



Europass Curriculum Vitae

Descriere și obiective profesionale

Posed bune abilități tehnice, manufacturiere și didactice, o buna capacitate de inovație și viziune în domeniile electric, mecanic, aeronautic și mecatronic.

Experiență profesională

Perioada	2022-2025
Proiect de cercetare	Studiul tehnic pentru dotarea Forțelor Navale cu drone aeriene cu sistem autonom de încărcare
Funcția sau postul ocupat	Director de proiect
Etapa 1	2022 - Proiectarea modelului experimental de sistem wireless pentru încărcarea bateriilor dronei
Numele și adresa angajatorului	Academia Navală „Mircea cel Bătrân” - Constanța
Tipul activității sau sectorul de activitate	Planul Sectorial de Cercetare-Dezvoltare MAPN
Perioada	2020-2021, 2021-2022, 2022-2023
Funcția sau postul ocupat	Asist. univ. - cadru didactic asociat
Activități și responsabilități principale	Suținere laboratoare și seminarii pentru disciplinele: Sisteme electroenergetice navale, Acționări electrice, Electrotehnică și mașini electrice.
Numele și adresa angajatorului	Academia Navală „Mircea cel Bătrân” - Constanța
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activități didactice
Perioada	2019-Prezent
Funcția sau postul ocupat	Maistru militar - Biroul management educațional
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none">- Activități organizatorice, admitere/finalizare studii.- Planificare activități didactice.- Controlul activităților didactice.- Redactare proceduri operaționale, regulamente interne.- Audit intern.
Numele și adresa angajatorului	Academia Navală „Mircea cel Bătrân” - Constanța
Tipul activității sau sectorul de activitate	Management educational (învățământ)
Perioada	2013-2019
Funcția sau postul ocupat	Specialist întreținere celulă-motor, elicoptere IAR 330 Puma Naval
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none">- Control endoscopic motoare (elicopter) utilizând Olympus Fiberscope,- Controlul în adâncime al suprafețelor utilizând curenți turbionari (curenți Eddy) utilizând Olympus Nortec 500,- Controlul suprafețelor utilizând lichide penetrante,- Controlul vizual cu lupa,- Ajustare și reglaj parametri motor,- Lucrul și mentenanța agregatelor de înaltă presiune: banc hidraulic (generator hidraulic), instalații hidraulice sub presiune,- Verificare și ajustare presiuni amortizoare eleopneumatice și lucrul cu azot la presiuni ridicate,- Ajustare și verificare cupluri de strângere,- Lucrul cu chei dinamometrice,- Managerierea și actualizarea resursei aeronavei (în timp și ore de funcționare),- Verificare niveluri uleiuri și lichide hidraulice și prelevări de probe,- Citirea și interpretarea diagramelor de vâscozitate/temperatură uleiuri,- Manevrare și ridicare de sarcini,- Curățarea și protecția anticorozivă a motoarelor și structurii elicopterului,- Siguranțări bolțuri și șurubului,- Verificare tensiune cabluri,- Lucrul cu substanțe periculoase,- Completarea și actualizarea documentației,- Activități generale de mentenanță specifice specialității celulă-motor.
Numele și adresa angajatorului	Aeroportul militar Tuzla (U.M. 02040)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Mentenanță aeronave

Perioada**22.05.2017-24.08.2017**

Funcția sau postul ocupat

Cadet Ofițer electric maritim

Activități și responsabilități principale

- Identificarea defectelor electrice
- Activități de mentenanță în domeniul electric

Numele și adresa angajatorului

R/M HERCULES, Constanta

Tipul activității sau sectorul de activitate

Mentenanță în domeniul electric

Educație și formare**Perioada****2020 – Prezent**

Calificarea/diploma obținută

Doctorand

Competențele profesionale dobândite

Cercetare în domeniul transferului wireless de energie

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare

Universitatea POLITEHNICA din București

Tema de cercetare

Optimizarea transferului wireless de energie

Perioada**2021**

Calificarea/diploma obținută

Curs audit intern

Perioada**2021**

Calificarea/diploma obținută

Program de formare psihopedagogică, Modul II

Perioada**2020**

Calificarea/diploma obținută

Program de formare psihopedagogică, Modul I

Perioada**2018 –2020**

Calificarea/diploma obținută

Diplomă de master în Surse de Energie Regenerabile

Competențele profesionale dobândite

Ingineria Sistemelor cu Surse de Energie Regenerabile

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare

Universitatea „Ovidius” Constanța

Perioada**2014 –2018**

Calificarea/diploma obținută

Diplomă de licență în Inginerie electrică

Competențele profesionale dobândite

Inginerie Marină specialitatea Electromecanică

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare

Academia Navală „Mircea cel Batran" Constanța

Perioada**2011-2013**

Calificarea/diploma obținută

Diplomă postliceală - Maistru militar

Competențele profesionale dobândite

Aeronave și motoare de aviație

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare

Școala Militară de Maiștri Militari și Subofițeri a Forțelor Aeriene "Traian Vuia"

