

CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE

Nume	Chițu Alin - Mugurel
Adresă(e)	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice – ICSI Ramnicu Valcea, Str. Uzinei nr. 4, 240050, Ramnicu Valcea, Romania
Telefon(oane)	Fix: +40 250 732 744 int. 431 Mobil: +40 772 263 796
Fax(uri)	+40 250732746
E-mail(uri)	alin.chitu@icsi.ro
Naționalitate(-tăți)	român
Data nașterii	13.03.1969

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada (de la – până la)	2015 - prezent
Numele și adresa angajatorului	INC-DTCI, ICSI Râmnicu Vâlcea
Tipul activității sau sectorul de activitate	Centrul Național de Hidrogen și Pile de Combustibil / ROManian Energy STorage (ROM-EST) - laboratorul de prototipare rapidă.
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Științific
Principalele activități și responsabilități	Proiectare specializată și mentenanță pentru echipamentele infrastructurii de cercetare-dezvoltare și procesele de microproducție implicate în studiul tehnologiilor de stocare a energiei. Dezvoltarea și testarea de materiale optimizate pentru electrozii folosiți în bateriile Litiu-ion/Litiu-polimer. Proiectarea și dezvoltarea, optimizarea procesului de fabricație și a materialelor folosite pentru obținerea plăcuțelor bipolare, componente ale celulelor de combustie PEM.
Perioada (de la – până la)	2002 - 2015
Numele și adresa angajatorului	S.C. Inteligis S.R.L., Str. General Magheru nr. 25, 240134 Rm. Vâlcea, Vâlcea
Tipul activității sau sectorul de activitate	Departament Fotogrammetrie, Teledetecție și Procesare Imagini
Funcția sau postul ocupat	Coordonator departament

Principalele activități și
responsabilități

Coordonarea Departamentului de Fotogrammetrie, evaluarea și
negocierea proiectelor (condiții și costuri de realizare), preluarea și
finalizarea la termen a lucrărilor
Instruirea periodică a personalului și cursuri de specialitate cu
operatori nou angajați, pentru firme similare, la cerere.

Perioada (de la – până la)

1997 – 2002

Numele și adresa angajatorului

S.C. Inteligis S.R.L., Str. General Magheru nr. 25, 240134 Rm. Vâlcea,
Vâlcea

Tipul activității sau sectorul de
activitate

Sisteme Informaționale Geografice și Teledetecție

Funcția sau postul ocupat

Inginer specialist

Principalele activități și
responsabilități

Concepție și implementare Sisteme Informaționale Geografice în cadrul
instituțiilor urbane ori societăților industriale și asistență în exploatarea
acestor sisteme

Perioada (de la – până la)

1994 – 1997

Numele și adresa angajatorului

INC-DTCI, ICSI Râmnicu Vâlcea

Tipul activității sau sectorul de
activitate

Laboratorul de Procese și Analize Izotopice

Funcția sau postul ocupat

Cercetător Științific

Principalele activități și
responsabilități

Proiectare și dezvoltare echipamente de laborator

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada (de la – până la)

1989 - 1994

Numele și tipul instituției de
învățământ și al organizației
profesionale prin care s-a realizat
formarea profesională

Universitatea Politehnica București – Facultatea de Tehnologia
Construcțiilor de Mașini

Domeniul studiat / aptitudini
ocupaționale

Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice

Tipul calificării / diploma obținută

Diploma de licență

Nivelul de clasificarea formei de
instruire/ învățământ în sistemul
național sau internațional

