

INFORMAȚII PERSONALE

VASILE Matei-Eugen

📍 Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” (IFIN-HH)

☎ +40 729 130 975

✉ matei.vasile@cern.ch

INSPIRE-HEP: <https://inspirehep.net/authors/1634000>

ORCID: 0000-0001-8415-0759 <https://orcid.org/0000-0001-8415-0759>

Sexul: Masculin | Data nașterii: 24/10/1982 | Naționalitatea: Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Ianuarie 2013 - prezent

Inginer

Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei (IFIN-HH); Str. Reactorului, nr. 30, Măgurele, România

<http://www.nipne.ro>

- Departamentul de Fizica Particulelor Elementare
- Cercetare și dezvoltare software, sisteme încorporate și hardware bazat pe FPGA-uri pentru realizarea de sisteme de achiziție de date și sisteme de control
- Membru în experimentul ATLAS de la CERN, cu activități în echipele:
 - New Small Wheel (NSW) – integrarea noului trigger processor în DCS (Distributed Control System)-ul ATLAS; dezvoltarea sistemelor de testare și testarea ASIC (Application-Specific Integrated Circuit)-urilor dezvoltate de echipa ATLAS România pentru front-end readout board-urile NSW-ului, extragerea rezultatelor din log-urile generate în urma testării, pregătirea bazelor de date de logistică și de electronică ale NSW pentru stocarea datelor obținute și stocarea datelor respective în bazele de date NSW; activități de integration & commissioning pentru detectorii NSW la CERN;
 - Trigger & Data Acquisition Controls & Configuration (TDAQ CC) – evaluarea de soluții moderne de baze de date de serii de timp în scopul îmbunătățirii sistemului Persistent Back-End for the ATLAS Information System of TDAQ (P-BEAST) folosit la monitorizarea și stocarea datelor care descriu funcționarea detectorului ATLAS și folosirea rezultatelor obținute pentru îmbunătățirea acestuia; evaluarea de soluții pentru îmbunătățirea sistemului de arhivare a mesajelor sistemului Error Reporting Service (ERS) pentru îmbunătățirea acestuia;
 - Trigger & Data Acquisition FELIX (FrontEnd Link eXchange) – implementarea pe FPGA (Field Programmable Gate Array) a unui sistem de transfer de date bazat pe RDMA (Remote Direct Memory Access), împreună cu framework-ul software necesar, pentru a îmbunătăți performanțele și pentru a simplifica arhitectura sistemului de achiziție de date al experimentului ATLAS.

Octombrie 2006 – Iunie 2008

Dezvoltator Software

IXIA; Calea Știrbei Vodă, nr. 36, sector 1, București, România

<http://www.ixiacom.com>

- Dezvoltare software
- (Octombrie 2006 – Iunie 2008) Membru al echipei de dezvoltare a produsului *High Level Tcl API*
- (Ianuarie 2008 – Iunie 2008) Membru al echipei de dezvoltare a produsului *IxAutomate*

Octombrie 2006 – Mai 2008

Inginer (contractor)

Orion Europe SRL; Str. Dragoș Vodă, nr. 55, sector 2, București, România

<http://www.orioneurope.ro/>

- Dezvoltare software
- Membru al echipei care a proiectat și implementat Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (<http://www.calitateair.ro>). Responsabil cu implementarea sistemului de comunicație pentru folosit pentru centralizarea datelor achiziționate de stațiile locale din teritoriu.

Februarie 2006 – August 2006

Inginer (internship)

Siemens Corporate Research; 755 College Road East, Princeton, New Jersey, Statele Unite ale Americii

http://www.usa.siemens.com/en/about_us/research/home.htm

- Cercetare și dezvoltare software și sisteme încorporate
- Membru al departamentului Real-Time Vision and Modelling, în cadrul căruia am realizat lucrarea de licență „WLAN-based Wireless Medium Surveillance System for Location Estimation”

Martie 2005 – Septembrie 2005

Dezvoltator Software (internship)

Freescale Semiconductor România; Str. Tudor Vladimirescu, nr. 45, Tati Center, etaj 1-10, sector 5, București, România

http://www.freescale.com/webapp/sps/site/overview.jsp?code=ROMANIA_HOME_ROMANIAN

- Dezvoltare software
- Membru al echipei de dezvoltare a produsului *CodeWarrior*, din cadrul departamentului *Embedded PPC*, lucrând la dezvoltarea debugger-ului produsului *CodeWarrior*

Octombrie 2004 – Iunie 2007

Asistent Universitar

Universitatea Politehnica București, Facultatea de Automatică și Calculatoare; Splaiul Independenței, nr. 313, sector 6, București, România

