

## INFORMAȚII PERSONALE

## PĂLTÂNEA Veronica

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnică București  
Splaiul Independenței, Nr. 313, Facultatea de Inginerie Electrică, EB230, 060042, București, România



veronica.paltanea@upb.ro

Naționalitatea Română

Lista publicațiilor științifice reprezentative:

<http://www.researcherid.com/rid/N-7158-2017>

<https://scholar.google.com/citations?user=iOuETIIAAAAJ&hl=en>

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Septembrie 2018 - Prezent

## Conferențiar universitar

Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro), România.

- Realizarea orelor de curs, seminar și laborator de Bazele Electrotehnicii în condiții optime

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ

Septembrie 2008 – August 2018

## Șef de Lucrări

Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro), România.

- Realizarea orelor de curs, seminar și laborator de Bazele Electrotehnicii în condiții optime

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ

Septembrie 2002 – August 2008

## Asistent universitar

Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro), România.

- Realizarea orelor de seminar și laborator de Bazele Electrotehnicii în condiții optime

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2020 - 2022

## Diplomă de Master, specializarea Biomateriale Metalice

ISCED 7

Universitatea Politehnică București, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor

- Biomateriale metalice și polimerice, Ingineria suprafețelor, Tehnici de investigare și testare, Sinteza și caracterizarea nanoparticulelor magnetice, Metalurgia pulberilor, Interacțiunea biomaterialelor cu țesuturile vii

2014 - 2015

Studii post-doctorale în cadrul Facultății de Inginerie Chimică și Biotehnologii, Universitatea Politehnică din București. Program post-universitar de cercetare post-doctorală, Contract nr. 54/14.05.2014 (POSDRU/159/1.5/S/138963)

ISCED 8

Universitatea Politehnică București, Ministerul Educației Naționale, Romania

- Analiza influenței procedeelor tehnologice asupra pierderilor în fier în miezurile mașinilor electrice

2012 - 2013

Certificat de atestare a competențelor profesionale. Program post-universitar de formare și dezvoltare profesională continuă. Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior în domeniul Științe ale Educației

ISCED 7

Universitatea Politehnică București, Ministerul Educației Naționale, Romania

- Didactica specialității disciplinelor tehnice

2009 - 2012	<b>Diplomă de Limba Germană</b> Centru de limbi străine FIDES, Str. Hristo Botev Nr. 9, București, Romania ▪ Gramatică și literatură germană	B2
2002 - 2008	<b>Diplomă de doctor, domeniul Științe Inginerești, specializarea Inginerie Electrică</b> Universitatea Politehnică București; Facultatea de Inginerie Electrică ▪ Materiale magnetice și metode de caracterizare și modelare a materialelor magnetice; ▪ Teza de doctorat: Sisteme avansate de caracterizare a materialelor magnetice moi.	ISCED 8
2005 - 2006	<b>Certificat de absolvire al modulului psihopedagogic</b> Universitatea Politehnică București; Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Modul psihopedagogic postuniversitar ▪ Pedagogie, Didactica specialității, Psihologie educațională, Management Educațional, Comunicare Profesională	ISCED 7
2002 - 2004	<b>Diplomă de Master, specializarea Magnetism Tehnic și Aplicat</b> Universitatea Politehnică București; Facultatea de Inginerie Electrică ▪ Materiale magnetice, Metode de caracterizare și modelare a materialelor magnetice	ISCED 7
1997 - 2002	<b>Diplomă de Inginer Diplomat în profilul Electric, specializarea Electrotehnică Generală</b> Universitatea Politehnică București; Facultatea de Electrotehnică ▪ Electrotehnică, Mașini și acționări electrice, Modelarea numerică a câmpului electromagnetic, Aparate Electrice, Sisteme cu microprocesoare, Dispozitive semiconductoare de putere, Acționări electrice, Producerea, transportul și distribuția energiei electrice	ISCED 6
1993 - 1997	<b>Diplomă de Bacalaureat, Atestat: Analist programator, operator de calculator</b> Liceul teoretic „Grigore Moisil”, București ▪ Informatică, Matematică, Fizică	ISCED 4

**COMPETENTE PERSONALE**

Limba(i) maternă(e) Română

**Alte limbi străine cunoscute**

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba germană	B2	C2	B2	B1	C2
Limba engleză	C1	C2	B1	B2	B1

 Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat  
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

## Competențe de comunicare

- Sociabilitate și abilități de comunicare – abilități native dezvoltate prin interacțiunea cu diverse categorii de public
- Lucru în echipă
- Abilități de comunicare dezvoltate în cadrul întâlnirilor internaționale în care am avut rol de cercetător (Contract Bilateral Romania – Italia Nr. 4)
- Capacități de reprezentare

## Competențe organizaționale/manageriale

- Director contract de cercetare național “Granturi de excelență în cercetare”, UPB-GEX 2017, Ctr. Nr. 04/25.09.2017 (OPTIM-IE4).
- Responsabil partener UPB contract de cercetare național PNCDI III, PTE2019, Ctr. Nr. 47PTE/2020 (EMLEV), <https://www.icpe.ro/ro/proiecte/emlev/>.
- Director contract de cercetare național prin Programul Granturi Nationale de Cercetare al Alianței Romane a Universitatilor Tehnice (GNAC ARUT 2023), contract nr. 29/09.10.2023, Valoare contract: 10000 euro, 2023-2025
- Organizare de evenimente, prezentări, conferințe de specialitate, instruiți;
- Organizarea de cercetări calitative și cantitative;
- Gestionarea relațiilor cu parteneri internaționali;
- Membru în comitetul de organizare al conferinței International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering ISFEE, UPB, București, Romania
- Membru în comitetul de organizare al conferinței 6th Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nano-materials JAPMED 6, 27-29 iulie 2009, UPB, București, Romania
- Management și cercetare în cadrul a 20 de proiecte din planul național de cercetare-dezvoltare și a unui proiect internațional bilateral Romania - Italia

## Competențe dobândite la locul de muncă

**Domenii de competență științifică:**

Investigarea și testarea biomateriale metalice și polimerice. Ingineria suprafețelor biomaterialelor. Sinteza și caracterizarea nanoparticulelor magnetice și a biopolimerilor. Metalurgia pulberilor. Prelucrarea și analiza imaginilor medicale 3D. Interacțiunea biomaterialelor cu țesuturile vii

Măsurători electrice și magnetice, Determinarea pierderilor de energie în materiale magnetice moi, Modelare matematică a pierderilor de energie în materiale magnetice moi, Prelucrarea statistică a erorilor de măsură, Eficiență energetică în mașinile electrice, Modelarea problemelor de câmp electric și magnetic, Modelarea histerezisului magnetic.

**Contribuții:**

- Modelarea ciclului de histerezis în cazul aliajelor din oțel electrotehnic, prin dezvoltarea unui program de calcul numeric având la bază modelul clasic Preisach și metoda Pescetti-Biorcii.
- Determinarea pierderilor de energie prin histerezis utilizând modelul clasic Preisach.
- Calculul pierderilor de energie în exces în aliajele din oțel electrotehnic cu grăunți neorientați utilizând modelul statistic bazat pe teoria Bertotti a obiectelor magnetice.
- Estimarea pierderilor totale de energie în cazul aliajelor din oțel electrotehnic cu grăunți neorientați având la bază conceptul de separare a pierderilor de energie prin combinarea modelului clasic Preisach cu teoria obiectelor magnetice.
- Caracterizarea avansată a materialelor magnetice moi utilizând metode de măsură complementare pentru determinarea proprietăților magnetice și structurale.
- Analiza influenței procesului de tăiere prin ștanțare mecanică și a altor metode neconvenționale asupra pierderilor de energie în cazul aliajelor din oțel electrotehnic cu grăunți neorientați pentru obținerea unor circuitelor magnetice ale mașinilor electrice de eficiență superioară.
- Identificarea unui model matematic pentru estimarea lățimii zonei afectate de diferitele tipuri de tăiere și influența asupra pierderilor de energie prin histerezis.