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Limba română

Limba(ile) străină(e) cunoscută(e)	Înțelegere		Vorbire		Sciere
	Ascultare	Citire	Conversație	Discurs oral	
Limba engleză	C1	C2	C1	C2	C1
Limba franceză	B2	B2	A2	A2	A1
Aptitudini și competențe artistice	Muzică, literatură				
Aptitudini și competențe și sociale	Abilitați de comunicare, adaptabilitate				
Aptitudini și competențe organizatorice	<p>Coordonator executiv al unei echipe de operatori, normator și responsabil proiecte–SC Inteligis SRL.</p> <p>Conceperea și înființarea Departamentului Fotogrammetrie în cadrul S.C. Inteligis S.R.L., know-how, mijloace fixe, alegere și instruire personal (pornind de la altă calificare) cu metode de predare și cursuri de concepție proprie (cu aplicații inclusiv în cadrul unor firme colaboratoare având experiență în domeniu -Blominfo România), achiziție software și organizarea spațiului, verificare și menținere calitate la standarde ISO 9001.</p> <p>Reprezentare pe plan intern și extern în stabilirea relațiilor comerciale și de colaborare, cu rol financiar consultativ și rol executiv decizional</p>				
Aptitudini și competențe tehnice	<p>Domeniul de lucru teledetecție și fotogrammetrie asimilat prin forțe proprii (autodidact), documentare și informare personală până la nivelul susținerii unor proiecte complexe și complete în acest domeniu, pentru beneficiari cu prestigiu atât interni cât și externi.</p> <p>Software de proiectare (CAD&D/CAM) precum AutoCAD (AutoDesk) și Microstation (Bentley Systems), Pro/E (PTC Inc.) , Solidworks (Dassault Systemes), împreună cu extensii de inginerie ale acestora;</p> <p>Suite profesionale de GIS: ArcGIS Desktop (ESRI), GeoMedia Professional (Intergraph);</p> <p>Suite profesionale pentru Teledetecție: Orthoengine (PCI Geomatics), ENVI (RSI Systems);</p> <p>Suite pentru Fotogrammetrie, atât aeriană, cât și „close range” (care are o bună aplicabilitate în ingineria mecanică – ingineria inversă și măsurarea deformărilor): Delta Digital Photogrammetry System (Geosystems – Vinnitsa – Ukrainian Mapping Agency), IMAGINE Photogrammetry Suite (Leica Geosystems)</p> <p>Baze de date relaționale (instalare, administrare); rețele de calculatoare și sisteme de operare; prelucrare de imagini Adobe Photoshop – toate la un nivel necesar pentru concepția și realizarea unui sistem informațional integrat de tip GIS (inclusiv industrial)</p>				
Permis(e) de conducere	Permis conducere categoria B, C, E deținut din 1987				

Alte aptitudini și competențe
Competențe care nu au mai fost
menționate anterior

- Dispozitiv pentru tăiere role folie metalică cu lățimea necesară în vederea alimentării instalației automatizate de depunere pentru realizarea electrozilor bateriilor Li-ion;

- Cursuri:

- Curs de proiectare AutoCAD 3D avansat.
- Curs de operare ansamblu echipamente pentru dezvoltarea bateriilor Li-ion, Li-Polimer, în vederea cercetării și testării.
- Curs Solidworks 2016 Advanced Part Modelling, Assembly Modelling, Surface Modelling, Mold Design, SolidCAM CNC Machining

Informații suplimentare

Anexa 1 – Articole cotate ISI/indexate / Lucrări la conferințe internaționale/simpozioane/workshop-uri / Experiența acumulată în proiecte de cercetare / Recunoașterea și impactul activității
Anexa 2 – Proiecte realizate în domeniul GIS/Teledetecție