Perioada**2007-2011**

Calificarea/diploma obținută

Diplomă de Bacalaureat

Competențele profesionale dobândite

Științe ale Naturii

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare

Liceul Teoretic „Grigore Moisil” - Tulcea

Limba maternă**Română**

Alte limbi

Engleză

Înțelegere		Vorbire		Sciere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
B2	B2	B2	B2	B2

Competențe și abilități sociale

Lucru în echipă, bun organizator

<p>Competențe și aptitudini organizatorice</p>	<p>Curs Leadership; Membu în consiliul facultății (2016-2022 - ANMB – Constanța); Șef de grupă (2011-2013 - SMMMSFA "Traian Vuia" – Boboc) Adaptabilitate la mediul de lucru; Disponibilitatea de a învăța lucruri noi; Abilitatea de a lucra în echipă; Capacitate de lucru în condiții de stres; Atenție deosebită la detalii; Capacitate de autoevaluare; Competențe autodidactice; Punctualitate, Seriozitate.</p>
<p>Competențe și aptitudini tehnice</p>	<p>Mecanică, mecatronică, electrică, electronică.</p>
<p>Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului</p>	<p>Office (Word, Excel, Power point – avansat)</p>
<p>Alte competențe și aptitudini</p>	<p>Cursuri IMO Basic Curs ECDL Labview Matlab Simulink</p>
<p>Hobby-uri</p>	<p>Sporturi: Volei (8 ani), Înot, Handbal, Tenis de masă, Tir cu arcul, Pescuit; Numismatică; Grădinărit, apicultură; Psihologie.</p>
<p>Permis de conducere</p>	<p>Categoria B (din 2013)</p>
<p>Informații suplimentare</p>	<p>Repararea dispozitivelor electrice: mașini de spălat, aparate de cafea etc; Realizarea de plăci electronice, recuperări de piese electronice; Realizarea de proiecte Arduino; Surse regenerabile: energie radiantă, eoliene, panouri fotovoltaice etc.</p>
<p>Activitate științifică</p>	<p></p>
<p>Participare la worksh-uri sau activități științifice internaționale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 12th International Workshop of Electromagnetic Compatibility CEM 2020 (Vlad MOCANU, Petrică POPOV, Vasile DOBREF, Florențiu DELIU, INDUCTIVE CHARGING - A NEW CHALLENGE FOR ELECTRIC POWER SUPPLY OF MARITIME VESSELS); - 13th International Workshop of Electromagnetic Compatibility CEM 2022 (Vlad MOCANU, Vasile DOBREF, Florențiu DELIU, MATLAB OPTIMIZATION OF SELF AND MUTUAL INDUCTANCE CALCULATION FOR FLAT SPIRAL AND LOOP COILS UTILIZED IN WIRELESS DRONE CHARGING); - Sesiunea de comunicări științifice "CADET-NAV" - 2015 (Mocanu Vlad, Misirgic Marius, APPLICATION OF SYNCHRONOUS GENERATOR MACHINE UTILISATED IN RENEWABLE ENERGY).
<p>Lucrări științifice publicate</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vasile DOBREF, Lorin CANTEMIR, Vlad MOCANU, Petrică POPOV, Din istoria farurilor, Simpozion internațional CUCUTENI 5000 REDIVIVUS Științe exacte și mai puțin exacte Ediția a XII – a, 19-20 octombrie 2017, Iași; - Lorin CANTEMIR, Vlad MOCANU, Vasile DOBREF, Petrică POPOV, O mică enciclopedie privind nașterea și evoluția materiei inerte (a Terrei) și a celei vii, dotată cu un sistem neuronal cu proprietăți creative materializate prin construcția de nave maritime și aeriene, motorizate, Rudolf Diesel și motorul lui, Simpozion internațional CUCUTENI 5000 REDIVIVUS Științe exacte și mai puțin exacte Ediția a XII – a, 19-20 octombrie 2017, Iași; - Vasile DOBREF, Lorin CANTEMIR, Vlad Mocanu, Navigația și ambarcațiunile primive - o necesitate și o creație a lui <i>homo sapiens sapiens</i>, Simpozion internațional CUCUTENI 5000 REDIVIVUS Științe exacte și mai puțin exacte Ediția a X – a, 18-19 septembrie 2015, Iași; - Vasile DOBREF, Lorin CANTEMIR, Vlad Mocanu, Supoziții și aspecte privind conjunctura în care a avut loc operația de trecere a Dunării de către Alexandru Macedon și armata sa. Trecerea Dunării în consemnarea istoricului antic Flavius Arianus, Simpozion internațional CUCUTENI 5000 REDIVIVUS Științe exacte și mai puțin exacte Ediția a X – a, 18-19 septembrie 2015, Iași;