**Cercetare științifică:**

- 2002-prezent – 72 articole WOS (38 articole în reviste cu factor de impact: 19 ca prim autor; 28 în conferințe și reviste indexate WOS: 15 ca prim autor); 50 participări la conferințe internaționale, 1 brevet de invenție, 138 citări WOS; **h-index WOS: 15**
- Lista publicațiilor științifice reprezentative: <http://www.researcherid.com/rid/N-7158-2017>
- <https://scholar.google.com/citations?user=iOuETIIAAAAJ&hl=en>

## Competențe informatice

- Microsoft Office, C++, COMSOL Multiphysics, MATLAB, Autodesk AutoCAD, Autodesk Inventor, Autodesk Nastran

## Permis de conducere

- B

## INFORMATII SUPLIMENTARE

## Publicații

## Selecție:

**Manescu (Paltanea) V.**, Paltanea G., Antoniac I., Vasilescu M. Magnetic Nanoparticles Used in Oncology. *Materials*. 2021; 14(20):5948. <https://doi.org/10.3390/ma14205948>, IF 3.748/2021 (Q1)

Antoniac I., Miculescu M., **Mănescu (Păltănea) V.**, Stere A., Quan P.H., Păltănea G., Robu A., Earar K., Magnesium-Based Alloys Used in Orthopedic Surgery. *Materials*. 2022; 15(3):1148. <https://doi.org/10.3390/ma15031148>, IF 3.748/2021 (Q1)

Quan P.H., Antoniac I., Miculescu F., Antoniac A., **Mănescu (Păltănea) V.**, Robu A., Bița A.I., Miculescu M., Saceleanu A., Bodog A.D., Saceleanu V., Fluoride Treatment and In Vitro Corrosion Behavior of Mg-Nd-Y-Zn-Zr Alloys Type. *Materials*. 2022; 15(2):566. <https://doi.org/10.3390/ma15020566>, IF 3.748/2021 (Q1)

Mohan A.G., Ciurea A.V., Antoniac I., **Manescu (Paltanea) V.**, Bodog A., Maghiar O., Marcuț L., Ghiurau A., Bodog F. Cranioplasty after Two Giant Intraosseous Angiolipomas of the Cranium: Case Report and Literature Review. *Healthcare* 2022, 10, 655. <https://doi.org/10.3390/healthcare10040655>, IF 3.16/2021 (Q2)

Paltanea G., **Manescu (Paltanea) V.**, Stefanoiu R., Nemoianu I.V., Gavrilă H. Correlation between Magnetic Properties and Chemical Composition of Non-Oriented Electrical Steels Cut through Different Technologies. *Materials*. 2020; 13(6):1455. <https://doi.org/10.3390/ma13061455>, IF 3.748/2021 (Q1)

**Mănescu (Păltănea) V.**, Păltănea G., Ferrara E., Nemoianu I.V., Fiorillo F., Gavrilă H., Influence of mechanical and water-jet cutting on the dynamic magnetic properties of NO Fe-Si steels, *J. Magn. Mater.*, Vol: 499, 166257, DOI: 10.1016/j.jmmm.2019.166257, ISSN: 0304-8853, IF 2.993/2020 (Q2)

**Mănescu (Păltănea) V.**, Păltănea G., Nemoianu I.V., Degradation of static and dynamic magnetic properties of non-oriented steel sheets by cutting, *IEEE Trans. Magn.*, Vol. 54, No. 11, DOI: 10.1109/TMAG.2018.2834375, ISSN: 0018-946, 2018, IF 1.7/2020 (Q3)

**Mănescu (Păltănea) V.**, Păltănea G., Gavrilă H., Hysteresis model and statistical interpretation of energy losses in non-oriented steels, *Physica B: Condensed Matter*, Vol. 486, pp. 12-16, ISSN: 0921-4526, doi:10.1016/j.physb.2015.09.004, 2016, IF 2.436/2020 (Q3)

**Mănescu (Păltănea) V.**, Păltănea G., Gavrilă H., Nicolaide A. Analysis of the cutting area obtained through mechanical and electrical discharge technologies in non oriented silicon iron sheets, *Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique*, vol. 60, no. 2, pp. 143-152, 10 pag., ISSN 0035-4066, 2015, IF 1.036/2016

Zhao H., Ferrara E., **Mănescu (Păltănea) V.**, Păltănea G., Gavrilă H., Fiorillo F. Effect of punching and water-jet cutting methods on magnetization curve and energy losses of non-oriented magnetic steel sheets, *Int. J. Appl. Electromag. and Mech.*, DOI: 10.3233/JAE-172259, 2017, IF = 0.769/2016.

Brevet RO132277-A2/29.11.2017: V. Păltănea, G. Păltănea, I. Peter, G. Scutaru, H. Gavrilă, et al., Method for estimating the effect of sheet-metal cutting manner upon iron losses (Metodă de estimare a efectului modului de tăiere prin ștanțare al tolelor asupra pierderilor în fier la mașinile electrice), Derwent Primary Accession Number: 2017-820437

## Proiecte

proiect CEEX 136/2006 - *Creșterea eficienței timp, cost și ecologizare în serviciile tehnice ale aeronavelor; aprofundarea și demonstrarea rezultatelor prin realizarea de noi surse de putere, statice, pentru pompare și sursă programabilă, cu pas 1 Hz, de distorsiuni 0.3%, pentru verificarea aparatului de bord la 400 Hz;*

proiect CNC SIS-A GR 188/2006 - *Modelări și simulări privind comportarea în regim dinamic a materialelor magnetice cu proprietăți controlate;*

proiect CEEX 215/2006 - *Materiale magnetice cu performanțe superioare utilizate în construcția mașinilor electrice;*

proiect INOVARE 129/2007 - *Echipament 90 kVA de acționare a motoarelor electrice de 400 Hz ale avionului;*

proiect AMCSIT INOVARE 154/2008 - *Echipament și tehnologie laser pentru tăiere laminate subțiri în industria electrotehnică;*

proiect PNCDI II PARTENERIATE PCCA 32/2012 - *Mașini electrice cu eficiență sporită, prin utilizarea unor soluții tehnice avansate, bazate pe predeterminarea proprietăților magnetice ale tolelor.*

proiect PNCDI III, PTE-2016, Nr. 10PTE/2016, 2016-2017, *Serie de servo-motoare electrice fără perii cu armături realizate din materiale magnetice moi compozite (SMC4SERVO).*

proiect PNCDI III, PTE-2019, Nr. 47PTE/2020, *Motor electric inovativ cu magneți permanenți fără pământuri rare destinat vehiculelor electrice ușoare (EMLEV).*

## Afilieri

Membru IEEE, IEEE Magnetics Society, IEEE Women in Engineering, IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS)

Membru AIEER

## ANEXE

# LISTA

## lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

### A. Teza de doctorat

T.1. MĂNESCU (PĂLTÂNEA) Veronica, *Sisteme avansate de caracterizare a materialelor magnetice moi*, Teză de doctorat, conducător științific: Prof. Dr. Ing. H. Gavrilă, Universitatea POLITEHNICA din București, 2009, 184 pag.

### B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

Ba - Cărți / cursuri (manuale) pentru uzul studenților, publicate în edituri recunoscute

1. G. Ionescu, G. Păltănea, V. Păltănea, *Bazele Electrotehnicii – Câmpul Electromagnetic*, 170 pag., ISBN 978-606-23-0782-0, Editura Printech, București, 2017.

2. V. Păltănea, G. Păltănea, G. Ionescu, *Bazele Electrotehnicii - Circuite Electrice*, 412 pag., ISBN 978-606-507-125-4, Ed. ELECTRA, București, 2020.

Bb - Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute (autor, coautor, editor)

1. V. Păltănea, A. Antoniac, A. Robu, I. Corneschi, G. Păltănea, I.V. Antoniac, *Scaffolds and Composites for Bone Tissue Engineering*, 48 pag., in *Functionalized Materials Applications in Biomedicine*, editori: P. Vizureanu, S. Yamaguchi, M.S. Baltatu, G. Göller, A.V. Sandu, C. Zamora-Ledezma, I.V. Antoniac, doi: 10.1201/9781003642855, eBook ISBN 978-100-364-285-5, Editura CRC Press, Boca Raton, 2025.

### C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

Ris - Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate/ indexate ISI Thomson Reuters sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță).