Lista participări la conferințe internaționale/simpozioane/workshopuri

- Elena CARCADEA, Adriana MARINOIU, Alin CHIȚU, Jănel ARHIP, Mihai Varlam, „*GENERATOR PORTABIL DE ENERGIE BAZAT PE TEHNOLOGIA HIDROGENULUI*” Expoziția Internațională Black Sea Defense and Aerospace, București 2018, poster.
- Elena CARCADEA, Adriana MARINOIU, Alin CHIȚU, Mihai Varlam, Jănel ARHIP, „Metoda și sistem de generare a hidrogenului prin hidroliza catalitică a borohidrurii de sodiu”, Salonul Internațional pentru Inventică și Transfer Tehnologic INVENTICA 2018, Ediția a 22-a, Iași 2018, poster.
- Elena CARCADEA, Adriana MARINOIU, Alin CHIȚU, Jănel ARHIP, Mihai Varlam, „*GENERATOR PORTABIL DE ENERGIE BAZAT PE TEHNOLOGIA HIDROGENULUI*”, Salonul Cercetării Românești „CONCEPUT ÎN ROMÂNIA” – 2017, octombrie 2017, poster + exponate.
- Mihaela BUGA, Mihai BĂLAN, Stănică ENACHE, Constantin BUBULINCĂ, Alin CHIȚU, Mihai VARLAM, „*Lithium battery research in Romania: infrastructure and first year of results*”, E-MRS, Spring Meeting 2017, Strasbourg, France, poster.
- Mihaela BUGA, Mihai BĂLAN, Constantin BUBULINCĂ, Alin CHIȚU, Silviu BADEA, Stănică ENACHE, Mihai VARLAM, „*Lithium-based energy storage: an integrated R&D infrastructure for developing and testing new Li-ion battery, Safe and Sustainable Energy for the Region*”, FOREN 13th Edition, 12-16 June 2016, Vox Maris Grand Resort Costinești, Reference no: P23_en, poster.
- Mihaela BUGA, Mihai BĂLAN, Stănică ENACHE, Constantin BUBULINCĂ, Alin CHIȚU, Silviu BADEA, „*An integrated R&D infrastructure for developing and testing new Li-ion/Li-polymer battery solutions, Next Generation 2016 Energy Storage*”, 18-20 April 2016, San Diego, USA, poster.
- Mihai BĂLAN, Mihaela BUGA, Constantin BUBULINCĂ, Silviu BADEA, Alin CHIȚU, Stănică ENACHE, „*Development of R&D infrastructure for manufacturing and testing new Li-ion/Li-polymer battery solutions*”, 10th International Renewable Energy Storage Conference (IRES 2016), 15-17 March 2016, Messe Dusseldorf, Germany, poster.

Lista lucrari publicate la conferințe internaționale/simpozioane/workshopuri

- Mihaela BUGA, Constantin BUBULINCĂ, Silviu BADEA, Alexandru RIZOIU, Alin CHIȚU, Stănică ENACHE, Mihai BĂLAN, Alexandru CIOCAN, Mihai VARLAM, „*Study of LiFePO₄ Electrode Morphology for Li-Ion Battery Performance*”, Rev. Chem., 2017, (69 (3), 2018), In press.
- Mihaela BUGA, Radu ENE, Alin CHIȚU, Alexandru RIZOIU, Mihai BĂLAN, „*BEHIND THE PRACTICAL CHALLENGES OF LITHIUM-ION CELL MANUFACTURING PROCESS AT ROM-EST*”, “Progress in Cryogenics and Isotopes Separation”, (2, 2017), In press.
- Mihaela BUGA, Mihai BĂLAN, Constantin BUBULINCĂ, Alin CHIȚU, Silviu BADEA, Stănică ENACHE, Mihai VARLAM, „*Lithium-based energy storage: an integrated R&D infrastructure*”

for developing and testing new Li-ion battery, Safe and Sustainable Energy for the Region”
FOREN 13th Edition, June 2016, Proceedings, Reference no: P23_en.

