



## Curriculum Vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume

**MATACHE LIVIU CRISTIAN**

Telefon (mobil)

0721.29.57.53

E-mail(uri)

liviu.matache@mta.ro

Naționalitate(-tăți)

română

Data nașterii

12 noiembrie 1978

Sex

Bărbătesc

### Experiența profesională

Perioada

12.2021 – prezent

Funcția sau postul ocupat

Șef compartiment management proiecte și asigurarea calității

Activități și responsabilități  
principale

Activități de cercetare științifică și învățământ

Numele și adresa angajatorului

Academia Tehnică Militară

Bulevardul George Coșbuc 39-49, Sector 5, București (România)

Tipul activității sau sectorul de  
activitate

Managementul proiectelor de cercetare din cadrul Planului Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN / Managementul proiectelor de cercetare din cadrul Planului Național de Cercetare Dezvoltare Inovare / Modelarea și Simularea Numerică a Fenomenelor Explozive / Realizarea în laborator a prototipurilor și modelelor experimentale de explozivi și muniții / Testarea în poligoanele militare și uzinale a produselor realizate / Testarea în Poligonul de Experiențe al Armatei a munițiilor aflate în înzestrare

Perioada

05.2021 – 12.2021

Funcția sau postul ocupat

Șef centru dezvoltare tehnologică

Activități și responsabilități  
principale

Activități de management, cercetare științifică și învățământ

Numele și adresa angajatorului

Academia Tehnică Militară

Bulevardul George Coșbuc 39-49, Sector 5, București (România)

Tipul activității sau sectorul de  
activitate

Managementul Centrului de Dezvoltare Tehnologică, managementul proiectelor de cercetare din cadrul Planului Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN / Managementul proiectelor de cercetare din cadrul Planului Național de Cercetare Dezvoltare Inovare / Modelarea și Simularea Numerică a Fenomenelor Explozive / Realizarea în laborator a prototipurilor și modelelor experimentale de explozivi și muniții / Testarea în poligoanele militare și uzinale a produselor realizate / Testarea în Poligonul de Experiențe al Armatei a munițiilor aflate în înzestrare

Perioada	11.2019 – 05.2021
Funcția sau postul ocupat	Șef compartiment management proiecte și asigurarea calității
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare științifică și învățământ
Numele și adresa angajatorului	Academia Tehnică Militară Bulevardul George Coșbuc 39-49, Sector 5, București (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Managementul proiectelor de cercetare din cadrul Planului Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MAPN / Managementul proiectelor de cercetare din cadrul Planului Național de Cercetare Dezvoltare Inovare / Modelarea și Simularea Numerică a Fenomenelor Explozive / Realizarea în laborator a prototipurilor și modelelor experimentale de explozivi și muniții / Testarea în poligoanele militare și uzinale a produselor realizate / Testarea în Poligonul de Experiențe al Armatei a munițiilor aflate în înzestrare
Perioada	11.2018 – 12.2019
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific gr. II
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare științifică și învățământ
Numele și adresa angajatorului	Academia Tehnică Militară Bulevardul George Coșbuc 39-49, Sector 5, București (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Modelarea și Simularea Numerică a Fenomenelor Explozive / Realizarea în laborator a prototipurilor și modelelor experimentale de explozivi și muniții / Testarea în poligoanele militare și uzinale a produselor realizate / Testarea în Poligonul de Experiențe al Armatei a munițiilor aflate în înzestrare
Perioada	05.2009 – 10.2018
Funcția sau postul ocupat	Șef secție Mascare și Mijloace Exploziv-Incendiar
Activități și responsabilități principale	Activități de management și cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Centrul de Cercetare Științifică pentru Apărare CBRN și Ecologie Șoseaua Olteniței nr 225, Sector 4, 041309 București (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Managementul personalului din cadrul secției / Managementul proiectelor de cercetare din cadrul Planului Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MAPN / Managementul proiectelor de cercetare din cadrul Planului Național de Cercetare Dezvoltare Inovare / Modelarea și Simularea Numerică a Fenomenelor Explozive / Realizarea în laborator a prototipurilor și modelelor experimentale de explozivi și muniții / Testarea în poligoanele militare și uzinale a produselor realizate / Testarea în Poligonul de Experiențe al Armatei a munițiilor CBRN aflate în înzestrare / Supervisor tehnic și responsabil de încercări în cadrul laboratorului secției acreditat RENAR
Perioada	12.2004 – 04.2009
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Agenția de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare Strada Aeroportului, nr. 16, Clinceni, Ilfov, 077025, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Managementul proiectelor de cercetare din cadrul Planului Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MAPN / Managementul proiectelor de cercetare din cadrul Planului Național de Cercetare Dezvoltare Inovare / Modelarea și