Articole publicate în reviste de specialitate cotate ISI - prim autor

1. V. Păltănea, G. Păltănea, H. Gavrilă, E. Pătroi, I. Peter, *The influence of the metal sheet cutting technologies on the energy losses in non-oriented silicon iron alloys*, Rev. Roum. Sci. Techn. Ser. Electrotechnique et Energ., vol. 59, no. 1, pp.47-55, 9 pag., ISSN 0035-4066, 2014, IF 1/2023, WOS: 000333440000005, IDS Number: AD7JL.

2. V. Mănescu (Păltănea), G. Păltănea, H. Gavrilă, *Non-oriented silicon iron alloys – state of the art and challenges*, Rev. Roum. Sci. Techn. – Électrotechn. et Énerg., vol. 59, no. 4, pp. 371-380, 10 pag., ISSN 0035-4066, 2014, IF 1/2023, WOS: 000346950200004, IDS Number: AX5ER.

3. V. Mănescu (Păltănea), G. Păltănea, H. Gavrilă, G. Scutaru, *The effect of mechanical and electrical discharge cutting technologies on the magnetic properties of non-oriented silicon iron steels*, Rev. Roum. Sci. Techn. – Électrotechn. et Énerg., vol. 60, no. 1, pp. 59-68, 10 pag., ISSN 0035-4066, 2015, IF 1/2023, WOS: 000350923900007, IDS Number: CD2QK.

4. V. Mănescu (Păltănea), G. Păltănea, H. Gavrilă, A. Nicolaide, *Analysis of the cutting area obtained through mechanical and electrical discharge technologies in non oriented silicon iron sheets*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 60, no. 2, pp. 143-152, 10 pag., ISSN 0035-4066, 2015, IF 1/2023, WOS:000355067400004, IDS Number: CI9CG.

5. V. Mănescu (Păltănea), G. Păltănea, H. Gavrilă, G. Ionescu, E. Pătroi, *Mathematical approach of hysteresis phenomenon and energy losses in non-oriented silicon iron sheets*, U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 77, No. 3, pp. 241-252, 12 pag., ISSN 1223-7027, 2015, IF 0.7/2023, WOS: 000359327500022, IDS Number: CO7GL.

6. V. Mănescu (Păltănea), G. Păltănea, H. Gavrilă, *Hysteresis model and statistical interpretation of energy losses in non-oriented steels*, Physica B: Condensed Matter, Vol. 486, pp. 12-16, 5 pag., ISSN: 0921-4526, doi:10.1016/j.physb.2015.09.004, 2016, IF 2.8/2023 (Q2), WOS: 000370853400004, IDS Number: DE7YQ.

7. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, H. Gavrilă, G. Scutaru, I. Peter, *High efficiency electrical motors state of the art and challenges*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 62, no. 1, pp. 14-18, 5 pag., ISSN 0035-4066, 2017, **IF 1/2023, WOS: 000399629400003, IDS Number: ES6AW.**
8. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, H. Gavrilă, G. Ionescu, *Comparative analysis of different pointwise identification techniques, used in scalar Preisach model*, U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 79, No. 2, pp. 285-296, 12 pag., ISSN 1223-7027, 2017, **IF 0.7/2023, WOS: 000406126800028, IDS Number: FB4QO.**
9. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, I.V. Nemoianu, *Degradation of static and dynamic magnetic properties of non-oriented steel sheets by cutting*, IEEE Trans. Magn., Vol. 54, No. 11, DOI: 10.1109/TMAG.2018.2834375, 5 pag., ISSN: 0018-946, 2018, **IF 2.1/2023, WOS: 000447832100014, IDS Number: GX5YN.**
10. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, I.V. Nemoianu, D. Popovici, R.M. Ciuceanu, *Electrical characterization of titanium dioxide nanotubes using dielectric and electrochemical impedance spectroscopy*, Revista de Chimie, vol. 69, no. 12, pp. 3494-3499, 6 pag., ISSN: 0034-7752, 2018, **IF 1.755/2019, WOS:000458533800033, IDS Number: HL2KO.**
11. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, P. Minciunescu, I.F. Hantila, M. Maricar, P.C. Andrei, C. Grumeza, *Static hysteresis determination using a new laboratory apparatus*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 63, no. 4, pp. 353-357, 5 pag., ISSN 0035-4066, 2018, **IF 1/2023, WOS:000459843500001, IDS Number: HM9ZM.**
12. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, D. Popovici, G. Jiga, *Degradation of magnetic properties of non-oriented silicon iron sheets due to different cutting technologies*, 3C Tecnologia, SI, pp. 1-10, 8 pag., DOI: 10.17993/3ctecno.2019.specialissue.01, ISSN: 2254-4143, 2019, **IF 0.9/2023, WOS:000455458800001, IDS Number: HH1DH.**
13. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, P.C. Andrei, I.F. Hantila, C. Grumeza, V. Bucata, *Assessment of static B-H relationship for soft magnetic alloys using a novel equipment*, International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, vol. 61, pp. S57-S66, 10 pag., DOI: 10.3233/JAE-198972, ISSN: 1383-5416, 2019, **IF 1.1/2023, WOS:000477737700008, IDS Number: IM1GV.**
14. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, *Dynamic Preisach model used for estimation of silicon iron alloy hysteresis cycle*, U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 81, No. 4, pp. 237-248, 12 pag., ISSN 1223-7027, 2019, **IF 0.7/2023, WOS: 000501894000023, IDS Number: JU8AW.**
15. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, E. Ferrara, I.V. Nemoianu, F. Fiorillo, H. Gavrilă, *Influence of mechanical and water-jet cutting on the dynamic magnetic properties of NO Fe-Si steels*, J. Magn. Magn. Mater., Vol: 499, 166257, 5 pag., DOI: 10.1016/j.jmmm.2019.166257, ISSN: 0304-8853, **IF 2.5/2023, WOS:000510014100038, IDS Number: KG5TT.**
16. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, I.V. Antoniac, M. Vasilescu, *Magnetic Nanoparticles Used in Oncology*, Materials, Vol: 14, Iss: 20, 5948, 37 pag., 2021, DOI 10.3390/ma14205948, eISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1), WOS:000716317000001, IDS Number: WU1MR.**
17. **V. Mănescu (Păltănea)**, I. Antoniac, A. Antoniac, G. Păltănea, M. Miculescu, A-I. Bit, S. Laptoiu, M. Niculescu, A. Stere, C. Paun, M.B. Cristea, *Failure Analysis of Ultra-High Molecular Weight Polyethylene Tibial Insert in Total Knee Arthroplasty*, Materials, vol: 15, iss: 20, 7102, 20 pag., 2022, DOI: 10.3390/ma15207102, ISSN: 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1), WOS:000872807700001, IDS Number 5O9TY.**
18. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, E. Ferrara, I.V. Nemoianu, F. Fiorillo, H. Gavrilă, *Effect of mechanical cutting on the energy loss of laser-scribed grain-oriented alloys*, J. Magn. Magn. Mater., Vol: 565, 170212, 5 pag., 2023, DOI: 10.1016/j.jmmm.2022.170212, ISSN: 0304-8853, **IF 2.5/2023, WOS:000975318000001, IDS NumberE4NE7.**
19. **V. Mănescu (Păltănea)**, I. Antoniac, A. Antoniac, D. Laptoiu, G. Păltănea, R. Ciocoiu, I.V. Nemoianu, L.G. Gruionu, H. Dura, *Bone Regeneration Induced by Patient-Adapted Mg Alloy-Based Scaffolds for Bone Defects: Present and Future Perspectives*, Biomimetics, vol. 8, iss. 8, 618, 43 pag., 2023, doi: 10.3390/biomimetics8080618, eISSN 2313-7673, **IF 3.4/2023 (Q1), WOS: 001131224100001, IDS Number DH8F8.**
20. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, A. Antoniac, L.G. Gruionu, A. Robu, M. Vasilescu, S.A. Laptoiu, A.I. Bit, G.M. Popa, A.L. Cocosila, V. Silviu, A. Porumb, *Mechanical and Computational Fluid Dynamic Models for Magnesium-Based Implants*, Materials, vol. 17, iss. 4, 830, 2024, eISSN 1996-1944, doi: 10.3390/ma17040830, **IF 3.1/2023 (Q1), WOS: 001172420600001, IDS Number JI0P0.**
21. **V. Mănescu (Păltănea)**, I. Antoniac, G. Păltănea, I.V. Nemoianu, A.G. Mohan, A. Antoniac, J.V. Rau, S.A. Laptoiu, P. Mihai, H. Gavrilă, A.R. Al-Moushaly, A.D. Bodog, *Magnetic Hyperthermia in Glioblastoma Multiforme Treatment*, Int. J. Mol. Sci., vol. 25, iss. 18, 10065, 2024, eISSN 1422-0067, <https://doi.org/10.3390/ijms251810065>, **IF 4.9/2023 (Q1), WOS: 001323759100001, IDS Number H5H8J.**