Experiența acumulată în proiecte de cercetare

- Proiect PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0776 „Integrarea pilei de combustibil de tip PEM în stații de alimentare EV & PHEV”, martie 2018 – septembrie 2020, membru echipă
- Proiect PN 18 12 01 01 /11982 - „Implementarea de noi tehnologii de stocare, Li-ion – NMC, și tranziția către o nouă generație de baterii pe bază de magneziu, mai – decembrie 2018, membru echipă
- Proiect PN ICSI 4E/18.04.2018 - „Utilizarea izotopilor de mediu ca trasori și a modelelor matematice de transport pentru estimarea gradului de protecție a unui acvifer sursă de apă potabilă”, aprilie – noiembrie 2018, membru echipă
- Proiect PN 16 36 02 01 - 23N/14.03.2016 – „Dezvoltarea, testarea și implementarea de noi electrozi nanostructurați în bateriile de tip Li-ion”, 2016-2017, membru echipă
- Proiect PNCDI II, Contract nr. 284/2014 – „Dezvoltarea unui generator de energie portabil - tip alimentator, bazat pe electrochimia hidrogenului, destinat menținerii suportului energetic al echipamentelor combatanților în câmpul tactic”, acronim OutHyPower, UEFISCDI București, 2014 – 2017, membru echipă
- Proiect PN 16 36 01 03 - 23N/14.03.2016 – „Tehnologie de fabricare în serie mică a ansamblurilor de pile de combustibil de tip PEM în configurație optimizată”, 2016 – 2017, membru echipă

Recunoașterea și impactul activității

- CBI nr. A/00434/15.06.2016, „Tehnologie de realizare a catozilor bateriilor de tip Li-Ion cu densitate energetică ridicată”, autori: M.R. Buga, O.M. Balan, S. Enache, C. Bubulinca, S. Badea, A. Chitu, M. Varlam, V. Stanciu, I. Stefanescu.

A obținut următoarele premii:

- Medalie de aur, European Exhibition of Creativity and Innovation - EUROinvent 2017
- Medalie de argint, Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii - Pro Invent 2017

- CBI nr. A/00680/19.09.2017, „Metodă și sistem de generare a hidrogenului prin hidroliza borohidruirii de sodiu”, autori: E. Caradea, A. Marinoiu, A. Chitu, J. Arhip, M. Varlam.

A obținut următoarele premii:

- Medalie de aur, Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii - Pro Invent 2018
- Medalie de Aur, Salonul Internațional pentru Inventică și Transfer Tehnologic INVENTICA 2018, Ediția a 22-a, Iași 2018

- CBI nr. A/01106/13.12.2017, Procedeu de realizare a unui sistem de etanșare a fluidelor în pile de combustibil de tip PEM, autori: L.G. Patularu, D.M. Schitea, A.M. Chitu, M. Varlam, E. Carcadea