	Simularea Numerică a Fenomenelor Explozive / Testarea în Poligonul de Experiențe al Armatei a produselor militare
Perioada	08.2002 – 11.2004
Funcția sau postul ocupat	Ofițer specialist
Activități și responsabilități principale	Testare evaluare
Numele și adresa angajatorului	Poligonul de Experiențe al Armatei, Jegălia Comuna Perișoru, județul Călărași, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Testare evaluare muniție și armament aflate în înzestrare / Testare evaluare muniție și armament aflate în diferite faze de cercetare / Organizare testare și conducere probe
<b>Educație și formare</b>	
Perioada	2003 – 2010
Calificarea/diploma obținută	Doctor
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	Inginerie mecanică
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Academia Tehnică Militară – București (România)
Perioada	2014 - 2015
Calificarea/diploma obținută	Atestat de absolvire a studiilor postdoctorale ORIZONT 2020: promovarea interesului național prin excelență, competitivitate și responsabilitate în cercetarea științifică fundamentală și aplicată românească
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Academia Tehnică Militară – București (România)
Perioada	2002 - 2004
Calificarea/diploma obținută	Diplomă studii aprofundate (Master) în „Muniții și explozivi”
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Academia Tehnică Militară - București (România)
Perioada	1997 - 2002
Calificarea/diploma obținută	Inginer, Diploma de licență, Brevet de ofițer
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Academia Tehnică Militară B-dul. George Coșbuc nr.39-49, Sector 5, 050141 București (România)
Perioada	1993 - 1997
Calificarea / diploma obținută	Bacalaureat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Liceu militar
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Militar Tudor Vladimirescu din Craiova
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Absolvent liceu
<b>Aptitudini și competențe personale</b>	
Limba maternă	Română

Limbi străine cunoscute  
Autoevaluare  
Nivel european (\*)

Engleză  
Franceză

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2
A2	A2	A2	A2	A2

\*Levels: A1/A2: Basic user - B1/B2: Independent user - C1/C2: Proficient user  
Common European Framework of Reference for Languages

### Proiecte de cercetare

Perioada	2022-2024
Denumirea proiectului de cercetare	Lovitură reactivă în tandem EFP/TB pentru lansatoare portative
Poziția în cadrul proiectului	Responsabil de proiect
Program/Volumul finanțării	PNIII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr.84PTE/2022) / 1.193.105 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 496.600 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2022 – 2024
Denumirea proiectului de cercetare	Combustibil compozit cu impact redus asupra mediului pentru sisteme propulsive nedirijate
Poziția în cadrul proiectului	Membu în echipa de proiect
Program/Volumul finanțării	PNIII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr.75PTE/2022) / 1.200.000 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 296.552 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2022 – 2024
Denumirea proiectului de cercetare	Încărcături de pulbere de azvârlire/propergol solid de mare energie obținute prin fabricație aditivă
Poziția în cadrul proiectului	Membu în echipa de proiect
Program/Volumul finanțării	PNIII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr. 668PED/2022) / 598.795 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 150.000 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2021 – 2023
Denumirea proiectului de cercetare	Simulator complex pentru dezvoltarea, testarea și validarea metodelor și mijloacelor de reacție, specifice forțelor de intervenție, în cazul amenințărilor și riscurilor asimetrice care se produc în zone urbane
Poziția în cadrul proiectului	Membu în echipa de proiect
Program/Volumul finanțării	PNIII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr. 33SOL/2021) / 15.000.000 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 500.000 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2020 – 2022
Denumirea proiectului de cercetare	Blindaj suplimentar multistrat cu plăci groase perforate oblic destinat contracarării amenințărilor cinetice de calibrul mic
Poziția în cadrul proiectului	Membu în echipa de proiect
Program/Volumul finanțării	PNIII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr. 402PED/2020) / 600.000 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 300.000 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2020 – 2022
Denumirea proiectului de cercetare	Casti de protecție echipate cu componente de amortizare din materiale poroase imbibate cu nanofluid
Poziția în cadrul proiectului	Membu în echipa de proiect