**Articole publicate în reviste de specialitate cotate ISI – co-autor**

22. G. Păltânea, V. Mănescu (Păltânea), H. Gavrilă, A. Nicolaide, B. Dumitrescu, *Comparison between magnetic industrial frequency properties of non-oriented FeSi alloys, cut by mechanical and water jet technologies*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 61, no. 1, pp. 26-31, 6 pag., ISSN 0035-4066, 2016, **IF 1/2023, WOS: 000378014100006, IDS Number: DO8DZ.**
23. L. Dumitru, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, *Magnetocrystalline anisotropy in thin grain oriented silicon iron alloy cut through different technologies*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 61, no. 3, pp. 221-226, 6 pag., ISSN 0035-4066, 2016, **IF 1/2023, WOS: 000389158700003, IDS Number: ED8ZF.**
24. I.V. Nemoianu, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, *Inclination sensing capabilities of a symmetrical permanent magnet levitation setup with electromagnets and diamagnetic stabilization*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 62, no. 2, pp. 123-128, 6 pag., ISSN 0035-4066, 2017, **IF 1/2023, WOS: WOS:000405648900001, IDS Number: FA7TD.**
25. H. Zhao, E. Ferrara, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, F. Fiorillo, *Effect of punching and water-jet cutting methods on magnetization curve and energy losses of non-oriented magnetic steel sheets*, International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, vol. 55, no. S1, pp. 69-76, ISSN 1383-5416, doi: 10.3233/JAE-1722592017, **IF 1.1/2023, WOS: 000413295100009, IDS Number: FK2EJ.**
26. G. Păltânea, V. Mănescu (Păltânea), H. Gavrilă, P. Minciunescu, *Frequency analysis of energy losses under sinusoidal magnetic flux density in commercial soft magnetic composites*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 63, no. 1, pp. 15-18, 4 pag., ISSN 0035-4066, 2018, **IF 1/2023, WOS: 000430897800003, IDS Number: GE0IP.**
27. I.V. Nemoianu, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, R.M. Ciuceanu, *Assessment of tilt angle measurement based on a diamagnetically stabilized all permanent magnet levitation structure*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 63, no. 1, pp. 5-10, 6 pag., ISSN 0035-4066, 2018, **IF 1/2023, WOS: 000430897800001, IDS Number: GE0IP.**
28. R.M. Ciuceanu, I.V. Nemoianu, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, *On professor Tugulea's visionary power theory: a review, recent advances and perspectives*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 63, no. 2, pp. 123-127, 5 pag., ISSN 0035-4066, 2018, **IF 1/2023, WOS: 000438662400002, IDS Number: GN0MJ.**
29. L. Dumitru, G. Păltânea, V. Mănescu (Păltânea), H. Gavrilă, *Analysis of non-oriented electrical steel cores in electrical machines*, U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 80, Issue 4, pp. 107-116, 10 pag., ISSN 2286-3540, 2018, **IF 0.2/2023, WOS:000452434900010, IDS Number: HD3QY.**
30. G. Păltânea, V. Mănescu (Păltânea), H. Gavrilă, I.V. Nemoianu, P.C. Andrei, R.M. Ciuceanu, *Application of orientation distribution functions' theory in the case of grain-oriented steels cut through classical and non-conventional technologies*, International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, vol. 61, pp. S131-S139, 9 pag., DOI: 10.3233/JAE-198976, ISSN: 1383-5416, 2019, **IF 1.1/2023, WOS:000477737700017, IDS Number: IM1GV.**
31. I.V. Nemoianu, M.I. Dascalu, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, A. Radulian, *Detailed evaluation for the power flow effects of nonlinear circuit elements in three-phase networks without neutral*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 64, no. 3, pp. 195-198, 4 pag., ISSN 0035-4066, 2019, **IF 1/2023, WOS: 000494891100002, IDS Number: JK5NW.**
32. G. Păltânea, V. Mănescu (Păltânea), R. Stefanoiu, I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, *Correlation between magnetic properties and chemical composition of non-oriented electrical steels cut through different technologies*, Materials, Vol: 13 Iss: 6, 1455, 17 pag., DOI: 10.3390/ma13061455, 2020, **IF 3.1/2023 (Q1), WOS:000529208000194, IDS Number: LI0WT.**
33. G. Păltânea, V. Mănescu (Păltânea), I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, M.I. Dascalu, V. Turcin, C. Paun, *Quasi-stationary magnetic behaviour of iron nickel based alloys machined through mechanical cutting*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 65, no. 3-4, pp. 153-156, 4 pag., ISSN 0035-4066, 2020, **IF 1/2023 WOS:000608261900001, IDS Number: PS9RX.**
34. C. Paun, D.E. Gavrilă, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, *Studies on electromagnetic induction heating of electric conductor insulation*, U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 82, Issue 4, pp. 263-274, 12 pag., ISSN 2286-3540, 2020, **IF 0.2/2023, WOS:000596151000021, IDS Number: PB2IN.**
35. P.H. Quan, I.V. Antoniac, F. Miculescu, A. Antoniac, V. Mănescu (Păltânea), A. Robu, A.I. Biță, M. Miculescu, A. Seceleanu, A.D. Bodog, V. Seceleanu, *Fluoride Treatment and In Vitro Corrosion Behavior of Mg-Nd-Y-Zn-Zr Alloys Type*, Materials, Vol: 15, Iss: 2, 566, 17 pag., 2022, DOI 10.3390/ma15020566, eISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1), WOS:000757583600001, IDS Number: ZC5TZ.**

