

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAȚII PERSONALE

Nume  
Adresă(e)  
Telefon(oane)  
Fax(uri)  
E-mail(uri)  
Naționalitate(-tăți)  
Data nașterii

Matache Mihai Gabriel  
Bd Carol I, nr. 50, bl 14B1, apt 9, cod poștal 105600, Campina,  
Romania  
Fix:0212693269 Mobil:0727957693  
0212693273  
[matache@inma.ro](mailto:matache@inma.ro), [gabimatache@yahoo.com](mailto:gabimatache@yahoo.com)  
Română  
( ziua, luna, anul) 10.11.1981

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada (de la - până la) 08.2017-prezent  
Numele și adresa angajatorului INMA București, B-dul Ion Ionescu de la Brad, nr.6  
Tipul activității sau sectorul de Cercetare-dezvoltare-inovare  
activitate  
Funcția sau postul ocupat **Director științific**  
Principalele activități și Asigurarea conducerii si organizării științifice a institutului, in  
responsabilități concordanta cu strategia de dezvoltare a activității de CD in  
domeniul specific institutului; coordonarea si organizarea intregii  
activități stiintifice a institutului in scopul realizarii obiectivelor si  
indicatorilor de performanta stabiliți cu autoritatea de stat pentru  
cercetare la nivel institutional; managementul institutului din  
punct de vedere stiintific (previziunea, organizarea, coordonarea,  
antrenarea, controlul si evaluarea); stabilirea obiectivelor  
specifice, conceperea si aplicarea strategiilor si/sau politicilor de  
dezvoltare a institutului, dezbatute in Consiliul Stiintific si  
aprobrate in Consiliul de Administratie al institutului, corespunzător  
obiectivelor Planului Național de Cercetare și al direcțiilor  
strategice ale autoritatii de stat pentru cercetare si europene;

Perioada (de la - până la) 01.2013 -08.2017  
Numele și adresa angajatorului INMA București, B-dul Ion Ionescu de la Brad, nr.6  
Tipul activității sau sectorul de Cercetare-dezvoltare  
activitate  
Funcția sau postul ocupat **Sef Departament Încercări**  
Principalele activități și Coordonarea din punct de vedere științific și administrativ a  
responsabilități activității Departamentului de Încercări. Responsabil de încercare  
pentru diferite tipuri de ansamble si subansamble mecanice supuse  
încercărilor în cadrul Departamentului de Încercări

Perioada (de la - până la)  
Numele și adresa angajatorului  
Tipul activității sau sectorul de activitate  
Funcția sau postul ocupat  
Principalele activități și responsabilități

2009 -2012  
INMA București, B-dul Ion Ionescu de la Brad, nr.6  
Cercetare-dezvoltare-inovare

**Sef Laborator**

Coordonarea si participarea la elaborarea lucrarilor de cercetare-dezvoltare-inovare din cadrul departamentului: studii de solutii și cercetări documentare, experimentări în condiții de laborator și exploatare. Responsabil de încercare pentru diferite tipuri de utilaje agricole și alimentare supuse încercărilor în cadrul departamentului de încercări

Perioada (de la - până la)  
Numele și adresa angajatorului  
Tipul activității sau sectorul de activitate  
Funcția sau postul ocupat  
Principalele activități și responsabilități

2007 -2008  
INMA București, B-dul Ion Ionescu de la Brad, nr.6  
Cercetare-dezvoltare-inovare

**Inginer** in cadrul Departamentului de Incercari

Realizarea de lucrări de cercetare / terți / certificare din domeniul mașinilor și instalațiilor agricole, industriei alimentare, etc

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE**

Perioada (de la - până la)  
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională  
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale  
Tipul calificării / diploma obținută  
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional

2012-2016  
Universitatea Politehnica București- Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice

Inginerie mecanica

Doctor inginer / diploma de doctor postuniversitar

Perioada (de la - până la)  
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională  
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale  
Tipul calificării / diploma obținută

01-07.04.2011  
INMA Bucuresti

formator

Formator/certificat de absolvire

Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional

perfecționare

Perioada (de la - până la)

2000-2005

Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională

Universitatea Petrol si Gaze Ploiești- Facultatea de Inginerie Mecanica si Electrica

Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale

Știința sistemelor si calculatoarelor

Tipul calificării / diploma obținută

Inginer diplomat, specializarea Automatică si Informatică Industrială

Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional

Universitar/ diploma de inginer

#### APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

dobândite în cursul vieții și carierei dar care nu sunt recunoscute neapărat printr-un certificat sau diplomă

Aptitudini legate de procesul decizional (cunoasterea legislației specifice domeniului cercetării științifice și dezvoltării tehnologice, cunoasterea legislației muncii, managementului resurselor umane); aptitudini de comunicare/reprezentare (capacitate de analiză și sinteză, cunoștințe în domeniul relațiilor publice);

Limba(ile) maternă(e)

Română

Limba(ile) străină(e) cunoscută(e)

Engleză	Franceză		
---------	----------	--	--

abilitatea de a citi

Excelent

Bine

abilitatea de a scrie

Excelent

Satisfacator

abilitatea de a vorbi

Excelent

Satisfacator

**Aptitudini și competențe artistice**  
Muzică, desen, literatură etc.

-

**Aptitudini și competențe și sociale**

Spirit de echipă, comunicare ușoară cu oamenii, capacitate de adaptare la medii multiculturale obținută prin: participarea la workshop-uri, simpozioane și conferințe naționale și internaționale.

**Aptitudini și competențe organizatorice**

Asigurarea conducerii și organizării științifice a institutului, în concordanță cu strategia de dezvoltare a activității de CD în calitate de Director Științific; în calitate de Director/responsabil proiect în cadrul unor programe naționale de cercetare: CEEX, PNCDI II, PNCDI III, NUCLEU și contracte de cercetare cu companii din mediul privat coordonarea activității persoanelor din lista de personal, gestionarea bugetului proiectelor și asigurarea atingerii obiectivelor stabilite .

**Aptitudini și competențe tehnice**

- Formator (certificat seria F nr 0142417); auditor intern în sectorul public (certificat serie L, nr 00130171); auditor intern pentru laboratoare de încercări și etalonări conform ISO 17025:2005 și ISO 19011:2011 (certificat nr. TAR-AK/968/11/2015)
- competențe tehnice dobândite în procesul de realizare a diferitelor proiecte de cercetare științifică și a rapoartelor de încercări realizate în urma experimentărilor în laborator cât și în condiții de câmp pentru diferite utilaje și echipamente tehnice (tractoare, structuri de protecție, echipamente pentru determinarea caracteristicilor solului, mașini de stropit, boghiuri vagoane de călători etc);
- proiectarea sistemelor automate de control pentru diverse echipamente și instalații tehnice; execuția software și hardware a sistemelor automate de control pentru diverse echipamente și instalații tehnice;
- Cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint); Cunoașterea limbajelor de programare LabView, DapView, Matlab, C++, Cbuilder, GXWorks, GTWorks etc.
- Cunostinte solide de testare asistată de calculator pentru echipamente industriale; Cunostinte solide de achiziție și prelucrare date;