- Vasile DOBREF, Petrică POPOV, **Vlad MOCANU**, The Quality of Electricity Assessment in Marine Power Systems, EPE 2018 - 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering IAS1, ROMANIA, October 18 – 19, 2018, IEEE Catalog Number: CFP1847S-POD, pp. 542;
- **MOCANU V.**, POPOV P., DOBREF V., DELIU F., Cristea Ov., „Improving the inductive wireless power transfer for marine aerial drones charging”, in: Electrotehnica, Electronica, Automatica (EEA), 2021, vol. 69, no. 3, pp. 55-63, ISSN 1582-5175, 10.46904/eea.21.69.3.1108007;
- **Mocanu Vlad**; Dobref Vasile; Deliu Florențiu; Popa Nicolae-Silviu, A multidimensional comparative analysis of inverters used in wireless power transfer, 2022 8th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE), 10.1109/EEAE53789.2022.9831412.
- **V Mocanu**, V Dobref, P Popov, Aspects regarding the use of passive filters for harmonic mitigation in power rectifiers, Scientific Bulletin of Naval Academy (“Mircea cel Batran” Naval Academy), Vol. XXIII 2020, pg.80-91,
- **Mocanu Vlad**, Petrică Popov, Dobref Vasile, Simulation of Arduino Mega 2560 board controlling a variable frequency converter driving a BLDC motor; 7th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE) 2020, Ruse, Bulgaria, 10.1109/EEAE49144.2020.9278996;
- Sotir Alexandru, Petrică Popov, Dobref Vasile, **Mocanu Vlad**, Survey of the passive protection on board of the ship against low and high frequency electromagnetic fields, 7th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE) 2020, Ruse, Bulgaria, 10.1109/EEAE49144.2020.9278988;
- **V. MOCANU**, V. DOBREF, F. DELIU, O. CRISTEA, P. POPOV, M. TÂRHOACĂ, Design of series-series oscillating circuits used in wireless transmission of electricity for battery charging, Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. XXIV 2021, pg.23-32, doi: 10.21279/1454-864X-21-I2-002;
- V. DOBREF, **V. MOCANU**, P POPOV and F. DELIU, An energy approach of signal interference in marine environment, Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. XXIV 2021, pg.75-82, doi: 10.21279/1454-864X-21-I1-008;
- **V Mocanu**, Matlab Simulink simulation of naval electric propulsion using synchronous motor fed from cycloconverter drive, Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. XXIII 2020, pg.231-238, doi: 10.21279/1454-864X-20-I2-032;
- **Vlad Mocanu**, Petrica Popov, Vasile Dobref, Charging floating bases for marine unmanned aerial drone, Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. XXIII 2020, pg.116-121, doi: 10.21279/1454-864X-20-I1-015;
- P. Burlacu, **V. Mocanu**, V. Dobref, O. Cristea, C. Clinci, E. Robe, The practical design of automation and monitoring petroleum products transfer system from a tankship, Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. XXIV 2021, pg. 152-158, doi: 10.21279/1454-864X-21-I2-015;
- Nicolae-Silviu POPA , Mihai-Octavian POPESCU, **Vlad MOCANU**, Producing Electricity with Photovoltaic Panels in Motion and Discharging Li-ion Batteries, THE 13th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING March 23-25, 2023 Bucharest, Romania
- **Vlad MOCANU**, Mihai Octavian POPESCU, Vasile DOBREF, Nicolae-Silviu POPA, OPTIMIZATION OF COIL INDUCTANCE EQUATIONS USED IN WIRELESS POWER TRANSFER FOR DRONE CHARGING, U.P.B. Sci. Bull., Series C Electrical Engineering and Computer Science, **2023**, ISSN 2286-3559;
- **Mocanu Vlad**, Popescu Mihai Octavian, Dobref Vasile, Popa Nicolae-Silviu, Design and Construction of an H-bridge Inverter used in Wireless Power Transfer, THE 13th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING March 23-25, 2023 Bucharest, Romania;
- Vasile Dobref, Paul Vasiliu, Petrică Popov, **Vlad Mocanu**, MODELAREA ȘI SIMULAREA SISTEMELOR DE ACȚIONĂRI ELECTRICE ÎN MEDIUL MATLAB SIMULINK, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” Constanța, 2019, ISBN 978-606-642-197-3.
- Dobref, Vasile, Sotir Alexandru, Deliu Florențiu, **Mocanu Vlad**, Tehnologii maritime, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, 2020, Conține bibliografie, ISBN 978-606-642-208-6.

Volume științifice publicate