36. I.V. Antoniac, M. Miculescu, **V. Mănescu (Păltânea)**, A. Stere, P.H. Quan, G. Păltânea, A. Robu, E. Earar, *Magnesium-Based Alloys Used in Orthopedic Surgery*, Materials, Vol: 15, Iss: 3, 1148, 32 pag., 2022, DOI 10.3390/ma15031148, eISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS:000756544000001**, **IDS Number: ZB0LG**.
37. I.V. Nemoianu, C.G. Dragomirescu, **V. Mănescu (Păltânea)**, M.-I. Dascălu, G. Păltânea, R.M. Ciuceanu, *Self-Organizing Equilibrium Patterns of Multiple Permanent Magnets Floating Freely under the Action of a Central Attractive Magnetic Force*, Symmetry, vol: 14, Iss: 4, 795, 24 pag., 2022, DOI: 10.3390/sym14040795, ISSN: 2073-8994, **IF 2.2/2023 (Q2)**, **WOS: 000786961300001**, **IDS Number: 0T4TK**.
38. A.G. Mohan, A.V. Ciurea, I. Antoniac, **V. Mănescu (Păltânea)**, A. Bodog, O. Maghiar, L. Marcuț, A. Ghiurau, F. Bodog, *Cranioplasty after Two Giant Intraosseous Angiolipomas of the Cranium: Case Report and Literature Review*, Healthcare, vol. 10, Iss. 4, 655, 9 pag., 2022, DOI: 10.3390/healthcare10040655, ISSN: 2227-9032, **IF 2.4/2023 (Q2)**, **WOS: 000786996400001**, **IDS Number: 0T5GQ**.
39. A. Robu, A. Antoniac, R. Ciocoiu, E. Grosu, J.V. Rau, M. Fosca, I. I. Krasnyuk, Jr., G. Gradisteanu Pircalabioru, **V. Mănescu (Păltânea)**, I. Antoniac, S. Gradinaru, *Effect of the Antimicrobial Agents Peppermint Essential Oil and Silver Nanoparticles on Bone Cement Properties*, Biomimetics, vol. 7, Iss. 3, 137, 16 pag., DOI: 10.3390/biomimetics7030137, ISSN: 2313-7673, **IF 3.4/2023 (Q1)**, **WOS: 000858397900001**, **IDS Number: 4T8ZO**.
40. I. Antoniac, **V. Mănescu (Păltânea)**, G. Păltânea, A. Antoniac, I.V. Nemoianu, M.I. Petrescu, H. Dura, A.D. Bodog, *Additive Manufactured Magnesium-Based Scaffolds for Tissue Engineering*, Materials, Vol: 15, Iss: 23, 8693, 33 pag., 2022, DOI 10.3390/ma15238693, ISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS:000897445600001**, **IDS Number: 6Z0AC**.
41. A. Streza, A. Antoniac, **V. Mănescu (Păltânea)**, G. Păltânea, A. Robu, H. Dura, L. Verestiuc, E. Stanica, S.I. Voicu, I. Antoniac, M.B. Cristea, B.R. Dragomir, J.V. Rau, M.M. Manolea, *Effect of Filler Types on Cellulose-Acetate-Based Composite Used as Coatings for Biodegradable Magnesium Implants for Trauma*, Materials, vol. 16, iss. 2, 554, 22 pag., 2023, doi: 10.3390/ma16020554, ISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS: 000928381600001**, **IDS Number: 8S1YL**.
42. I. Antoniac, **V. Mănescu (Păltânea)**, A. Antoniac, G. Păltânea, *Magnesium-based alloys with adapted interfaces for bone implants and tissue engineering*, Regenerative Biomaterials, Vol. 10, 61 pag., 2023, rbad095, doi: 10.1093/rb/rbad095, ISSN 2056-3418, **IF 5.7/2023 (Q1)**, **WOS: 001105738200001**, **IDS Number: Y5OB9**.
43. G. Păltânea, **V. Mănescu (Păltânea)**, I. Antoniac, A. Antoniac, I.V. Nemoianu, A. Robu, H. Dura, *A Review of Biomimetic and Biodegradable Magnetic Scaffolds for Bone Tissue Engineering and Oncology*, International Journal of Molecular Sciences, vol. 24, iss. 5, 4312, 46 pag., 2023, doi: 10.3390/ijms24054312, eISSN 1422-0067, **IF 4.9/2023 (Q1)**, **WOS: 000948111600001**, **IDS Number: 9V0SO**.
44. L. Marcuț, **V. Mănescu (Păltânea)**, A. Antoniac, G. Păltânea, A. Robu, A.G. Mohan, E. Grosu, I. Corneschi, A.D. Bodog, *Antimicrobial Solutions for Endotracheal Tubes in Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia*, Materials, vol. 16, iss. 14, 5034, 24 pag., 2023, doi: 10.3390/ma16145034, eISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS: 001037627800001**, **IDS Number: N5TF8**.
45. L. Dragomir, I. Antoniac, **V. Mănescu (Păltânea)**, A. Antoniac, M. Miculescu, O. Trante, A. Streza, C.M. Cotruț, D.A. Forna, *Microstructure and Corrosion Behaviour of Mg-Ca and Mg-Zn-Ag Alloys for Biodegradable Hard Tissue Implants*, Crystals, vol. 13, iss. 8, 1213, 18 pag., 2023, doi: 10.3390/cryst13081213, eISSN 2073-4352, **IF 2.4/2023 (Q2)**, **WOS: 001056853000001**, **IDS Number: Q3WJ8**.
46. L. Dragomir (Nicolescu), A. Antoniac, **V. Mănescu (Păltânea)**, A. Robu, M. Dinu, I. Pana, C.M. Cotruț, E. Kamel, I. Antoniac, J.V. Rau, A. Vladescu (Dragomir), *Preparation and characterization of hydroxyapatite coating by magnetron sputtering on Mg-Zn-Ag alloys for orthopaedic trauma implants*, Ceramics International, Vol. 49, Issue 16, 2023, pp. 26274-26288, 15 pag., ISSN 0272-8842, doi: 10.1016/j.ceramint.2023.05.116, **IF 5.1/2023 (Q1)**, **WOS: 001027803600001**, **IDS Number: M1KD5**.
47. A. Streza, A. Antoniac, **V. Mănescu (Păltânea)**, R. Ciocoiu, C.M. Cotruț, M. Miculescu, F. Miculescu, I. Antoniac, M. Fosca, J.V. Rau, H. Dura, *In Vitro Studies Regarding the Effect of Cellulose Acetate-Based Composite Coatings on the Functional Properties of the Biodegradable Mg3Nd Alloys*, Biomimetics, vol. 8, iss. 7, 526, 22 pag., 2023, doi: 10.3390/biomimetics8070526, eISSN 2313-7673, **IF 3.4/2023 (Q1)**, **WOS: 001120752900001**, **IDS Number: AT6T2**.
48. C. Paun, D.E. Gavrila, J. Pinteă, **V. Mănescu (Păltânea)**, V. Stoica, G. Păltânea, S. Vulpe, C. Romanitan, V. Tucureanu, O. Ionescu, I. Mihalache, O. Brîncoveanu, F. Pistritu, *Electrical behavior of epoxy resin subjected to thermal treatment by temperature variation*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, vol. 86, iss. 1, pp. 199-212, 14 pag., 2024, ISSN 1454-2331, **IF 0.3/2023**, **WOS: 001196525500013**, **IDS Number: MV9J4**.

49. G. Păltânea, V. Mănescu, (Păltânea), A. Antoniac, I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, *Mechanical and Magnetic Properties Variation in Non-Oriented Electrical Steels with Different Cutting Technology: A Review*, Materials, vol. 17, iss. 6, 1345, 39 pag., 2024, doi: 10.3390/ma17061345, eISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS: 001192926500001**, **IDS Number MI2K4**.

50. I. Antoniac, N. Valeanu, M. Niculescu, A. Antoniac, A. Robu, L. Popescu, V. Mănescu (Păltânea), D. Anusca, C.I. Enachescu, *Outcomes of Birmingham Hip Resurfacing Based on Clinical Aspects and Retrieval Analysis of Failed Prosthesis*, Materials, vol. 17, iss. 16, 3965, 19 pag., doi: 10.3390/ma17163965, eISSN: 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS: 001305826300001**, **IDS Number E8Z5A**.

#### Articole publicate în reviste de specialitate indexate ISI – prim-autor

51. V. Păltânea, G. Păltânea, D. Popovici, G. Jiga, G. Papanicolaou, *Analysis of the stress-strain state in single overlap joints using piezo-ceramic actuators*, AIP Conference Proceedings, Vol. 1599, pp. 370-373, 4 pag., 2014, ISSN 0094-243X, ISBN 978-073-541-233-0, DOI: 10.1063/1.4876855, **WOS: 000341451600092**, **IDS Number: BB1XY**.

52. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, D. Popovici, G. Jiga, *Electrical characterization of TiO<sub>2</sub> nanotubes synthesized through electrochemical anodizing method*, AIP Conference Proceedings, vol. 1736, pp. 1-4, 4 pag., 020139, 2016, ISSN: 0094-243X, ISBN:978-0-7354-1390-0, DOI: 10.1063/1.4949714, **WOS: 000387931100139**, **IDS Number: BG3EZ**.

53. V. Păltânea, G. Păltânea, H. Gavrilă, D. Popovici, G. Jiga, *The influence of the cutting density on the magnetic properties of non-oriented electrical steels cut through mechanical punching and water jet technologies*, AIP Conference Proceedings, Vol. 1809, pp. 1-9, 9 pag., 020041, 2017, ISSN: 0094-243X, DOI: 10.1063/1.4975456, **WOS:000405202000041**, **IDS Number: BI0WE**.

#### Articole publicate în reviste de specialitate indexate ISI – co-autor

54. H. Gavrilă, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, G. Scutaru, I. Peter, *New trends in energy efficient electrical machines*, Procedia Engineering, Vol. 181, p. 568-574, 7 pag., 2017, ISSN: 1877-7058, DOI: 10.1016/j.proeng.2017.02.435, **WOS:000404612700080**, **IDS Number: BI0CB**.

