitatii de implementare a proiectelor in conformitate cu metodologia PMI pentru diferite industrii: utilitati, banking, aparare, productie, etc.
Perioada	Februarie 2005 – Octombrie 2005
Numele si adresa angajatorului	S.C. IMA – METAV S.A. , str. Biharia 67-77, Bucuresti
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Industria aeronautica si de aparare: cercetare-dezvoltare, productie materiale, componente, subansamble si sisteme pentru aparare, industria aeronautica si civila
Functia sau postul ocupat	Director Dezvoltare
Principalele activitati si responsabilitati	<ul style="list-style-type: none"> - Conducerea activitatii de Business Development - Definire portofoliu / strategie de dezvoltare - Marketing
Perioada	Februarie 2001 – Ianuarie 2005
Numele si adresa angajatorului	Ministerul Apararii Nationale
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Guvernamental
Functia sau postul ocupat	Secretar de stat si Seful Departamentului pentru Armamente
Principalele activitati si responsabilitati	Conducerea activitatii tehnice, de cercetare-dezvoltare si inovare pentru tehnica si tehnologii militare, testare-evaluare, invatamant militar superior tehnic, certificarea sistemelor de asigurarea calitatii la furnizorii MapN, controlul importurilor si exporturilor de produse speciale pentru MapN, achizitii de tehnica militara si managementul programelor majore de achizitii de sisteme integrate si complexe.
Perioada	Septembrie 1981 – Februarie 2001
Numele si adresa angajatorului	S.C. METAV S.A. , str. Biharia 67-77, Bucuresti
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Industria aeronautica si de aparare: cercetare-dezvoltare, proiectare si productie materiale, componente turnate, forjate, prelucrate mecanic, subansamble si produse finite.
Functia sau postul ocupat	1995 - 2001 Director General 1994 - 1994 Director tehnic 1992 - 1994 Sef Departament Marketing 1990 - 1991 Sef Serviciu productie 1988 - 1989 Sef Serviciu Tehnic 1984 - 1988 Sef Laborator cercetare

Principalele activitati si
responsabilitati

1981 - 1984 Cercetator stiintific

- Conducerea activitatii intregii companii incluzand activitati de cercetare-dezvoltare, proiectare, productie si investitii
- Planificarea activitatii, bugetare, realizarea indicatorilor de performanta
- Conducerea consiliului de administratie

Educatie si formare

Perioda	Ianuarie 2002 - Iunie 2002
Numele si tipul institutiei de invatamint si al organizatiei profesionale prin care s-a realizat formarea profesionala	Colegiul National de Aparare - Ministerul Apararii Nationale Curs postuniversitar
Domeniul studiat/aptitudini ocupationale	Probleme fundamentale de planificare strategica, geostrategie si politici de securitate, securitate nationala si euroatlantica, arhitectura europeana de securitate
Tipul calificarii/diploma obtinuta	Diploma de absolvire
Perioda	Decembrie 1998 – Decembrie 1998
Numele si tipul institutiei de invatamint si al organizatiei profesionale prin care s-a realizat formarea profesionala	CIM (Consultanta Industrie Management SRL)
Domeniul studiat/aptitudini ocupationale	Formare auditori interni (auditul calitatii)
Tipul calificarii/diploma obtinuta	Certificat absolvire
Perioda	Martie 1990 – Iunie 1994
Numele si tipul institutiei de invatamint si al organizatiei profesionale prin care s-a realizat formarea profesionala	Institutul Politehnic Bucuresti
Domeniul studiat/aptitudini ocupationale	Stiinta materialelor
Tipul calificarii/diploma obtinuta	Diploma de Doctor in stiinte
Perioda	Aprilie 1993 – Decembrie 1993
Numele si tipul institutiei de invatamint si al organizatiei profesionale prin care s-a realizat formarea profesionala	Swinburne University of Technology, Australia
Domeniul studiat/aptitudini ocupationale	Managementul afacerilor
Tipul calificarii/diploma obtinuta	Certificat de absolvire
Perioda	Ianuarie 1991 – Iunie 1991
Numele si tipul institutiei de invatamint si al organizatiei profesionale prin care s-a realizat formarea profesionala	Institutul Român de Management
Domeniul studiat/aptitudini ocupationale	Elaborare studii de fezabilitate
Tipul calificarii/diploma obtinuta	Diploma de absolvire

