

ROMÂNIA
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
Anexa la Cererea nr. din

LISTA DE LUCRĂRI ALE CANDIDATULUI
MOCANU VLAD
ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

1. Lista celor maximum 10 lucrări considerate de candidat a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii, care sunt incluse în format electronic în dosar și care se pot regăsi și în celelalte categorii de lucrări prevăzute de prezentul articol:

- Lucrări publicate în reviste Web of Science

- 1.1 **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 2286-3540;
- 1.2 **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;
- 1.3 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, 2020 7th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE), DOI: 10.1109/EEAE49144.2020.9278988;
- 1.4 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 IASI, ROMANIA, October 18 – 19, 2018, IEEE Catalog Number: CFP1847S-POD, pp. 542.

- Lucrări în reviste indexate în baze de date

- 1.5 **MOCANU Vlad**, POPOV Petrică, DOBREF Vasile, DELIU Florențiu, CRISTEA Ovidiu, Improving the inductive wireless power transfer for marine aerial drones charging, ELECTROTEHNICĂ, ELECTRONICĂ, AUTOMATICĂ (EEA), 69 (2021), nr. 3, pp. 55-63 DOI:10.46904/eea.21.69.3.1108007 (**SCOPUS, ProQuest**);
- 1.6 **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, DOI:10.21279/1454-864X-21-I2-002 (**ProQuest, EBSCO**);

- 1.7 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), DOI: 10.1109/EEAE53789.2022.9831412 (**IEEE Xplore, SCOPUS**);
- 1.8 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 (**SCOPUS, ProQuest, EBSCO**);
- 1.9 V. MOCANU, V. DOBREF, F. DELIU, O. CRISTEA and P. POPOV**, A survey of harmonics in power systems of ships with electrical propulsion drives, Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. XXIV 2021, pg.167-172, doi: 10.21279/1454-864X-21-I1-020 (**SCOPUS, ProQuest**);
- 1.10 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, 2023, Bucharest, Romania, DOI: 10.1109/ATEE58038.2023.10108089 (**IEEE Xplore, SCOPUS**).

2. Teza sau tezele de doctorat;

- 2.1 „Contribuții privind optimizarea transferului wireless de energie pentru o bază de încărcare independentă”**, coordonator științific: Prof. Dr. Ing. Mihai Octavian POPESCU.

3. Brevete de invenție și alte titluri de proprietate industrială;

-

4. Cărți și capitole în cărți;

- 4.1 Vasile DOBREF, Vlad MOCANU, Iancu CIOCIOI, Florențiu DELIU**, Advanced Electrical Drives and Power Electronics - Laboratory Manual (1), Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” Constanța, 2022, ISBN 978-606-642-240-6;
- 4.2 Vasile DOBREF, Iancu CIOCIOI, Vlad MOCANU, Florențiu DELIU, Andrei RĂDOI**, Advanced Electrical Drives and Power Electronics - Laboratory Manual (2), Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” Constanța, 2023, ISBN 978-606-642-240-6;
- 4.3 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;
- 4.4 Vasile DOBREF, Vlad MOCANU, Andrei RĂDOI**, SHIPBOARD ELECTRIC POWER SYSTEMS (1), Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” Constanța, 2023, ISBN 978-606-642-266-6;
- 4.5 Vasile DOBREF, Alexandru SOTIR, Florențiu DELIU, Vlad MOCANU**, TEHNOLOGII ELECTRICE MARITIME, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” Constanța, 2020, ISBN 978-606-642-208-6;
- 4.6 Vlad MOCANU**, Electrotehnică și mașini electrice I (Suport de curs)
- 4.7 Vlad MOCANU**, ELECTRICAL MACHINES II (Lecture notes)

5. Articole/studii in extenso, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

- 5.1 MOCANU Vlad, POPOV Petrică, DOBREF Vasile, DELIU Florențiu, CRISTEA Ovidiu,** Improving the inductive wireless power transfer for marine aerial drones charging, ELECTROTEHNICĂ, ELECTRONICĂ, AUTOMATICĂ (EEA), 69 (2021), nr. 3, pp. 55-63 DOI:10.46904/eea.21.69.3.1108007
(SCOPUS, ProQuest);
- 5.2 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, DOI:10.21279/1454-864X-21-I2-002
(ProQuest, EBSCO);
- 5.3 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 2286-3540
(ISI-WoS, SCOPUS, INSPEC, Ulrich's, ELSEVIER, ENGINEERING VILLAGE);
- 5.4 Mocanu V, Dobref V, Popov P,** Aspects regarding the use of passive filters for harmonic mitigation in power rectifiers, Scientific Bulletin "Mircea cel Batran" Naval Academy, Constanta Vol. 23, Iss. 2, (2020): 1-12, DOI: 10.21279/1454-864X-20-I2-011
(SCOPUS, EBSCO);
- 5.5 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
(SCOPUS, ProQuest, EBSCO);
- 5.6 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
(SCOPUS, ProQuest, EBSCO);
- 5.7 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
(SCOPUS, EBSCO);
- 5.8 V. MOCANU, V. DOBREF, F. DELIU, O. CRISTEA and P. POPOV,** A survey of harmonics in power systems of ships with electrical propulsion drives, Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. XXIV 2021, pg.167-172, doi: 10.21279/1454-864X-21-I1-020
(SCOPUS, ProQuest).