Program/Volumul finanțării	PNIII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr. 44PTE/2020) / 1.189.000 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 200.000 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2017 – 2018
Denumirea proiectului de cercetare	Concept de componentă de luptă exploziv-fugasă cu efect crescut
Poziția în cadrul proiectului	Responsabil de proiect
Program/Volumul finanțării	PNIII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr.28PED/2017) / 500.000 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 250.000 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2017 – 2018
Denumirea proiectului de cercetare	Sistem cumulativ diedric flexibil pentru tăierea sub apă a structurilor metalice (FlexMetCut)
Poziția în cadrul proiectului	Membru în echipa de proiect
Program/Volumul finanțării	PNIII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr.43PED/2017) / 600.000 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat)
Perioada	2016 – 2018
Denumirea proiectului de cercetare	Sistem de protecție împotriva exploziei, agenților chimici și biologici, destinat echipării clădirilor (DOORANTIEX)
Poziția în cadrul proiectului	Membru în echipa de proiect
Program /Volumul finanțării	PNIII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, 52BG / 2016) / 460.000 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 200.000 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2014 – 2017
Denumirea proiectului de cercetare	Sistem de protecție antiexplozie pentru echiparea vehiculelor (CREWPROTECT)
Poziția în cadrul proiectului	Responsabil de proiect
Program /Volumul finanțării	PNII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr.278/2014) / 1.250.000 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 200.000 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2014 – 2017
Denumirea proiectului de cercetare	Structuri compozite modulare pentru protecția împotriva efectelor complexe ale dispozitivelor explozive improvizate (IEDPROTECT)
Poziția în cadrul proiectului	Membru în echipa de proiect
Program /Volumul finanțării	PNII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr.283/2014) / 1.250.000 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 200.000 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2014 – 2017
Denumirea proiectului de cercetare	Structuri compozite hibride simulatoare de corp uman utilizate pentru evaluarea impactului dinamic în medii cu potențial de risc ridicat (HYBRIDSIM)
Poziția în cadrul proiectului	Membru în echipa de proiect
Program /Volumul finanțării	PNII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr.307/2014) / 1.250.000 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 200.000 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2012 – 2016
Denumirea proiectului de cercetare	Structuri compozite rezistente la solicitari dinamice cu viteze mari de deformare cu aplicabilitate în domeniul protecției colective (HEAMIL)
Poziția în cadrul proiectului	Responsabil de proiect