Perioada	Septembrie 1976 – Iunie 1981
Numele si tipul institutiei de invatamint si al organizatiei profesionale prin care s-a realizat formarea profesionala	Institutul Politehnic Bucuresti, facultatea Metalurgie
Domeniul studiat/aptitudini ocupationale	Metalurgie – Turnatorie
Tipul calificarii/diploma obtinuta	Diploma de inginer
Aptitudini si competente personale	
Limba materna	Română
Limbi straine cunoscute	
Engleză	Scris: Avansat, Vorbit: Avansat, Citit: Avansat
Franceză	Scris: Mediu, Vorbit: Mediu, Citit: Mediu
Aptitudini si competente organizatorice	Foarte bune aptitudini si competente organizatorice si de conducere dobandite de-a lungul carierei profesionale, perfectionate prin cursuri de specialitate, implementarii de proiecte complexe, managementului afacerilor si o experienta indelungata in conducerea colectivelor mari (S.C. METAV S.A., S.C. ROMSYS S.R.L.) si foarte mari (Ministerul Apararii).
Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului	Competente solide in utilizarea calculatorului: MS Office, CRM, ERP. Utilizator curent al instrumentelor de prototipare rapida si simulare bazate pe analiza elementului finit pentru simularea proceselor de turnare si solidificare a aliajelor si calculul diagramelor de faza in sisteme multicomponente.
Aptitudini si competente tehnice	Competente tehnice multidisciplinare dobandite de-a lungul carierei profesionale in diferite domenii: stiinta materialelor, materiale si tehnologii pentru aeronautica, tehnica si tehnologii militare, tehnologia informatiei si comunicatii, managementul afacerilor.
Permis de conducere	Da, categoria B
Informatii suplimentare	<ul style="list-style-type: none"> - Membru al Societatii de Microscopie Electronica din Romania. - Revizor la „International Journal of Cast Metals Research”, ISSN: 1364-0461

02.02.2017

Matache Gherorghe

Lista de lucrari recente 27.02.2017

1. **G. Matache**, A. Paraschiv, C. Puscasu, R. Condruz (2017), Solidification Segregation in CMSX-4 Superalloy: Experiments and Simulation Predictions, *In press.*, TURBO Journal
2. **G. Matache**, D.M. Stefanescu, C. Puscasu, E. Alexandrescu: "Dendritic Segregation and Arm Spacing in Directionally Solidified CMSX-4 Superalloy", *International Journal of Cast Metals Research*, 2016, 29(5) 303-316 DOI: 10.1080/13640461.2016.1166726
3. **G. Matache**, A. Paraschiv, C. Puscasu, "An Investigation of the Thermal Sprayed Molybdenum Coatings Behaviour to Micro-abrasion Wear", *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 841 (2016) pp 15-20 ISSN 1662-7482
4. A. Paraschiv, **G. Matache**, C. Puscasu, R. Condruz, "Non-Contact Roughness Investigation of Ball-Cratered Molybdenum Thermal Spray Coatings", *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 859 (2016), pp 9-14, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.859.9.
5. **G. Matache**, C. Puscasu, A. Paraschiv, O. Trusca: "Investigation of Some Intrinsic Properties of Thermal Sprayed Molybdenum Coatings for Railway Axle Applications", in "Applied Mechanics and Materials", Vol. 811 (2015) pp 19-23, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.811.19
6. **G. Matache**, D. M. Stefanescu, C. Puscasu, E. Alexandrescu and A. Bührig-Polaczek: "Investigation of solidification microstructure of single crystal CMSX-4 superalloy – experimental measurements and modelling predictions", in *International Journal of Cast Metals Research*, 2015, 28:6, 323-336, doi: 10.1179/1743133615Y.0000000021
7. **G. Matache**, D.M. Stefanescu, C. Puscasu, E. Alexandrescu: „An Investigation of Dendritic Segregation in Directionally Solidified CMSX-4 Superalloy”, in „Advances in the Science and Engineering of Casting Solidification”, (ed. L. Nastac et al.), 223-230, Wiley TMS, 2015
8. **G. Matache**, V. Dragan, C. Puscasu, V. Vilag, A. Paraschiv: “A Comparison between 3D Scanning and CMM Dimensional Inspection of Small Size Gas Turbine Blades”, in “Advanced Materials Research, Vol. 1128 (2015) pp 347-352, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1128.347
9. **G. Matache**, C. Puscasu, V. Dragan, R. Alionte, „Setup and Testing of a 3D Scanning Method for Dimensional Inspection of a Small Size Cast Turbine Blade”, *Metalurgia International*, vol. XVIII, no. 6, 2013, pp. 295-297, ISSN 1582-2214
10. **G. Matache**, C. Puscasu, E. Alexandrescu, R. Voicu, B. Gherman, „Modelarea procesului de turnare a paletelor de turbina cu structura monocristalina din superaliaje cu baza nichel”, *Revista de Turnatorie* nr. 9-10/2013, pp. 2-13, ISSN 1224-21-44
11. **G. Matache**, C. Puscasu, B. Gherman, „Simularea numerica a procesului de solidificare unidirectionala a pieselor turnate de precizie”, *Revista de Turnatorie* nr. 1-2/2013, pp. 2-8, ISSN 1224-21-44
12. **G. Matache**, C. Puscasu, G. Carlanescu, „Realizarea formelor coji ceramice pentru turnare de precizie utilizand modele realizate prin printare 3D din material termoplastice”, *Revista de Turnatorie* nr. 1-2/2012, pp.5-9, ISSN 1224-21-44
13. C. Puscasu, **G. Matache**, M. Grigorescu, G. Axene, G. Carlanescu, „Obtinerea modelelor din material termoplastice pentru realizarea rapida prin turnare a prototipurilor cu dimensiuni reduse”, *Revista de Turnatorie* nr. 11-12/2012, pp. 10-17, ISSN 1224-21-44