6. Publicații in extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

- 6.1 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
(ISI-WoS, SCOPUS, IEEE Xplore);

- 6.2 Nicolae-Silviu POPA, Mihai-Octavian POPESCU, **Vlad MOCANU**, State of the Art - Drones/Surface Platforms and Green Energy, International Conference on Sustainable Future and Environmental Science, doi:10.1088/1755-1315/1236/1/012004
(**SCOPUS, ProQuest**);
- 6.3 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 IASI, ROMANIA, October 18 – 19, 2018, IEEE Catalog Number: CFP1847S-POD, pp. 542
(**ISI-WoS, IEEE Xplore, SCOPUS**);
- 6.4 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, 2020 7th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE), DOI: 10.1109/EEAE49144.2020.9278988
(**ISI-WoS, IEEE Xplore, SCOPUS**);
- 6.5 **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), DOI:10.1109/EEAE53789.2022.9831412
(**IEEE Xplore, SCOPUS**);
- 6.6 **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, 2023, Bucharest, Romania, DOI: 10.1109/ATEE58038.2023.10108150
(**IEEE Xplore, SCOPUS**);
- 6.7 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, 2023, Bucharest, Romania, DOI: 10.1109/ATEE58038.2023.10108089
(**IEEE Xplore, SCOPUS**).

7. Contracte/proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare pe bază de contract/grant (incluzând numele proiectului, codul, competiția, directorul de proiect, valoarea totală, valoarea alocată instituției membre la care candidatul era afiliat în timpul derulării proiectului, alte informații)

Nr. crt.	Nume proiect	Număr proiect/anul	Valoare totală proiect (Lei)	Calitatea
1.	Module mobile de producere și stocare a energiei electrice folosind surse regenerabile	PSCD 89/2024	49000	Membru echipă
2.	Studiu tehnic privind identificarea perturbațiilor de câmp electromagnetic cu potențial de risc pentru factorul uman și al compatibilității electromagnetice a echipamentelor și sistemelor de la bordul navelor militare	PSCD 84/2024	145000	Membru echipă

3.	Sistem bazat pe vehicule autonome aeriene și maritime, pentru identificarea minelor marine și suportul echipei de intervenție în misiunea de neutralizare - ASMINES	PSCD 86/2024	920000	Membru echipă
4.	Sistem digital bazat pe tehnologii de realitate augmentată, pentru asistență tehnică de la distanță, managementul stocurilor și bunurilor din inventarul unei nave militare -ARMMS	PSCD 87/2024	250000	Membru echipă
5.	Studiul tehnic pentru dotarea Forțelor Navale cu drone aeriene cu sistem autonom de încărcare	PSCD 83/2024	5000	Director proiect
6.	Studiu tehnic privind identificarea perturbațiilor de câmp electromagnetic cu potențial de risc pentru factorul uman și al compatibilității electromagnetice a echipamentelor și sistemelor de la bordul navelor militare	PSCD 86/2023	199.200	Membru echipă
7.	Studiul tehnic pentru dotarea Forțelor Navale cu drone aeriene cu sistem autonom de încărcare	PSCD 82/2023	16.000	Director proiect
8.	Sistem bazat pe vehicule autonome aeriene și maritime, pentru identificarea minelor marine și suportul echipei de intervenție în misiunea de neutralizare - ASMINES	PSCD 91/2023	3.300.000	Membru echipă
9.	Sistem digital bazat pe tehnologii de realitate augmentată, pentru asistență tehnică de la distanță, managementul stocurilor și bunurilor din inventarul unei nave militare -ARMMS	PSCD 92/2023	60.000	Membru echipă
10.	Analiza fiabilității previzionale a generatoarelor sincrone de la bordul navelor militare	PSCD 83/2023	55.000	Membru echipă
11.	Studiul tehnic pentru dotarea Forțelor Navale cu drone aeriene cu sistem autonom de încărcare	PSCD 84/2022	24.000	Director proiect
12.	Analiza fiabilității previzionale a generatoarelor sincrone de la bordul navelor militare	PSCD 89/2022	45.000	Membru echipă

8. Alte lucrări și contribuții științifice sau, după caz, din domeniul creației artistice.

8.1 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;

8.2 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;

8.3 Vasile DOBREF, Lorin CANTEMIR, **Vlad Mocanu**, Navigația și ambarcațiunile primive - o necesitate și o creație a lui *homo sapiens sapiens*, Simpozion internațional CUCUTENI 5000 REDIVIVUS Științe exacte și mai puțin exacte Ediția a X – a, 18-19 septembrie 2015, Iași;

8.4 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.

Data 15.05.2024

Semnătura