55. G. Păltânea, V. Păltânea, H. Gavrilă, D. Popovici, G. Ionescu, *Magnetic anisotropy in grain oriented steels cut through mechanical punching and electro-erosion technologies*, AIP Conference Proceedings, Vol. 1809, pp. 1-6, 6 pag., 020042, 2017, ISSN: 0094-243X, DOI: 10.1063/1.4975457, **WOS:000405202000042**, **IDS Number: BI0WE**.

#### Articole publicate în reviste de specialitate indexate BDI - prim autor

56. V. Păltânea, G. Păltânea, H. Gavrilă, *Prediction of the energy losses in soft magnetic alloys based on the magnetic objects theory in the case of the uniform magnetic flux penetration*, Materials Science Forum, Vol. 792, pp. 260-265, 2014, ISSN 0255-5476, ISBN 978-303-835-070-5, DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.792.260, (indexat SCOPUS).

57. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, M. Buțu, D. Popovici, *Improvement of the magnetic properties of silicon iron alloys through laser irradiation and thermal treatments*, Advanced Materials Research - Materials Research and Application, vol. 1114, pp. 50-55, 2015, ISBN: 978-3-03835-498-7, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1114.50, (indexat Index Copernicus, INSPEC, EBSCO, Crossref).

58. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, *Energy loss analysis and magnetic properties of non-oriented electrical steel cut through different technologies*, Advanced Materials Research - Advanced Materials Research V, vol. 1105, p. 83-87, 2015, ISBN: 978-3-03835-472-7, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1105.83, (indexat Index Copernicus, INSPEC, EBSCO, Crossref).

59. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, D. Popovici, G. Jiga, *Analysis of the external magnetic field influences on the measurements realized with a single strip tester (SST) using finite element modeling*, Springer Proceedings in Energy, pp. 515-521, DOI: 10.1007/978-3-319-16901-9\_63, p. 515-521, 2015, (indexat SpringerLink).

60. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, I.V. Nemoianu, *Using the design of experiment method to develop an energy loss model for non-oriented electrical steel alloys*, Key Engineering Materials, Vol 902 KEM, 2021, Pages 71-77, ISSN: 1013-9826, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.902.71, (indexat SCOPUS).

**Articole publicate în reviste de specialitate indexate BDI – co-autor**

61. G. Păltânea, V. Păltânea, D. Popovici, G. Papanicolaou, M. Sultan, *A Combined Model for the Stress State Evaluation in Single Overlap Joints Using Piezo-Ceramic Actuators*, Materials Science Forum, Vol. 792, pp. 127-132, 2014, ISSN 0255-5476, ISBN 978-303-835-070-5, DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.792.127, (indexat SCOPUS).
62. H. Gavrilă, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, G. Scutaru, I. Peter, *Magnetic characteristics of non-oriented silicon iron strips obtained through mechanical, laser, electrical discharge and water jet cutting technologies*, Buletinul AGIR, 2, p. 213-218, ISSN-L: 1224-7928, 2015, (indexat Index Copernicus, EBSCO, Crossref).
63. G. Păltânea, V. Mănescu (Păltânea), H. Gavrilă, D.E. Gavrilă, *Magnetic materials used in the magnetic core manufacture of electrical machines and transformers*, Key Engineering Materials, vol. 775 KEM, pp. 184-190, 6 pag., DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.775.184, ISSN: 1013-9826, 2018, (indexat SCOPUS)
64. G. Păltânea, V. Mănescu (Păltânea), I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, *Non-oriented silicon iron alloys used in efficient electrical motor production*, Key Engineering Materials, Vol 821 KEM, pp. 229-236, 7 pag., ISSN: 1013-9826, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.821.229, 2019, (indexat SCOPUS)
65. C. Păun, C. Obreja, F. Comănescu, V. Tucureanu, O. Tutunaru, C. Romanitan, O. Ionescu, D.E. Gavrilă, V. Mănescu (Păltânea), V. Stoica, G. Păltânea, *Studies on structural MWCNT/epoxy nanocomposites for EMI shielding applications*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 1009, Iss. 115, 2021, 012046, ISSN 1757-8981, DOI 10.1088/1757-899X/1009/1/012046, (indexat SCOPUS).
66. H.Q. Pham, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, I.V. Antoniac, I.V. Nemoianu, *Potential of Biodegradable Magnesium Alloys for Medical Applications*, Key Engineering Materials, Vol 931 KEM, 2022, Pages 55-61, ISSN: 1662-9795, doi: 10.4028/p-r405h8, (indexat SCOPUS).
67. C. Paun, D.E. Gavrilă, V. Mănescu (Păltânea), V. Stoica, G. Păltânea, I.V. Nemoianu, O. Ionescu, F. Pistritu, *Study on the Behavior of Low-Voltage Cable Insulation Subjected to Thermal Cycle Treatment*, Scientific Bulletin of the Electrical Engineering Faculty, vol. 23, issue 1, pages 34-39, 2023, ISSN 2286-2455, DOI: 10.2478/sbeef-2023-0006, (indexat EBSCO).
68. C. Paun, D.E. Gavrilă, J. Pinteă, V. Mănescu (Păltânea), V. Stoica, G. Păltânea, I.V. Nemoianu, O. Ionescu, I. Mihalache, O. Brancoveanu, *Studies About Gamma-Ray Irradiation of PVC Plates Used in Electric Cable Insulation*, Scientific Bulletin of the Electrical Engineering Faculty, vol. 23, issue 1, pages 40-45, 2023, ISSN 2286-2455, DOI: 10.2478/sbeef-2023-0007, (indexat EBSCO).

**Vis – Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate indexate ISI Thomson**
**Articole publicate în volume de specialitate indexate ISI - prim autor**

1. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, I. Peter, *The influence of punching and laser cutting technologies on the magnetic properties of non-oriented silicon iron steels*, Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 2014 International Symposium on, pp. 1-4, 4 pag., ISBN: 978-1-4799-6820-6, 2014, DOI: 10.1109/ISFEE.2014.7050611, **WOS:000380570500079, IDS Number: BF3RI.**
2. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, L. Dumitru, *Experimental analysis of magnetic anisotropy in silicon iron steels using the single strip tester*, 9th International Symposium on Advanced Topics In Electrical Engineering (ATEE), 07-09 Mai, ISBN: 978-1-4799-7514-3, p. 456-459, 4 pag., 2015, DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133857, **WOS: 000368159800086, IDS Number: BE1MY.**
3. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, *Some important effects of the water jet and laser cutting methods on the magnetic properties of the non-oriented silicon iron sheets*, 9th International Symposium On Advanced Topics In Electrical Engineering (ATEE), 07-09 Mai, ISBN: 978-1-4799-7514-3, p. 452-455, 4 pag., 2015, DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133856, **WOS:000368159800085, IDS Number: BE1MY.**
4. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, *Mechanical cutting influence on the energy losses in non oriented silicon iron steels*, 2015 IEEE 10th International Symposium on Diagnostics for Electric Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED), ISBN: 978-1-4799-7742-0, p. 273-276, 4 pag., 2015, DOI: 10.1109/DEMPED.2015.7303701, **WOS:000381495800040, IDS Number: BF4OL.**
5. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, D. Popovici, G. Ionescu, *Analysis of the electrical steel single strip tester measurement repeatability*, 2016 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), pp. 1-4, 4 pag., 2016, ISSN: 2376-4163, ISBN:978-1-4673-8562-6, DOI: 10.1109/ICATE.2016.7754606, **WOS: 000390767500007, IDS Number: BG6PT.**