<http://acs.pub.ro>

- Pregătirea și predarea de ore de laborator și seminar
- (Februarie 2007 – Iunie 2007) Asistent la cursul „Structuri de Date și Algoritmi” al Conf.Dr.Ing. Mihai Caramihai, Facultatea de Automatică și Calculatoare
- (Octombrie 2006 – Februarie 2007) Asistent la cursul „Proiectarea Rețelelor de Calculatoare” al Conf.Dr.Ing. Răzvan Runghiniș, Facultatea de Automatică și Calculatoare
- (Octombrie 2004 – Februarie 2007) Asistent la cursul „Rețele de Calculatoare” al Prof.Dr.Ing. Nicolae Țăpuș, Facultatea de Automatică și Calculatoare

Februarie 2004 – Februarie 2006

Instructor Cisco

Universitatea Politehnica București, Academia Cisco UPB; Splaiul Independenței, nr. 313, sector 6, București, România

<http://www.ccna.ro>

- Pregătirea și predarea de cursuri Cisco

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Iunie 2008 – Iunie 2012

Doctorat

Nivelul 8

Imperial College London, Marea Britanie

- Sisteme de poziționare
- Sensor fusion
- Sensor fusion pentru sisteme de poziționare
- Intimitatea datelor de poziționare
- Sisteme încorporate
- Dezvoltare software

Octombrie 2006 – Februarie 2008

Master

Nivelul 7

Universitatea Politehnica București, România

- Sisteme distribuite
- Sisteme de timp real
- Sisteme de prelucrare a imaginilor
- Limbaje de descriere a hardware-ului

Octombrie 2001 – Septembrie 2006

Inginer Diplomat

Nivelul 6

Universitatea Politehnica București, România

- Dezvoltare software
- Arhitecturi de calculatoare
- Sisteme de timp real
- Transmisia datelor
- Baze de date
- Algoritmi paraleli
- Metode numerice
- Senzori și traductoare
- Prelucrare de semnal
- Teoria sistemelor
- Reglare automată
- Sisteme cu evenimente discrete

Septembrie 1997 – Iunie 2001

Diplomă de bacalaureat

Nivelul 5

Colegiul Național de Informatica „Tudor Vianu”, București, România

- Specializarea informatica

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	C2	C2	C2
Cambridge Certificate in Advanced English, Grade A					
Germană	B1	B1	A2	A2	B1
Zertifikat Deutsch, gut					
Spaniolă	A2	A2	A2	A2	A2
Franceză	A2	A2	A2	A2	A2

Competențe de comunicare

- Lucru în echipa, local, în urma experienței de la UPB, Freescale, Ixia, IFIN-HH
- Lucru în echipa, la distanță, în urma experienței de la Orion Europe, Ixia, IFIN-HH
- Leadership, coordonând procedura de testare a ASIC-urilor pentru NSW în cele 3 locații implicate în testarea acestor chip-uri în România: IFIN-HH, Universitatea Transilvania din Brașov și ITIM din Cluj
- Reviewer pentru jurnalul *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*, <https://www.sciencedirect.com/journal/nuclear-instruments-and-methods-in-physics-research-section-a-accelerators-spectrometers-detectors-and-associated-equipment>

Competențe organizaționale/manageriale
Membu în colectivul de redacție al unor reviste

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator Experimentat	Utilizator Experimentat	Utilizator Independent	Utilizator Experimentat	Utilizator Experimentat

Alte competențe

- Limbaje de programare:
 - C/C++, dobândite din surse multiple
 - C#, dobândite la Ixia
 - Java, dobândite la UPB și Orion Europe
 - Android, dobândite la Imperial College
 - Perl, dobândite la Freescale, Siemens, Ixia și Imperial College
 - Perl/Tk, dobândite la Siemens
 - Tcl, dobândite la Freescale și Ixia
 - Matlab, dobândite la UPB
 - Go, dobândite din surse multiple
 - LabView, dobândite la IFIN-HH
- Limbaje de descriere a hardware-ului:
 - Verilog, dobândite la UPB și în urma lucrului la proiecte proprii
 - VHDL, dobândite la IFIN-HH
 - LabView FPGA, dobândite la IFIN-HH
- Sisteme încorporate:
 - Linux, dobândite la Freescale, Imperial College și IFIN-HH
 - Android, dobândite la Imperial College
 - VxWorks, dobândite la Siemens
- Rețele:
 - Cisco, dobândite la Academia Cisco UPB și Ixia
 - Linux, dobândite la UPB, Siemens, Imperial College și IFIN-HH
- Baze de date:
 - PostgreSQL, dobândite la UPB, Siemens, Orion Europe și Ixia
 - MySQL, dobândite în urma lucrului la proiecte proprii
 - InfluxDB, dobândite la IFIN-HH
 - ClickHouse, dobândite la IFIN-HH
- Web:
 - HTML, dobândite din surse multiple
 - PHP, dobândite în urma lucrului la proiecte proprii
 - JavaScript, dobândite în urma lucrului la proiecte proprii
 - CSS, dobândite în urma lucrului la proiecte proprii

Permis de conducere

- B