- **Anexa 2**

Proiecte realizate în domeniul GIS/Teledetectie

1. Modelare tridimensională de clădiri prin stereorestituție fotogrammetrică de precizie ridicată (oraș 3D) – realizat integral cartierul Verlorenkost – Luxemburg, ca parte a colaborării cu dr. ing. Octavian Balotă, SC Tehnogis SRL
2. Model digital al terenului și imagine ortofotoplan pentru Studiu de Fezabilitate variante centuri ocolitoare ale orașelor Făgăraș, Huedin și Sighișoara, responsabil proiect.
3. Model digital al terenului și elaborare ortofotoplan pentru Studiu de Fezabilitate Lot 1 Autostrada Lugoj- Timișoara și Lot 1 Autostrada Orăștie-Sibiu, colaborare dr. ing Octavian Balota, SC Tehnogis SRL.
4. Stereorestituție digitală pentru proiectul "Servicii de Aerofotografiere și realizare ortofotoplanuri color în format digital - AERO 8/2007 Lot 2 - București și zonele limitrofe"
5. Proiect aerotriangulație: pregătire bloc de imagini, măsurare repere, măsurare puncte de legătură, compensare, ajustare - Valea Prahovei, Galați, Buzău, Târgoviște, Brașov, București.
6. Generare/editare a modelului digital al terenului în vederea producerii de ortofotoplan în zonele urbane Constanța + Litoral, Galați, Târgoviște, Pitești, Buzău.
7. Modelul digital altimetric al terenului pentru întreg bazinul hidrografic al Crișurilor, îmbunătățit din punct de vedere al preciziei altimetrice prin lucrări fotogrammetrice specifice, pe baza datelor preluate de la A.N.C.P.I.
8. Generare/editare model numeric al terenului cu precizie 2m în vederea obținerii de ortofotoplan Provinciile Cantabria și Leon, Spania peste 1 milion de hectare.
9. Cartografiere digitală prin metode fotogrammetrice - nuclee urbane Spania sc. 1:1000, 1:2000, 1:5000
10. Actualizarea suportului topografic având la bază imagini din satelit pentru P.U.G. municipiul Brașov (Etapa I: preluare și ortorectificare imagini din satelit)
11. Actualizarea suportului topografic având la bază imagini din satelit pentru P.U.G municipiul Piatra Neamț (Etapa I: preluare și ortorectificare imagini)
12. Cartografiere digitală prin metode fotogrammetrice - Portugalia sc. 1:1000
13. Cartografiere digitală prin metode fotogrammetrice - Spania sc. 1:10000
14. Realizare suport topografic în format digital cu acuratețea planurilor la scara 1:5000, prin preluarea și prelucrarea imaginilor de la satelit de înaltă rezoluție și crearea bazei de date GIS în 86 localități din județul Vâlcea – Proiect pilot pentru România SICUAT–“Program național de implementare a unui sistem informațional geografic (GIS) pentru realizarea băncilor de date pentru cadastru imobiliar, urbanism și amenajarea teritoriului” - AMTRANS nr. 8A01/2004, Responsabil contract S.I.univ.dr.ing. Florian PETRESCU
15. Furnizare și ortorectificare imagini din satelit pentru o suprafață de 27.374 ha (Proiect cercetare MTCT: Realizarea planurilor geo-topo-cadastrale prin utilizarea imaginilor din satelit de înaltă rezoluție – Studiu Pilot: Valea Jiului”)

16. Furnizare și ortorectificare imagini din satelit pentru Regia Națională a Pădurilor Romsilva Direcția Silvică Oradea, acoperind o suprafață de 1542 km²
17. Furnizare imagini satelitare cu ortorectificare pentru Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică INOE 2000, acoperind o suprafață de 603 km² (Proiect cercetare MTCT: Studiu privind utilizarea imaginilor satelitare pentru realizarea planurilor urbanistice generale în Zona metropolitană ORADEA).
18. Sistem informațional specific domeniului imobiliar-edilidar și băncilor de date urbane în municipiul Râmnicu Vâlcea, etapa lucrări tehnice de identificare, măsurare și inventariere a imobilelor și a rețelelor edilitare.
19. Sistem informațional specific domeniului imobiliar-edilidar și băncilor de date urbane în municipiul Drăgășani, etapa lucrări tehnice de identificare, măsurare și inventariere a imobilelor și a rețelelor edilitare
20. Sistem Informațional Geografic Industrial - S.C. OLTCHIM S.A. - 1997 -1998
21. Începând cu anul 1999 colaborare Chris Shove, Ph. D Economic Development, International Trade and Development, în proiecte privind aplicațiile utilizării imaginilor de înaltă rezoluție din satelit pentru realizarea sistemelor informaționale geografice, colectarea și prelucrarea primei imagini IKONOS (satelit lansat în același an de către Digitalglobe) în România cu rezoluție 1m (orașul Râmnicu Vâlcea).
22. Ulterior - multiple proiecte privind utilizarea în planificarea urbană a imaginilor de înaltă rezoluție IKONOS, Quickbird, GeoEye, Worldview în țări precum SUA, EAU și România, realizarea unor sisteme informaționale geografice cu aplicație pentru analiza căilor de comunicație, a rețelelor de utilități și a loturilor (câteva de menționat ar fi în SUA: Oklahoma City – OK, Moore City – WA, Durand City – MI, White Sulphur Springs – MT; în EAU: Dubai).