6. **V. Mănescu (Păltănea)**, D. Popovici, G. Păltănea, S. Ionitescu, *When creativity meets education on 3D virtual renewable energy sources park*, 10th International Technology, Education and Development Conference INTED2016 Proceedings, pp. 2366-2371, 6 pag., 2016, ISBN: 978-84-608-5617-7, ISSN: 2340-1079, doi: 10.21125/inted.2016.0150, **WOS: 000402738402059, IDS Number: BH7PP.**
7. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, I.V. Nemoianu, *Influence of edge mechanical stress on the 50 Hz magnetic properties of thin electrical steel*, 2017 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM) & 2017 Intl Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP), pp. 450-455, 6 pag., ISBN: 978-1-5090-4489-4, DOI: 10.1109/OPTIM.2017.7975010, **WOS: 000426909600068, IDS Number: BJ6PY.**
8. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, P. Minciunescu, P.C. Andrei, M. Maricaru, C. Grumeza, *Soft magnetic composites used in the special electric motor magnetic cores*, 2017 Electric Vehicles International Conference (EV), pp. 1-4, 4 pag., ISBN: 978-1-5386-2382-4, DOI: 10.1109/EV.2017.8242089, **WOS: 000427815000003, IDS Number: BJ7XS.**
9. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, H. Gavrilă, I.V. Nemoianu, P.C. Andrei, *Magnetic properties degradation due to the cutting procedures in the case of electrical steel used in energy efficient electrical machines*, 2017 Electric Vehicles International Conference (EV), pp. 1-4, 4 pag., ISBN: 978-1-5386-2382-4, DOI: 10.1109/EV.2017.8242087, **WOS:000427815000001, IDS Number: BJ7XS.**
10. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, H. Gavrilă, I.V. Nemoianu, *Estimation of the damaged zone width due to mechanical cutting on high quality non-oriented steels*, 2018 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 4 pag., ISBN:978-1-5386-7212-9, DOI: 10.1109/ISFEE.2018.8742446, **WOS:000480396400040, IDS Number: BN3NN.**
11. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, I.V. Nemoianu, R.M. Ciuceanu, *Scalar Preisach hysteresis model algorithm*, Proceedings of the 6th Conference on the Engineering of Computer Based Systems (ECBS 2019), 4 pag., DOI: 10.1145/3352700.3352708, ISBN:978-1-4503-7636-5, 2020, **WOS: 000525376600008, IDS Number: BO7PE.**
12. **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, B. Vărățiceanu, P. Minciunescu, M. Maricaru, L. Demeter, M. Peșteri, H. Gavrilă, I.V. Nemoianu, *Numerical Analysis of a Brushless Servomotor with Soft Magnetic Composite Stator Core*, 2020 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 5 pag., DOI: 10.1109/ISFEE51261.2020.9756136, 2020, ISBN: 978-1-7281-9038-9, **WOS: 000812321500006, IDS Number: BT2NZ.**

**Articole publicate în volume de specialitate indexate ISI – co-autor**

13. G. Păltănea, **V. Păltănea**, H. Gavrilă, I. Peter, D. Popovici, *Magnetic property analysis in non-oriented silicon iron steels cut through water jet technology*, 2016 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), pp. 1-4, 4 pag., 2016, ISBN:978-1-4673-9575-5, DOI: 10.1109/ISFEE.2016.7803177, **WOS:000392434400029, IDS Number: BG8ME.**
14. G. Păltănea, **V. Mănescu (Păltănea)**, H. Gavrilă, D.E. Gavrilă, I.V. Nemoianu, *Influence of increase mechanical cutting degradation on 50 hz magnetic properties of non-oriented electrical steels*, 2017 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), pp. 424-427, 4 pag., 2017, ISBN: 978-1-5090-5160-1, DOI: 10.1109/ATEE.2017.7905146, **WOS:000403399400083, IDS Number: BH8KL.**
15. G. Păltănea, **V. Mănescu (Păltănea)**, P.C. Andrei, C. Grumeza, S. Marinescu, *Laboratory set-up to evaluate the B-H relationship in soft magnetic materials*, 2017 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), pp. 420-423, 4 pag., 2017, ISBN: 978-1-5090-5160-1, DOI: 10.1109/ATEE.2017.7905145, **WOS: 000403399400082, IDS Number: BH8KL.**
16. G. Păltănea, **V. Mănescu (Păltănea)**, I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, P.C. Andrei, *Influence of cutting technologies on the magnetic anisotropy of grain oriented electrical steel*, 2017 Electric Vehicles International Conference (EV), pp. 1-4, 4 pag., ISBN: 978-1-5386-2382-4, DOI: 10.1109/EV.2017.8242088, **WOS: 000427815000002, IDS Number: BJ7XS.**
17. P.C. Andrei, M. Maricaru, M. Stanculescu, I.F. Hantila, **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, *Experimental results for the first magnetization curve obtained using an original device*, 2018 10th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), 28-30 Iunie, Iasi, Romania, ISBN:978-1-5386-4901-5, **WOS: 000467734100041, IDS Number: BM7CM.**
18. I.V. Nemoianu, M.I. Dascalu, **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, R.M. Ciuceanu, *In-deep first assessment of the influence of nonlinear elements in three-phase networks with neutral*, 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), ISBN: 978-1-7281-0101-9, DOI: 10.1109/ATEE.2019.8725000, **WOS:000475904500155, IDS Number: BN2CH.**
19. I.V. Nemoianu, **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, M.I. Dascalu, R.M. Ciuceanu, *Electric motors of large consumer products, challenges and trends from the perspective of power efficiency improvement through modern cutting technologies*,

2019 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC), 29-30 Mai, Novi-Sad, Serbia, ISBN: 978-1-7281-2901-3, DOI: 10.1109/ZINC.2019.8769437, **WOS: 000493114500016, IDS Number: BO0SJ.**

**20.** G. Păltănea, **V. Mănescu (Păltănea)**, E. Helerea, I.V. Nemoianu, M.D. Călin, *Cutting technologies influence on magnetic properties of electrical steels used in high-efficiency motors manufacturing*, 2019 International Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP) & 2019 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 27-29 August, Istanbul, Turcia, ISBN: 978-1-5386-7687-5, DOI:10.1109/ACEMP-OPTIM44294.2019.9007184, **WOS: 000535884900024, IDS Number: BP0QG.**

**21.** M.E. Marin, **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, P.C. Andrei, C. Grumeza, I.F. Hăntilă, *Hysteresis Cycle Measurements Using an Innovative Laboratory Equipment*, 2020 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 5 pag., DOI: 10.1109/ISFEE51261.2020.9756138, 2020, ISBN: 978-1-7281-9038-9, **WOS: 000812321500008, IDS Number: BT2NZ.**

**22.** I.V. Nemoianu, **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, R.M. Ciuceanu, *Insight into the Non-Symmetry and Residual Active and Reactive Power Flow in the case of Three-Phase Distorting Networks without Neutral*, 2021 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 6 pag., ISBN 978-1-6654-1878-2, DOI 10.1109/ATEE52255.2021.9425173, **WOS:000676164800070, IDS Number: BR9IS.**

**23.** G. Păltănea, **V. Mănescu (Păltănea)**, I.F. Hăntilă, P. Minciunescu, B. Vărățiceanu, L. Demeter, M. Pesteri, C. Păun, *Numerical Analysis of a Free Rare-Earth PMSynRM for Light Electric Vehicle*, 2021 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), 5 pag., ISBN 978-1-7281-8035-9, DOI:10.1109/ICATE49685.2021.9465050, **WOS:000709089900060, IDS Number: BS3BH.**

**24.** G. Păltănea; **V. Mănescu (Păltănea)**; I.V. Nemoianu; P. Minciunescu; B. Varaticeanu; L. Demeter; C. Paun, H. Gavrila, *Water-Cooled Free Rare-Earth Permanent Magnet Assisted Synchronous Reluctance Motor - Design and Practical Implementation*, 2023 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/ISFEE60884.2023.10636984, **WOS: 001324614500004, IDS Number: BX7PQ.**

#### Vi - Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate indexate BDI

**1.** I.V. Nemoianu, **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, M.I. Dascalu, R.M. Ciuceanu, *Detailed Investigation of the Residual and Non-Symmetry Active and Reactive Power Flow for No-Neutral Three-Phase Nonlinear Circuits*, 2023 13th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/ATEE58038.2023.10108343, ISSN: 2159-3604 (indexat IEEEExplore, SCOPUS).

**2.** I.V. Nemoianu, R.M. Ciuceanu, **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, M.I. Dascalu, M.L. Bobaru, *Quantifying Power Effects of Unbalanced and Nonlinear Consumers in Three-phase Networks: A Theoretical Review and Experimental Verification*, 2024 International Symposium on Electrical, Electronics and Information Engineering (ISEEIE), Leicester, UK, 28-20 August, pages 480-485, DOI: 10.1109/ISEEIE62461.2024.00093, ISBN:979-8-3503-5578-9, (indexat IEEEExplore, SCOPUS).