14. Cristian Puscasu, **Gheorghe Matache**, Mihai Grigorescu, Ghita Axene, Georgeta Carlanescu, “Obtinerea modelelor din material termoplastic pentru realizarea rapida prin turnare a prototipurilor cu dimensiuni reduse”, Revista de Turnatorie nr. 11-12/2012, pp. 10-17, ISSN 1224-21-44
15. Ion Malael, Bogdan Gherman, **Gheorghe Matache**, Liviu Adam, Raluca Alionte, Numerical Simulation of Tip Clearance Effect on the Temperature Field in the Axial Turbine, Mecatronica nr. 1/2013, pp. 49-53, ISSN 1583-7653
16. C. Puscasu, **G. Matache**, M. Grigorescu, R. Voicu, M. Albulescu – „Increase Energy Efficiency of Cogeneration Gas Turbine by Means of New, Advanced Titanium Base Materials and Surface Coatings Development – State-of-Art”, Buletinul Universitatii Petrol – Gaze din Ploiesti, Vol. LXII No. 3B/2010, p. 113-120.
17. Cristian Dragos Vidu, Mariana Lucaci, **Gheorghe Matache**, “PM specific methods for recycling the fine and ultra-fine machining chips” ISIJ International, Vol. 40 (2000), Supplement, pp. S73-S76

Alte rezultate remarcabile

1. Brevet de Inventie: **Matache Gheorghe**, Puscasu Cristian, Silvestru Valentin, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca-Lucia, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian, (2015) INSTALATIE DE TESTARE A UNOR PALETE DE TURBINA DE GAZ, Brevet nr. 128864/2015. Brevet de inventie premiat la:
 - Salonul de la Bruxelles (2016) – Medalia de aur
 - Salonul de la Geneva (2016) – Medalia de argint
 - Salonul de inventica PROINVENT Cluj-Napoca (2016) – Medalia de aur cu mentiune speciala
 - Salonul INVENTICA Iasi (2016) – Medalia de aur
2. Realizarea de palete de turbina cu structura monocristalina sau columnara din superaliaje cu baza nichel CMSX-4 prin solidificare unidirectionala
3. Simularea procesului de turnare si solidificare a paletelor de turbina cu structura monocristalina din superaliaje cu baza nichel prin tehnici bazate pe metode ale elementului finit – modelare numerica si validare prin experimentari.
4. Proiectarea si optimizarea aliajelor pentru aplicatii la temperaturi ridicate (superaliaje cu baza Ni, aliaje de Ti) prin calcule termodinamice in sisteme multicomponente utilizand aplicatia Pandat bazata pe metoda CALPHAD.
5. Integrarea tehnicilor de scanare 3D si printare 3D pentru realizarea rapida a prototipurilor de palete pentru turbine cu gaze.
6. Realizarea formelor coji ceramice pentru turnare de precizie utilizand modele realizate prin printare 3D din material termoplastice.
7. Reconstructia dimensionala a pieselor de tip osii si arbori prin dezvoltarea de acoperiri de suprafata metalice prin pulverizare termica.