Program /Volumul finanțării	PNII (Programul Creșterea competitivității economiei românești prin CDI, Ctr.209/2012) / 3.000.000 RON (fonduri totale alocate de la bugetul de stat) 330.000 RON (fonduri alocate partenerului de la bugetul de stat)
Perioada	2023 – 2026
Denumirea proiectului de cercetare	Metode inverse de calcul în balistica interioară și îmbunătățirea metodelor numerice existente (RECBALL)
Poziția în cadrul proiectului Program /Volumul finanțării	Director de proiect Planul Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN / 500.000 lei (fonduri totale alocate de la bugetul de stat)
Perioada	2019 – 2022
Denumirea proiectului de cercetare	Sisteme de distrugere cu explozivi pentru neutralizarea sub apă a dispozitivelor explozive
Poziția în cadrul proiectului Program /Volumul finanțării	Director de proiect Planul Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN / 80.900 lei (fonduri totale alocate de la bugetul de stat)
Perioada	2015 – 2018
Denumirea proiectului de cercetare	Lovitură termobarică pentru aruncătorul de proiectile reactive nedirijate cal. 122 mm
Poziția în cadrul proiectului Program /Volumul finanțării	Director de proiect Planul Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN / 20.000 lei (fonduri totale alocate de la bugetul de stat)
Perioada	2014 – 2015
Denumirea proiectului de cercetare	Complet de neutralizare a munițiilor nefuncționante
Poziția în cadrul proiectului Program /Volumul finanțării	Director de proiect Planul Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN / 8.000 lei (fonduri totale alocate de la bugetul de stat)
Perioada	2014 - 2015
Denumirea proiectului de cercetare	Lovitură termobarică pentru aruncătorul de grenade AG-7
Poziția în cadrul proiectului Program /Volumul finanțării	Director de proiect Planul Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN / 10.000 lei (fonduri totale alocate de la bugetul de stat)
Perioada	2012 – 2014
Denumirea proiectului de cercetare	Dispozitive explozive de pătrundere în obiective (BREACHING)
Poziția în cadrul proiectului Program /Volumul finanțării	Director de proiect Planul Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN / 15.000 lei (fonduri totale alocate de la bugetul de stat)
<b>Brevete de invenție</b>	<p><b>PATENT:</b> RO132387 (B1) – ALIAJ METALIC MULTIELEMENT, REZISTENT LA SOLICITĂRI DINAMICE CU VITEZE MARI DE DEFORMARE, ȘI PROCEDEU DUPLEX DE OBȚINERE</p> <p>Inventors: GEANTĂ VICTOR [RO]; VOICULESCU IONELIA [RO]; CHERECHEȘ TUDOR [RO]; LIXANDRU PAUL [RO]; DRAGNEA DANIEL [RO]; ZECHERU TEODORA [RO]; <b>MATACHE LIVIU CRISTIAN</b> [RO]</p> <p>Clasification: internațional: C22C19/00; C22C21/00; C22C27/00; C22C33/04; F41H5/00</p> <p><b>PATENT:</b> RO 132217 (A2) – PROCEDEU DE FABRICAȚIE ȘI TESTARE DINAMICĂ PENTRU OBȚINEREA UNOR NOI TIPURI DE STRUCTURI COMPOZITE STRATIFICATE, CE AU ÎN COMPOZIȚIE ALIAJE CU ENTROPIE RIDICATĂ (HEA), OȚELURI REZISTENTE LA SOLICITĂRICU</p>

VITEZE ȘI ENERGIE DE DEFORMARE MARI, MATERIALE CERAMICE ȘI MATERIALE POLIMERICE

Inventors: CHERECHEȘ TUDOR [RO]; LIXANDRU PAUL [RO]; ȚUCĂ CONSTANTIN [RO]; DRAGNEA DANIEL [RO]; ZECHERU TEODORA [RO]; **MATACHE LIVIU CRISTIAN [RO]**

Clasification: internațional: F41H1/00; F41H5/04

**Premii/Elemente de recunoaștere**

**Premiere PRECISI-2015**, *Experimental and numerical investigation on 60820 temper aluminium alloy cartridge tubes drawing*, PN-II-RU-PRECISI-2015-9-8694

**Premiere PRECISI-2016**, *Thermobaric Effects Formed by Aluminium Foils Enveloping Cylindrical Charges*, PN-III-P1-1.1-PRECISI-2016-11569

**Premiere PRECISI-2018**, *Virtual testing of composite structures made of high entropy alloys and steel*, PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-22320

Premiere

**Premiere EUROINVENT-2022 (Silver Medal)**, High entropy alloy type AlCrFeCoNi resistant to dynamic stress and obtaining procedure, 14 Edition of European exhibition of creativity and innovation, Iași, România.

**Competențe și aptitudini tehnice**

Simulare numerică cu ajutorul MEF și MVF, proiectare muniții și substanțe explozive, întocmire studii, scheme de organizare, manuale de prezentare, documentatii de executie a modelelor experimentale și prototipurilor, testare și evaluare de dezvoltare în poligon a prototipurilor și modelelor experimentale precum și a produselor aflate în înzestrare