#### D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

#### Vn - Volumele unor manifestări științifice naționale

**1.** V.H. Gavrila, **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, G. Scutaru, I. Peter, *Analiza Pierderilor de Energie si a Proprietăților Magnetice ale Tolelor Electrotehnice cu Grăunți Neorientați Debitate prin Diferite Tehnologii*, Zilele Academiei de Științe tehnice din Romania, Ediția a 9-a, Dezvoltare durabila favorabila incluziunii; 06:11:2014-07:11:2014; Sibiu, Romania.

## E. BREVETE

**E.1.** Brevet RO132277-A2/29.11.2017: **V. Păltănea**, G. Păltănea, I. Peter, G. Scutaru, H. Gavrila, et al., *Method for estimating the effect of sheet-metal cutting manner upon iron losses* (Metodă de estimare a efectului modului de tăiere prin ștanțare al tolelor asupra pierderilor în fier la mașinile electrice), Derwent Primary Accession Number: 2017-820437.

## F. CONTRACTE ȘI RAPOARTE ȘTIINȚIFICE (P, F)

### P - Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție

**Pi.1.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Nanostructured and amorphous magnetic alloys for high-frequency applications”, Executive Prog. of Scientific and Technological Cooperation between Italy and Romania, contract nr.4, 2006-2009, Director proiect: prof. Horia GAVRILĂ.

**Pn.1.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „OPTIMIZARE CIRCUITE MAGNETICE”, Programul Granturi de Cercetare de Excelență UPB-GEX 2017, finanțat de Universitatea POLITEHNICA din București, Nr. 4/2017 (ET 02-17-06), valoare: 22000 lei (4800 euro), Director proiect: Veronica PĂLTÂNEA.

**Pn.2.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Motor electric inovativ cu magneți permanenți fără pământuri rare destinat vehiculelor electrice ușoare”, PNCDI III, PTE 2019, Nr. 47PTE/2020, 2020-2022, Director proiect: Veronica PĂLTÂNEA.

**Pn.3.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Scaffold-uri biomimetice și biodegradabile pentru regenerarea țesutului osos”, Programul Granturi Naționale de Cercetare al Alianței Române a Universităților Tehnice (GNAC ARUT 2023), contract nr. 29/09.10.2023, Proiect ID 220235050, Valoare contract: 10000 euro, 2023-2025, <https://upb.ro/cercetare/programe-nationale/gnac-arut-2023>, Director proiect: Veronica PĂLTÂNEA,

**Pn.4.** Cercetare științifică în cadrul contractului: “Caracterizarea la acțiunea câmpului electric și a apei a unui sortiment de aliaj poliamidic solicitat și nesolicitat termic continuu și ciclic” (U.P.B.(ECEE)-I.C.P.E. Nr. 112/2002), perioada: 1.03.2002-1-01-2003, Director proiect: prof. Petru NOȚINGHER.

**Pn.5.** Cercetare științifică în cadrul contractului: “Soluții noi de optimizare a ecranelor de protecție pentru radiații electromagnetice neionizante în gama extinsă de frecvențe 500 kHz-10 GHz”, (proiect CERES Nr. 64/2002, 2002-2004), Director proiect: prof. Horia GAVRILĂ.

**Pn.6.** Cercetare științifică în cadrul contractului: “Erori în procedurile de calcul al câmpului electromagnetic”, proiect CNCSIS Tip A Nr. 33784/2002, (Cod 426, Tema 42), 2002-2004, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.

**Pn.7.** Cercetare științifică în cadrul contractului: “Analiza cuplajelor electromagnetice prin metode integrale. Formulări numerice ale relațiilor integrale pe frontieră, cuplaje capacitive”, proiect CNCSIS Tip A Nr. 40528/2003, (Cod 94, Tema 43), 2003-2005, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.

**Pn.8.** Cercetare științifică în cadrul contractului: “Tehnologie și echipament de realizare a uneltelor de prelucrare a solului tratate termic în câmp de înaltă frecvență”, (proiect RELANSIN-PNCDI Nr. 1801/2003), Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.

**Pn.9.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Reconstrucția formei defectelor prin metode electromagnetice (MAGNED)”, proiect AMCSIT CEEX 79/2005, 2005-2007, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.

**Pn.10.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Cercetări fundamentale și aplicative integrate în domeniul materialelor multifuncționale nanostructurate (NANOCONS), proiect CNCSIS Tip A-Consorțiu 79/2005, 2005-2007, Director proiect: prof. Horia GAVRILĂ.

**Pn.11.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Dirijarea formării structurii de solidificare prin intermediul câmpului electromagnetic (SOLID)”, proiect AMCSIT CEEX 300/2006, 2006-2008, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.

**Pn.12.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Localizarea și evaluarea dimensiunilor tumorilor de sân prin soluționare problemei inverse de câmp termic (INVTTERM)”, proiect AMCSIT CEEX 125/2006, 2006-2008, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.

**Pn.13.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Creșterea eficienței timp, cost și ecologizare în serviciile tehnice ale aeronavelor; aprofundarea și demonstrarea rezultatelor prin realizarea de noi surse de putere, statice, pentru pornire și sursă programabilă, cu pas 1 Hz, de distorsiuni 0,3 %, pentru verificarea aparatului de bord la 400 Hz”, proiect AMCSIT CEEX 136/2006, 2006-2008, Director proiect: conf. Gelu IONESCU.

**Pn.14.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Modelări și simulări privind comportarea în regim dinamic a materialelor magnetice cu proprietăți controlate”, proiect CNCSIS tip A-Consorțiu, contract 6GR 188/19.05.2006, 2006-2008, Director proiect: prof. Elena HELEREA.

**Pn.15.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Materiale magnetice cu performanțe superioare utilizate în construcția mașinilor electrice (MAGME)”, proiect AMCSIT CEEX 215/2006, 2006-2008, Director proiect: prof. Elena HELEREA..

**Pn.16.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Echipament 90 kVA de acționare a motoarelor electrice de 400 Hz ale avionului”, proiect AMCSIT INOVARE 129/2007, 2007-2009, Director proiect: conf. Gelu IONESCU.

**Pn.17.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Echipament și tehnologie laser pentru tăiere laminată subțiri în industria electrotehnică”, proiect AMCSIT INOVARE 154/2008, 2008-2011, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.

**Pn.18.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Mașini electrice cu eficiență sporită, prin utilizarea unor soluții tehnice avansate, bazate pe predeterminarea proprietăților magnetice ale tolelor (MEF-MAG)”, proiect PN II, PCCA Tip 2, Nr. 32/2012, 2012-2016, Director proiect: prof. Horia GAVRILĂ.

**Pn.19.** Bursă post-doctorală în cadrul proiect POSDRU/159/1.5/S/138963 – „Performanță sustenabilă în cercetarea doctorală și post doctorală - PERFORM”, 2014-2015, Director proiect: prof. Lucian Puiu GEORGESCU, Responsabil U.P.B: conf. Paul STĂNESCU.

**Pn.20.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Serie de servo-motoare electrice fără perii cu armaturi realizate din materiale magnetice moi compozite (SMC4SERVO)”, proiect PNCDI III, PTE-2016, Nr. 10PTE/2016, 2016-2018, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.

**Pn.21.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „ANIZOTROPIE OTEL ELECTROTEHNIC”, Programul Granturi de Cercetare de Excelență UPB-GEX 2017, finanțat de Universitatea POLITEHNICA din București, Nr. 2/2017 (ET 02-17-04), 2017-2018, Director proiect: s.l. Gheorghe PĂLTÂNEA.

**Pn.22.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „DETERMINAREA CARACTERISTICII B-H”, Programul Granturi de Cercetare de Excelență UPB-GEX 2017, finanțat de Universitatea POLITEHNICA din București, Nr. 6/2017 (ET 02-17-08), 2017-2018, Director proiect: as. Paul-Cristian ANDREI.

**Pn.23.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Cuplaje electromagnetice între componentele microsistemelor electronice și mecanice”, proiect CNCIS tip AT, 184, 33380/2004, 34694/2005, Director proiect: conf. I.V. NEMOIANU.

**Data:**