**Permis(e) de conducere**

**Alte aptitudini și competențe**  
Competențe care nu au mai fost menționate anterior

**Categoria B**

- Evaluator revista INMATEH - Agricultural Engineering, conferința 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT Proceedings, Volume 16 May 24-26, 2017
- Membru SIMAR (Societatea Inginerilor Mecanici Agricoli din România - 2009); ▫Membru EurAgEng (European Society of Agricultural Engineers - 2013); ▫Membru în colectivul de redacție al ACTA TECHNICA CORVINENSIS, ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara, ISB-INMA TEH 2016 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING

08.06.2019

Semnatura:





## Lista Lucrari

**MATACHE ȘT. MIHAI-GABRIEL**  
(nume, inițială și prenume)

**Dr. / din 2016**  
(anul)

**CS I / din 2017**  
(Gradul științific) (anul)

### A. Teza de doctorat:

**Cercetări privind încercarea în regim simulat și accelerat a structurilor de rezistență ale mașinilor agricole**, conducator de doctorat: prof. dr. ing. Voicu Gheorghe

### B. Cărți publicate

- Vlăduț V., Uceanu E., Bolintineanu Gh., Voicea I., **Matache M.** - **ÎNDRUMAR PRIVIND CALITATEA LUCRĂRILOR SOLULUI**, Editura PRINTECH, ISBN 978-606-521-180-3, București, 2008;
- Vlăduț V., Iordache Sorin, ș.a, **Matache M.**, - **Reglementări naționale și internaționale privind admiterea în circulație pe drumurile publice din România a agregatului tractor-remorcă agricolă**, Editura Universitaria, ISBN 978-606-14-0253-3, Craiova, 2011
- Cârdei P., Muraru V., **Matache M.**, ș.a. - **Analiza structurală și materiale noi focalizate pe mecanică, mecatronică, mentenanță și exploatarea echipamentelor tehnice pentru agricultură și industrie alimentară**, Editura "Terra Nostra", ISBN 978-606-623-017-9, Iasi, 2012
- Vlăduț V., **Matache M.**, Voicea I., ș.a - **Testarea asistată a sistemelor biotehnice**, Editura "Terra Nostra", ISBN 978-606-623-011-7, Iasi, 2012
- Sfîru R., Vlăduț V., Cârdei P., Ciupercă R., **Matache M.**, Stefan V., Ungureanu N., - **TECHNICAL ASPECTS REGARDING AXLES CALCULATION OF ROAD TRANSPORT MEANS**, Editura Lambert Academic Publishing, ISBN: 978-3-659-39526-0, 2014.

### C. Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI

Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI	
1.	Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Faur N., Biriș S., Paraschiv G., Bungescu S. - <i>Traction Bar Testing of a 161 kW Tractor in Simulated and Accelerated Regime and its Analysis by Finite Elements Method for Determining its Rupture Resistance</i> , PROCEEDINGS OF THE 37 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 77÷84, 2009, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - Index to: <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a>
2.	Braharu D., Vlăduț V., Băjenaru S., <b>Matache M.</b> , Postelnicu E. - <i>Cercetări privind comportarea sârmelor tubulare și a componentelor bi-metal utilizate pentru durificarea brăzdarelor de la trupașă</i> , INTERNATIONAL SYMPOSIUM "TRENDS IN EUROPEAN AGRICULTURE DEVELOPMENT", LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE - FACULTATEA DE AGRICULTURĂ, Editura AGROPRINT, vol. 41 (2) 1 – 521(2009), secțiunea 7 - Resurse energetice și mașini pentru agricultură (Power Resources and Agricultural Machinery), pag. 367÷378, ISSN 1221-5279, 2009, <i>Research Journal of Agriculture Science</i> [ <i>CABI, ULRICH'S PERIODICALS DIRECTORY, Index Copernicus International</i> ], <a href="http://www.rjas.ro/volume_detail/10">http://www.rjas.ro/volume_detail/10</a>



Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI	
3.	Danciu A., <b>Matache M.</b> , Vlăduț V., Băjenaru S., Vocea I. - <i>The agricultural and forestry solid biomass potential at national, regional and on areas level</i> , INTERNATIONAL SYMPOSIUM "TRENDS IN EUROPEAN AGRICULTURE DEVELOPMENT", LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE - FACULTATEA DE AGRICULTURĂ, Editura AGROPRINT, vol. 41 (2) 1 – 521(2009), secțiunea 7 - Resurse energetice și mașini pentru agricultură (Power Resources and Agricultural Machinery), pag. 385-396, ISSN 2066-1843, 2009, Research Journal of Agriculture Science, [CABI, ULRICH'S PERIODICALS DIRECTORY, Index Copernicus International], <a href="http://www.rjas.ro/volume_detail/10">http://www.rjas.ro/volume_detail/10</a>
4.	Vocea I., <b>Matache M.</b> , Vlăduț V. - <i>Researches Regarding the Electro-Conductivity Determination on Different Soil Textures from Romania, before Sowing</i> , cel de-al 8-lea Simpozion Internațional Prospects for the 3-rd Millennium Agriculture, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca - AGRICULTURE, nr. 66 (1) / 2009, pISSN 1843-5246; eISSN 1843-5386, pag. 201-207, Cluj Napoca - România [CAB Abstracts ( <a href="http://www.cabi.org/">http://www.cabi.org/</a> ), EBSCO, CAS, VINITI, etc.], <a href="http://journals.usamvcluj.ro/index.php/agriculture/article/view/3772/3497">http://journals.usamvcluj.ro/index.php/agriculture/article/view/3772/3497</a>
5.	Vocea I., Mihai M., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> - <i>The utility of a damper mobile test platform according to the vehicle safety procedures</i> , "DURABLE AGRICULTURE - AGRICULTURE OF THE FUTURE", The fifth edition, Section 4, ISSN 2066-950X, Craiova, 20-21.11.2009, (ANALELE UNIVERSITĂȚII DIN CRAIOVA - AGRICULTURĂ, MONTANOLOGIE, CADASTRU, vol. XXXIX/B 2009, pag. 619-626, ISSN 1841-8317, Craiova - România), [IndexCopernicus, <a href="http://journals.indexcopernicus.com/karta.php?action=masterlist&amp;id=5584">http://journals.indexcopernicus.com/karta.php?action=masterlist&amp;id=5584</a> ], <a href="http://cis01.central.ucv.ro/analele_universitatii/agricultura/2009/vol_XXXIX_B_2009.pdf">http://cis01.central.ucv.ro/analele_universitatii/agricultura/2009/vol_XXXIX_B_2009.pdf</a>
6.	Vlăduț V., Vocea I., <b>Matache M.</b> , Bungescu S., Biriș S. - <i>Reducing soil and environment pollution by sprayer machines using monitoring system</i> , RESEARCH JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE, [IndexCopernicus Journals Master List, <a href="http://journals.indexcopernicus.com/masterlist.php?name=Master&amp;litera=R&amp;start=0&amp;skok=30">http://journals.indexcopernicus.com/masterlist.php?name=Master&amp;litera=R&amp;start=0&amp;skok=30</a> ], ISSN 2066-1843, pag. 680-688, Timișoara; <a href="http://www.rjas.ro/index.php/rjas">http://www.rjas.ro/index.php/rjas</a>
7.	Danciu A., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Mihai M., Lehrl C., Mihailov N. - <i>Experimentation of manufacturing technology and equipments for pellets / agri-pellets</i> , INMATEH - Agricultural Engineering, vol. 31, no. 2 / 2010, pag. 24-31, pISSN: 2068 – 2239, eISSN: 2068 – 4215, București - România [ULRICHWeb™ Global Serials Directory], <a href="http://www.inmateh.eu/INMATEH%20II_2010/INMATEH%20II%20-%202010_rev.pdf">http://www.inmateh.eu/INMATEH%20II_2010/INMATEH%20II%20-%202010_rev.pdf</a>
8.	Bolintineanu Gh., Vlăduț V., Vocea I., <b>Matache M.</b> , Savin L., Langenakens J. - <i>Integration of a monitoring and centralized warning system on technical equipments designed to phytosanitary treatments in the concept of precision agriculture</i> , INMATEH - Agricultural Engineering, vol. 31, no. 2 / 2010, pag. 52-59, pISSN: 2068 – 2239, eISSN: 2068 – 4215, București - România [ULRICHWeb™ Global Serials Directory], <a href="http://www.inmateh.eu/INMATEH%20II_2010/INMATEH%20II%20-%202010_rev.pdf">http://www.inmateh.eu/INMATEH%20II_2010/INMATEH%20II%20-%202010_rev.pdf</a>
9.	Vocea I., <b>Matache M.</b> , Mihai M., Vlăduț V., Biriș S. - <i>Dynamic Testing Of Shock Absorbing Systems Using A Specialized Stand</i> , Науковий вісник НУБіП України, Volume 144, Issue 4, Publisher Видавництво НУБіП України, 2010
10.	Vocea I., <b>Matache M.</b> , Vlăduț V., Bungescu S. - <i>Creating Agricultural Productivity map Models on Different Romanian Soil Textures Through the Concept of Precision Agriculture</i> , cel de-al 9-lea Simpozion Internațional Prospects for the 3-rd Millennium Agriculture, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca - AGRICULTURE, nr. 67 (1) / 2010, pISSN 1843-5246; eISSN 1843-5386, pag. 301-307, Cluj Napoca - România [CAB Abstracts ( <a href="http://www.cabi.org/">http://www.cabi.org/</a> ), EBSCO, CAS, VINITI, Asian Science Citation Index etc.], ( <a href="http://ascidatabase.com/1843524654">http://ascidatabase.com/1843524654</a> ), <a href="http://journals.usamvcluj.ro/index.php/agriculture/article/view/5102">http://journals.usamvcluj.ro/index.php/agriculture/article/view/5102</a>
11.	<b>Matache M.</b> , Mihai M., Vlăduț V., Vocea I. - <i>Process automation of shock absorbing systems dynamic testing, specific to technical equipment construction</i> , pp 95-106, vol 30, nr. 1, 2010, INMATEH Agricultural Engineering, ISSN 2068 – 2239
12.	Vocea I., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Mihailov N., Panayotova G., Gheorghiu L.M. - <i>Experimental models of productivity maps necessary for finding up soil bonitation in Romania</i> , INMATEH - Agricultural Engineering, vol. 32, no. 3 / 2010, pag. 76-83, Print ISSN: 2068 – 2239, Electronic ISSN: 2068 – 4215, București – România [ULRICHS],



Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI	
13.	Voicea I., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> - <i>Realization of agricultural maps experimental models by determining the electro-conductivity in concept of precision agriculture</i> , PROCEEDINGS OF THE 39 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 321÷332, 2011, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - Index to: <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a>
14.	Voicea I., Pirnă I., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Bungescu S. - <i>Experimental, models of agricultural productivity maps obtained with the help of an information and satellite measurement system adaptable for different types of combines</i> , PROCEEDINGS OF THE 39 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 333÷342, 2011, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - Index to: <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a>
15.	Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Voicea I., Găgeanu P., Bungescu S., Biriș S., Mihailov N., Popescu S., Savin L. - <i>Comparison of a sprinkler's transverse distribution with used and new nozzles</i> , PROCEEDINGS OF THE 39 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 307÷312, 2011, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - Index to: <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a>
16.	Voicea I., Pirnă I., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Bungescu S. - <i>Measuring informational system by satellite used for obtaining of some experimental models of agricultural production maps in the precision agriculture concept</i> , 10 <sup>th</sup> International Scientific Conference "ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT", vol. 10, pag. 126-131, ISSN 1661-3043, 26÷27.05.2011, Jelgava, Latvia [Indexed to: <i>AGRIS; CAB ABSTRACTS; CABI full text; EBSCO Academic Search Complete; Elsevier, SCOPUS; PROQUEST database</i> ], <a href="http://tf.llu.lv/conference/proceedings2011/Papers/023_Voicea.pdf">http://tf.llu.lv/conference/proceedings2011/Papers/023_Voicea.pdf</a>
17.	Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Voicea I., Popa L., Biriș S., Paraschiv G., Maican E. - <i>New biodegradable oils used in agriculture</i> , 10 <sup>th</sup> International Scientific Conference "ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT", vol. 10, pag. 288-293, ISSN 1661-3043, 26÷27.05.2011, Jelgava, Latvia [Indexed to: <i>AGRIS; CAB ABSTRACTS; CABI full text; EBSCO Academic Search Complete; Elsevier, SCOPUS; PROQUEST database</i> ], <a href="http://tf.llu.lv/conference/proceedings2011/Papers/053_Vladut.pdf">http://tf.llu.lv/conference/proceedings2011/Papers/053_Vladut.pdf</a>
18.	<b>Matache M.</b> , Vlăduț V., Danciu A., Voicea I., Pirnă I., Postelnicu E., Chirilă C. - <i>Vegetal biomass, a renewable source for obtaining of clean energy</i> , WSEAS International Conferences on Energy, Environment, Economics, Devices, Systems, Communications, Computers (IAASAT) - Computational Engineering in Systems Applications, vol. II, pag. 96÷100, ISBN: 978-1-61804-014-5, Iasi, Romania, July 1-3, 2011 [ <i>SCOPUS, ACM, WSEAS E-Library, IET (IEE), ASM, ACS, CSA, ELSEVIER, ZENTRALBLATT, MATHSCINET, DPP, EI, CSBA, ULRICHS, DEST, EBSCO, EMBASE, GEOBASE, BIOBASE, BIOTECHNOBASE</i> ], <a href="http://www.wseas.us/e-library/conferences/2011/iasi/IAASAT/IAASAT-16.pdf">http://www.wseas.us/e-library/conferences/2011/iasi/IAASAT/IAASAT-16.pdf</a>
19.	<b>Matache M.</b> , Voicea I., Vlăduț V., Pirnă I., Bungescu S., Chirilă C. - <i>Experimental models of electro-conductivity and productivity agricultural maps for the cambic chernozem soil</i> , WSEAS International Conferences on Energy, Environment, Economics, Devices, Systems, Communications, Computers (IAASAT) - Computational Engineering in Systems Applications, vol. II, pag. 89÷95, ISBN: 978-1-61804-014-5, Iasi, Romania, July 1-3, 2011 [Indexed to: <i>SCOPUS, ACM, WSEAS E-Library, IET (IEE), ASM, ACS, CSA, ELSEVIER, ZENTRALBLATT, MATHSCINET, DPP, EI, CSBA, ULRICHS, DEST, EBSCO, EMBASE, GEOBASE, BIOBASE, BIOTECHNOBASE</i> ], <a href="http://www.wseas.us/e-library/conferences/2011/iasi/IAASAT/IAASAT-15.pdf">http://www.wseas.us/e-library/conferences/2011/iasi/IAASAT/IAASAT-15.pdf</a>
20.	Voicea I., Panayotova G., Atanasov At., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Țenu I. - <i>Data processing methods for electro-conductivity and soil productivity</i> , <a href="http://www.inma.ro/inmateh/INMATEH_1_2011/Voicea%20I.pdf">INMATEH - Agricultural Engineering, vol. 33, no. 1 / 2011</a> , pag. 19-28, Print ISSN: 2068 – 2239, Electronic ISSN: 2068 – 4215, București - România [ <i>ULRICHS, CAB</i> ], <a href="http://www.inma.ro/inmateh/INMATEH_1_2011/Voicea%20I.pdf">http://www.inma.ro/inmateh/INMATEH_1_2011/Voicea%20I.pdf</a>
21.	Danciu A., Postelnicu E., Vlăduț V., Voicea I., <b>Matache M.</b> , Ludig M., Martinov M., Atanasov A., Florea C. - <i>Testing the manufacturing technology and equipment for medicinal and aromatic plant processing. obtaining the active-principle extracts out of medicinal plants</i> , <a href="http://www.inma.ro/inmateh/INMATEH_1_2011/Voicea%20I.pdf">INMATEH - Agricultural Engineering</a> ,



Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI	
	<a href="#">vol. 34, no. 2 / 2011</a> , pag. 57-66, Print ISSN: 2068 – 2239, Electronic ISSN: 2068 – 4215, București - România [ULRICHS, CAB], <a href="http://www.inma.ro/inmateh/INMATEH_II_2011/8_Danciu%20A.pdf">http://www.inma.ro/inmateh/INMATEH_II_2011/8_Danciu%20A.pdf</a>
22.	Mircea R, Ciuperca R, <b>Matache M.</b> , Draghia D, Usenko M, - <i>How making efficient the operation of seedlings planting by using equipment with prism-shaped share</i> , <a href="#">INMATEH - Agricultural Engineering</a> , <a href="#">vol. 37, no. 2 / 2012</a> , pag. 53-60, Print ISSN: 2068 – 2239, Electronic ISSN: 2068 – 4215, București - România [ULRICHS, CAB], <a href="http://www.inmateh.eu/INMATEH_II_2012/7_Mircea%20R.pdf">http://www.inmateh.eu/INMATEH_II_2012/7_Mircea%20R.pdf</a>
23.	Biris S. St., Vlăduț V., Ungureanu N., <b>Matache M.</b> , Voicea I. - <i>Researches on the development of an equation for the contact area calculus for agricultural tires</i> , PROCEEDINGS OF THE 40 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 181÷194, 2012, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/Zbornik_2012.pdf">http://atae.agr.hr/Zbornik_2012.pdf</a>
24.	Voicea I., <b>Matache M.</b> , Vlăduț V., Mihai M. - <i>Reducing energy consumption to the test of dampers by using a compact platform for testings (CPTD)</i> , ANNALS OF FACULTY ENGINEERING HUNEDOARA – International Journal of Engineering, Tom X (Year 2012), Fasc. 1, pag. 145-150, ISSN 1584-2665, Hunedoara [Indexed to: <i>Index Copernicus – Journal Master List, Genamics Journalseek Database, EVISA database, Google Scholar, DOAJ – Directory of Open Access Journals, SCIRUS - Elsevier, ProQuest database, EBSCO Publishing, Chemical Abstracts Service (CAS), BASE - Bielefeld Academic Search Engine, Open J-Gate Service, getCITED: Academic research list, Electronic Journals Library</i> ], <a href="http://annals.fih.upt.ro/pdf-full/2012/ANNALS-2012-1-23.pdf">http://annals.fih.upt.ro/pdf-full/2012/ANNALS-2012-1-23.pdf</a>
25.	Manea I., Gîrniță I., <b>Matache M.</b> , Muscalu A., Persu C., Voicea I. – <i>Cercetari privind utilizare analizei modale ca instrument pentru evaluarea starii de oboseala si a modificarilor structural ale structurilor mecanice</i> , INMATEH Agricultural engineering- Vol. 41, Nr. 3 / 2013, pp. 17-26, Print ISSN: 2068 – 2239, Electronic ISSN: 2068 – 4215, București – România [ULRICHS, CAB], <a href="http://www.inmateh.eu/INMATEH_3_2013/3_Manea%20I.pdf">http://www.inmateh.eu/INMATEH_3_2013/3_Manea%20I.pdf</a>
26.	Voicea I., Danciu A., <b>Matache M.</b> , Voicu Gh., Vlăduț V. - <i>Biomass and the thermo-physical-chemical properties of this related to the compaction process</i> , ANNALS OF FACULTY ENGINEERING HUNEDOARA - International Journal of Engineering, Tome XI (Year 2013), Fascicule 1, pag. 59-64, ISSN 1584-2665, Hunedoara [Index Copernicus – Journal Master List, Genamics Journalseek Database, EVISA database, Google Scholar, DOAJ – Directory of Open Access Journals, SCIRUS - Elsevier, ProQuest database, EBSCO Publishing, Chemical Abstracts Service (CAS), BASE - Bielefeld Academic Search Engine, Open J-Gate Service, getCITED: Academic research list, <i>Electronic Journals Library</i> ], <a href="http://annals.fih.upt.ro/pdf-full/2013/ANNALS-2013-1-06.pdf">http://annals.fih.upt.ro/pdf-full/2013/ANNALS-2013-1-06.pdf</a>
27.	Marin E., Pirnă I., Manea D., <b>Matache M.</b> , Popa L. - <i>Innovative technology for irrigation and climate control in vegetable greenhouses</i> - INMATEH-Agricultural Engineering , Vol. 44, Nr. 3/2014, pp 43-50, 2014, Print ISSN: 2068 – 2239, Electronic ISSN: 2068 – 4215, București - România [ULRICHS, CAB], <a href="http://www.inmateh.eu/INMATEH_3_2014/44_6%20Marin%20E.pdf">http://www.inmateh.eu/INMATEH_3_2014/44_6%20Marin%20E.pdf</a>
28.	Voicea I., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Danciu A., Voicu Gh. - <i>Influence of agricultural and forestry biomass physical characteristics on compacting/pelleting process</i> , PROCEEDINGS OF THE 42 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 387÷396, 25 <sup>th</sup> -28 <sup>th</sup> February 2014, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/Zbornik_2014.pdf">http://atae.agr.hr/Zbornik_2014.pdf</a>
29.	<b>Matache M.</b> , Cârdei P., Vlăduț V., Voicu Gh. - <i>Researches regarding experimental validation of structural analysis performed on resistance structures of agricultural machinery</i> , PROCEEDINGS OF THE 42 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 149÷160, 25 <sup>th</sup> -28 <sup>th</sup> February 2014, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/Zbornik_2014.pdf">http://atae.agr.hr/Zbornik_2014.pdf</a>



Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI	
30.	Cardei P., Ludig M., <b>Matache M.</b> , Sfiru Raluca - <i>Mathematical modeling and use in acoustics applications in agriculture</i> , Scientific Journal AGRICULTURAL ENGINEERING, Year XXXIX, No. 2, 2014, pp: 81 – 89, ISSN 0554-5587, UDK 631 (059), <a href="http://www.jageng.agrif.bg.ac.rs/files/casopis/PT_02-2014.pdf">http://www.jageng.agrif.bg.ac.rs/files/casopis/PT_02-2014.pdf</a>
31.	Ungureanu N., Croitoru Șt., Biriș S., Voicu Gh., Vlăduț V., Selvi K.Ç., Boruz S., Marin E., <b>Matache M.</b> , Manea D., Constantin G., Ionescu M. - <i>Agricultural soil compaction under the action of agricultural machinery</i> , PROCEEDINGS OF THE 43 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 31÷42, 2015, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf">http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf</a> ;
32.	Persu C., <b>Matache M.</b> , Vlăduț V., Biriș S., Cujbescu D., Paraschiv G., Voicea I., Ivancu B., Ivan Gh. - <i>Checking the mechanical resistance of an operator protection structures</i> , PROCEEDINGS OF THE 43 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 123÷130, 2015, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf">http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf</a>
33.	<b>Matache M.</b> , Voicu Gh., Cardei P., Vladut V., Persu C., Voicea I. - <i>Accelerated test of MAS 65 deep soil loosening machine frame</i> , PROCEEDINGS OF THE 43 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 131÷140, 2015, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf">http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf</a>
34.	Vlăduț V., Biriș S., Bungescu S., Faur N., Cernescu A., <b>Matache M.</b> , Kabaș O., Paraschiv G., Atanasov At., Ivan Gh. - <i>The verification of stress by FEM analysis / mechanical testing of a tractor bar</i> , PROCEEDINGS OF THE 43 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 141÷152, 2015, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf">http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf</a>
35.	Vlăduțoiu L., Vlăduț V., Voiculescu I., <b>Matache M.</b> , Radu O., Biriș S., Voicea I., Paraschiv G., Atanasov At., Usenko M. - <i>Increasing agricultural machinery active parts durability by hardening</i> , PROCEEDINGS OF THE 43 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 153÷164, 2015, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf">http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf</a>
36.	Biriș S., Vlăduț V., Faur N., Cernescu A., Kabaș O., <b>Matache M.</b> , Voicea I., Bungescu S., Popescu C. - <i>FEM analysis / testing resistance of a tractor seat</i> , PROCEEDINGS OF THE 43 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 189÷200, 2015, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf">http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf</a> ;
37.	Roșu (Nițu) M., <b>Matache M.</b> , Vlăduț V., Căsandriou T., Bungescu S. - <i>Influence of a jet's angle size on the spraying process</i> PROCEEDINGS OF THE 43 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 275÷286, 2015, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf">http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf</a>
38.	Voicea I., Vlăduț V., Cârdei P., <b>Matache M.</b> , Găgeanu I., Voicu Gh., Popescu C., Paraschiv G., Kabas O. - <i>Compacting process and mathematical analysis of miscanthus briquettes expansion</i> . PROCEEDINGS OF THE 43 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 667÷676, 2015, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural</i>



Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI	
	<i>Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf">http://atae.agr.hr/Zbornik_2015.pdf</a>
39.	Voicea I., Vlăduț V., Cârdei P., <b>Matache M.</b> , Găgeanu I., Voicu Gh., Popescu C., Paraschiv G., Kabas O - <i>Compacting process and mathematical analysis of miscanthus briquettes expansion</i> , PROCEEDINGS OF THE 43 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 667÷676, 2015, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a> ;
40.	<b>Matache M.</b> , Cârdei P., Voicu Gh., Vlăduț V., Sfârșu R., Ludig M. - <i>Real and simulated mechanical tests</i> , 3 <sup>rd</sup> International Conference: Advances in Engineering & Management, ADEM 2014, Drobeta Turnu Severin, Advanced Engineering Forum, vol. 13 (2015), pp. 160-167, doi:10.4028/www.scientific.net/AEF.13.160, <i>Trans Tech Publications</i> , [ISI]; <a href="http://www.scientific.net/AEF.13.160">http://www.scientific.net/AEF.13.160</a>
41.	Cârdei P., Voicu Gh., <b>Matache M.</b> , Voicea I., Muraru V., Ludig M. - <i>Nonstandard mathematical model for fatigue failure</i> , 3 <sup>rd</sup> International Conference: Advances in Engineering & Management, ADEM 2014, Drobeta Turnu Severin, <b>Advanced Engineering Forum</b> , vol. 13 (2015), pp. 127-135, doi:10.4028/www.scientific.net/AEF.13.160, <i>Trans Tech Publications</i> , [ <i>Inspec; Chemical Abstracts Service; Google Scholar; Cambridge Scientific Abstracts; ProQuest; Ulrichsweb; EBSCO; Index Copernicus Journals Master List; WorldCat</i> ]; <a href="http://www.scientific.net/AEF.13.127">http://www.scientific.net/AEF.13.127</a>
42.	Sorica C., Pirna I., <b>Matache M.</b> , Sorica E., Bracacescu C., Manea D., Dutu I. - <i>Determination of the qualitative indices of an UV-C installation for microbial reduction on the exterior of horticultural products</i> , Proceedings of the 43rd. International Symposium on Agricultural Engineering - Actual Tasks on agricultural Engineering, Opatija-Croatia, 2015, ISSN 1848-4425, pag. 589 – 598, [ISI - <i>Indexed to: Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a>
43.	Ionescu M, Voicu G, Biris S, <b>Matache M</b> , Stefan M, <i>Mathematical models for expressing the oil extraction at screw presses</i> , SCIENTIFIC BULLETIN, Series D - Mechanical Engineering, U.P. București, Vol. 77, Issue 3, 2015, pag. 249-260, ISSN 1454-2358, [ <i>SCOPUS</i> ], <a href="http://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs/arhiva/fulleca_796694.pdf">http://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs/arhiva/fulleca_796694.pdf</a>
44.	Pruteanu A., <b>Matache M.</b> , David L., Persu C., Duțu M., Vlăduț V. - <i>Characterization Of Medicinal Plants Sorting Process By Planar Sieving Through Mechanical Oscillations Analysis</i> , APPLIED MECHANICS AND MATERIALS, Vol. 801 ("Acoustics & Vibration of Mechanical Structures II") / 2015, pag. 213-218, <i>Trans Tech Publications</i> , Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.801.213 [IF = 0.16], [ISI]; <a href="http://www.scientific.net/AMM.801.213">http://www.scientific.net/AMM.801.213</a>
45.	Ungureanu N., Vlăduț V., Voicu Gh., Biriș S.Șt., Ionescu M., Dincă M., Vlăduț D.I., <b>Matache M.</b> - <i>Influence of wheel load and tire inflation pressure on footprint area in static regime</i> , PROCEEDINGS OF THE 44 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 99÷110, 2016, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a>
46.	Persu C., <b>Matache M.</b> , Cujbescu D., Gheorghe G., Mircea C., Ionescu M., Ungureanu N., Găgeanu I., Selvi K.Ç., Andrei S., "Applications of image processing algorithms in the agricultural sector", <i>TE-RE-RD 2016</i> , Golden-Sands (Bulgaria), 2-4 June, 2016, Section 2: RURAL DEVELOPMENT AND RENEWABLE ENERGY, pag. 373-379, ISSN 2359-7941 [ <i>EBSCO, CABI, PROQUEST</i> ], <a href="http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2016.pdf">http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2016.pdf</a>
47.	<b>Matache M.</b> , Voicu Gh., Vlăduț V., Voicea I., Persu C. - <i>Simulation of transportation stress of agricultural implements within laboratory</i> PROCEEDINGS OF THE 44 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 119÷127, 2016, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a> ;
48.	Vlăduțoiu L., Andrei T., Marin E., Vlăduț V., Biriș S.Șt., <b>Matache M.</b> , Fehete L., Dumitru I., Kiss I. - <i>Determination of soil resistance related to wear of a chisel share</i> , PROCEEDINGS OF THE 44



Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI	
	INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 187-194, 2016, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a>
49.	Chițoiu M., Voicu Gh., Paraschiv G., Moiceanu G., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Marin E., Bunduchi G., Danciu A., Vocea I., Găgeanu I. - <i>Energy consumption of a hammer mill when chopping miscanthus stalks</i> , PROCEEDINGS OF THE 44 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 215-224, 2016, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a> ;
50.	Ionescu M., Voicu Gh., Biriș S.Șt., Vlăduț V., Ungureanu N., Ștefan E.M., Dincă M., <b>Matache M.</b> - <i>Oil extraction using a vertical press with piston</i> , PROCEEDINGS OF THE 44 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering", pag. 249-258, 2016, ISSN 1333-2651, Opatija - Croația [ISI - <i>Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok</i> ]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a>
51.	Nițu M., <b>Matache M.</b> , Vlăduț V., Imre K. - <i>Researches on optimizing the working process of machinery used for the treatment of field crops</i> , 15 <sup>th</sup> International Scientific Conference "ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT", Proceedings, pag. 832-838, vol. 15, ISSN 1691-5976, 25-27.05.2016, Jelgava, Latvia [ISI - <i>Web of Science, AGRIS; CAB ABSTRACTS; CABI full text; EBSCO Academic Search Complete; Elsevier, SCOPUS; PROQUEST database</i> ];
52.	Croitoru Șt., Vlăduț V., Marin E., <b>Matache M.</b> , Dumitru I. - <i>Determination of subsoiler's traction force influenced by different working depth and velocity</i> , 15 <sup>th</sup> International Scientific Conference "ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT", Proceedings, pag. 817-825, vol. 15, ISSN 1691-5976, 25-27.05.2016, Jelgava, Latvia [ISI - <i>Indexed to: Web of Science, AGRIS; CAB ABSTRACTS; CABI full text; EBSCO Academic Search Complete; Elsevier, SCOPUS; PROQUEST database</i> ];
53	Vlăduț V., Danciu A., Vocea I., <b>Matache M.</b> , Biriș S.Șt., Paraschiv G., Maican E., Bungescu S., Atanasov At. - <i>Emission of pollutants agro-pellets obtained from agricultural biomass</i> , <i>Proceedings of the Third International Conference "RESEARCH PEOPLE AND ACTUAL TASKS ON MULTIDISCIPLINARY SCIENCES"</i> , vol. 2, pag. 14-23, ISSN 1313-7735, 8-10 Iunie 2011, Lozenec, Bulgaria [CABI], <a href="https://www.cabdirect.org/cabdirect/search/?q=(lozenec)&amp;rowId=1&amp;options1=And&amp;occurring1=All&amp;q1=lozenec&amp;rowcount=3&amp;searchtype=advance-search">https://www.cabdirect.org/cabdirect/search/?q=(lozenec)&amp;rowId=1&amp;options1=And&amp;occurring1=All&amp;q1=lozenec&amp;rowcount=3&amp;searchtype=advance-search</a>
54	Chirilă C., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Vocea I., Atanasov At. - <i>Perspectives On The Construction Of Combine Harvesters, In The Last Years</i> , <i>Proceedings of the Third International Conference "RESEARCH PEOPLE AND ACTUAL TASKS ON MULTIDISCIPLINARY SCIENCES"</i> , vol. 2, pag. 209-219, ISSN 1313-7735, 8-10 Iunie 2011, Lozenec, Bulgaria [CABI], <a href="https://www.cabdirect.org/cabdirect/search/?q=(lozenec)&amp;rowId=1&amp;options1=And&amp;occurring1=All&amp;q1=lozenec&amp;rowcount=3&amp;searchtype=advance-search">https://www.cabdirect.org/cabdirect/search/?q=(lozenec)&amp;rowId=1&amp;options1=And&amp;occurring1=All&amp;q1=lozenec&amp;rowcount=3&amp;searchtype=advance-search</a>
55.	Nitu M., Căsândroi T., <b>Matache M.</b> , Vlăduț V., Caba I., Mitu (Bârsan) M. - <i>Aspects regarding the qualitative indexes of the work of application of phytosanitary treatments in the field crops</i> , INTERNATIONAL SYMPOSIUM 'ISB-INMA TEH' 2014 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, pag. 487-498, 30 – 31 Octombrie, Bucuresti, ISSN 2344-4118 [CABI], <a href="https://www.cabdirect.org/cabdirect/search/?q=(ISB-INMA%20TEH) &amp;rowId=1&amp;options1=And&amp;occurring1=All&amp;q1=ISB-INMA%20TEH&amp;rowcount=3&amp;searchtype=advance-search">https://www.cabdirect.org/cabdirect/search/?q=(ISB-INMA%20TEH) &amp;rowId=1&amp;options1=And&amp;occurring1=All&amp;q1=ISB-INMA%20TEH&amp;rowcount=3&amp;searchtype=advance-search</a>
56.	Vocea I., <b>Matache M.</b> , Vlăduț V., Găgeanu I., Popescu C., Popa L., Cujbescu D., Danciu A., Pruteanu A. - <i>Considerations on plants and techniques for obtaining bio insecticides used in organic farming</i> , SCIENTIFIC SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION „SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE- Second edition” Craiova, 13-14 November 2014, ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA - AGRICULTURE, MONTANOLOGY, CADASTRE, Series, Vol. 44, No. 2 / 2014, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 235-241 [Indexed COPERNICUS], <a href="http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/193">http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/193</a>



Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI	
57.	Voicea I., <b>Matache M.</b> , Vlăduț V., Pruteanu A., Popescu C., Mitu M., Bolintineanu G., Boruz S., Matei Gh. - <i>Considerations regarding plants protection by means of biofertilizers / bioinsecticides</i> , SCIENTIFIC SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION „SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE- Second edition” Craiova, 13-14 November 2014, ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA - AGRICULTURE, MONTANOLOGY, CADASTRE, Series, Vol. 44, No. 2 / 2014, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 228-234 [ <i>Indexed COPERNICUS</i> ], <a href="http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/194/188">http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/194/188</a>
58.	<b>Matache M.</b> , Persu C., Ungureanu N., Vlăduț V., Voicea I., Savin L., Atanasov At. - <i>Testing the resistance structures of tractors and agricultural machinery under simulated and accelerated regime</i> , SCIENTIFIC SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION „SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE- Second edition” Craiova, 13-14 November 2014, ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA - AGRICULTURE, MONTANOLOGY, CADASTRE, Series, Vol. 44, No. 2 / 2014, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 108-114 [ <i>Indexed COPERNICUS</i> ], <a href="http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/108">http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/108</a>
59.	Nițu (Roșu) M., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Manea D., Bungescu S., Cujbescu D., Popa V., Boruz S., Mitu M. - <i>Theoretical aspects on optimizing the quality indices of machines for applying phytosanitary treatments in the field</i> , SCIENTIFIC SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION „SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE- Second edition” Craiova, 13-14 November 2014, ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA - AGRICULTURE, MONTANOLOGY, CADASTRE, Series, Vol. 44, No. 2 / 2014, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 144-151 [ <i>Indexed COPERNICUS</i> ], <a href="http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/183">http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/183</a>
60.	Bădescu M., Croitoru Șt., Petcu A., Marin E., Boruz S., Ivan Gh., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Cujbescu D., Voicea I. - <i>Construction evolution of deep soil loosening equipment in Romania in the country specific soil conditions</i> , SCIENTIFIC SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION „SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE- Second edition” Craiova, 13-14 November 2014, ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA - AGRICULTURE, MONTANOLOGY, CADASTRE, Series, Vol. 44, No. 2 / 2014, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 25-31 [ <i>Indexed COPERNICUS</i> ], <a href="http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/163">http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/163</a>
61.	Vlăduț I.D., Biriș S.Șt., Boruz S., Matei Gh., Vlăduț V., Bungescu S., Marin E., Ungureanu N., Sorică C., Duțu I., Croitoru Șt., Voicea I., <b>Matache M.</b> , Cujbescu D., Covaliu C., Danciu A., Brăcăcescu C. - <i>State of the art regarding conservative tillage technologies</i> , SCIENTIFIC SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION „SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE- Second edition” Craiova, 13-14 November 2014, ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA - AGRICULTURE, MONTANOLOGY, CADASTRE, Series, Vol. 44, No. 2 / 2014, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 256-264, [ <i>Indexed COPERNICUS</i> ], <a href="http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/207">http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/207</a>
62.	Nițu M., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Duțu M. - <i>Influence of the flow angle function by working pressure</i> , 4 <sup>th</sup> International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, <i>TE-RE-RD 2015</i> , Posada-Vidraru (Argeș), 4-6 iunie, 2015, Section 2: RURAL DEVELOPMENT AND RENEWABLE ENERGY, pag. 319-324, ISSN 2457-3302 [ <i>EBSCO, CABI, PROQUEST</i> ], <a href="http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-TERERD-2015-printed.pdf">http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-TERERD-2015-printed.pdf</a>
63.	Ungureanu N., Voicu Gh., Biriș S.Șt., Paraschiv G., Dilea M., Ionescu M., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> - <i>Measuring devices, experimental stands and equipment used for the study of artificial soil compaction</i> , 4 <sup>th</sup> International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, <i>TE-RE-RD 2015</i> , Posada-Vidraru (Argeș), 4-6 iunie, 2015, Section 2: RURAL DEVELOPMENT AND RENEWABLE ENERGY, pag. 375-380, ISSN 2457-3302 [ <i>EBSCO, CABI, PROQUEST</i> ], <a href="http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-TERERD-2015-printed.pdf">http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-TERERD-2015-printed.pdf</a>
64.	Croitoru St., Vladut I.D., Badescu M., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Persu C., Păun A., Marin E., Atanasov At., Vezirov Ch., Biriș S. St., Dumitru I., Găgeanu I. - <i>Research on the influence of soil resistance on the process of deep soil loosening</i> , Fifth International Conference "RESEARCH PEOPLE AND ACTUAL TASKS ON MULTIDISCIPLINARY SCIENCES", SECTION 1 - Agriculture and Veterinary



**Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI**

	medicine. Technical sciences. Processing & Post Harvest Technology and Logistics, Power and machinery, Precision Farming, pag. 243-247, Lozenec, Bulgaria, 24 – 28 June, 2015 [CABI], <a href="https://www.cabdirect.org/cabdirect/search/?q=(lozenec)&amp;rowId=1&amp;options1=And&amp;occurring1=All&amp;q1=lozenec&amp;rowcount=3&amp;searchtype=advance-search">https://www.cabdirect.org/cabdirect/search/?q=(lozenec)&amp;rowId=1&amp;options1=And&amp;occurring1=All&amp;q1=lozenec&amp;rowcount=3&amp;searchtype=advance-search</a>
65.	Nițu (Roșu) M., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Vlad C. - <i>Mathematical model characterizing the angle of spraying jet of sprayers designed to field crops</i> , Revista INMATEH – AGRICULTURAL ENGINEERING, vol. 46, nr. 2/2015, București, România, Print ISSN 2068-4215; Electronic ISSN 2068-2239, pag. 59-68 [ULRICH, COPERNICUS, CABI, SCOPUS, etc.], <a href="http://www.inmateh.eu/INMATEH_2_2015/06_46_Nitu%20M.pdf">http://www.inmateh.eu/INMATEH_2_2015/06_46_Nitu%20M.pdf</a>
66.	Vlăduț I.D., David L., Marin E., Biriș S.Șt., Voiculescu I., Maican E., Vlăduț V., Ungureanu N., Vlăduțoiu L., Fechete L., Croitoru Șt., Boruz S., Voicea I., <b>Matache M.</b> , Bungescu S. - <i>Research on the development of a conservative technology, using optimized active bodies for soil tillage</i> , SCIENTIFIC SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION „SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE- Second edition” Craiova, 12-13 November 2015, ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA - AGRICULTURE, MONTANOLOGY, CADASTRE, Series, Vol. 45, No. 2 / 2015, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 247-252 [Index COPERNICUS], <a href="http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/305">http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/305</a>
67.	Nițu (Roșu) M., Căsândroi T., <b>Matache M.</b> , Cujbescu D., Marin E., Vlăduț V., Matei Gh., Boruz S. - <i>Aspects on optimizing the qualitative indices of the work</i> , SCIENTIFIC SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION „SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE- Second edition” Craiova, 12-13 November 2015, ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA - AGRICULTURE, MONTANOLOGY, CADASTRE, Series, Vol. 45, No. 2 / 2015, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 143-150 [Index COPERNICUS], <a href="http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/289">http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/289</a>
68.	Chițoiu M., Voicu Gh., Paraschiv G., Moiceanu G., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Marin E., Bunduchi G., Danciu A., Găgeanu I. - <i>The influence of the speed of revolution of a hammer mill on miscanthus chippings</i> , SCIENTIFIC SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION „SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE - Second edition” Craiova, 12-13 November 2015, ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA - AGRICULTURE, MONTANOLOGY, CADASTRE, Series, Vol. 45, No. 2 / 2015, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 43-48 [Index COPERNICUS], <a href="http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/269">http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/269</a>
69.	Vlăduțoiu L., Andrei T., Fechete L., Marin E., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Dumitru I. - <i>Determining the wear of active organs for processing soil depending on the working depth</i> , SCIENTIFIC SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION „SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE- Second edition” Craiova, 12-13 November 2015, ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA - AGRICULTURE, MONTANOLOGY, CADASTRE, Series, Vol. 45, No. 2 / 2015, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 253-258 [Index COPERNICUS].
70.	Persu C., <b>Matache M.</b> , Cujbescu D., Voicea I., Vladuț V., Dumitru I., Ungureanu N., Boruz S., Mircea C. - <i>Testing of protective structures of operators in an overturning incident</i> , SCIENTIFIC SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION „SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE- Second edition” Craiova, 12-13 November 2015, ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA - AGRICULTURE, MONTANOLOGY, CADASTRE, Series, Vol. 45, No. 2 / 2015, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 167-173 [Index COPERNICUS].
71.	Grigore I., Sorică C., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Cujbescu D., Sorică E., Muscalu A., Marin E., Kabas Ö., Lazar S. - <i>Superior capitalization of lavender by obtaining volatile oils applying the steam distillation method</i> , INTERNATIONAL SYMPOSIUM ISB-INMA TEH' 2015 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, pag. 141-146, 30 – 31 Octombrie, Bucuresti, ISSN 2344-4118 [CABI], <a href="http://isb.pub.ro/isbinmateh/2015/Volume_Symposium_2015.pdf">http://isb.pub.ro/isbinmateh/2015/Volume_Symposium_2015.pdf</a>
72.	Popescu C., Pruteanu. A., Cujbescu D., Grigore I., <b>Matache M.</b> , Voicea I., Vlăduț V., Marin E., Popescu C. - <i>Physical-chemical and microbiological characterization of lavender water obtained as secondary product from lavender (lavandula angustifolia l) essential oil</i> , INTERNATIONAL SYMPOSIUM ISB-INMA TEH' 2015 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, pag. 335-



Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI								
	342,	30	–	31	Octombrie,	Bucuresti,	ISSN 2344-4118	[CABI], <a href="http://isb.pub.ro/isbinmateh/2015/Volume_Symposium_2015.pdf">http://isb.pub.ro/isbinmateh/2015/Volume_Symposium_2015.pdf</a>
73.	Gheorghe G., <b>Matache M.</b> , Manea D., Voicea I., Marin E., Vlăduț V., Voicu Gh., Brăcăcescu C. - <i>Intelligent hoeing equipment based on the method of images recognition</i> , INTERNATIONAL SYMPOSIUM ISB-INMA TEH' 2015 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, pag. 575-582, 30 – 31 Octombrie, Bucuresti, ISSN 2344-4118 [CABI], <a href="http://isb.pub.ro/isbinmateh/2015/Volume_Symposium_2015.pdf">http://isb.pub.ro/isbinmateh/2015/Volume_Symposium_2015.pdf</a>							
74.	Poenaru I., Cârdei P., Voicu Gh., Paraschiv G., Dinca M., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> - <i>Researches in the field of the energetics of the miscanthus planter. (1) – Determination of the traction force</i> , SCIENTIFIC BULLETIN, Series D - Mechanical Engineering, U.P. București, Vol. 77, Issue 1, 2015, pag. 245-256, ISSN 1454-2358 [SCOPUS], <a href="http://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/fulla4e_952015.pdf">http://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/fulla4e_952015.pdf</a>							
75.	Cujbescu D., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Voicea I., Persu C., Nițu M., Vlad C., Kabas O., Selvi K.Ç., Mircea C., Andrei S. - <i>Considerations regarding inspection and calibration of pesticide application equipment in professional use</i> , 5 <sup>th</sup> International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE-RE-RD 2016, Golden-Sands (Bulgaria), 2-4 June, 2016, Section 2: RURAL DEVELOPMENT AND RENEWABLE ENERGY, pag. 237-242, ISSN 2359-7941 [EBSCO, CABI, PROQUEST], <a href="http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2016.pdf">http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2016.pdf</a>							
76.	Mircea D.I., Biriș S.Șt., Kabas O., Selvi K.Ç., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Persu C., Duțu I.C., Dumitru I., Kiss I., Fehete L., Sugar I.R., Andrei S. - <i>Considerations regarding the construction and operation of the couplingsystems used to tow agricultural machinery</i> , 5 <sup>th</sup> International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE-RE-RD 2016, Golden-Sands (Bulgaria), 2-4 June, 2016, Section 2: RURAL DEVELOPMENT AND RENEWABLE ENERGY, pag. 327-334, ISSN 2359-7941 [EBSCO, CABI, PROQUEST], <a href="http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2016.pdf">http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2016.pdf</a>							
77.	Voicea I., Ungureanu N., Vlăduț V., Găgeanu I., <b>Matache M.</b> , Dincă M., Moiceanu G.- <i>Energetic recovery from the herbaceous plant agrimoniaeupatoria in the form of briquettes</i> , 5 <sup>th</sup> International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE-RE-RD 2016, Golden-Sands (Bulgaria), 2-4 June, 2016, Section 2: RURAL DEVELOPMENT AND RENEWABLE ENERGY, pag. 445-448, ISSN 2359-7941 [EBSCO, CABI, PROQUEST], <a href="http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2016.pdf">http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2015/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2016.pdf</a>							
78.	<b>Matache M.</b> , Voicu GH., Cârdei P., Persu C. - <i>Accelerated testing of agricultural machinery with variable amplitude loading</i> , SCIENTIFIC BULLETIN, Series D - Mechanical Engineering, U.P. București, Vol. 78, Issue 2, 2016, pag. 189-198, ISSN 1454-2358, [SCOPUS], <a href="http://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full1ad_519980.pdf">http://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full1ad_519980.pdf</a>							
79.	Ungureanu N., Voicu Gh., Vlăduț V., Biriș S.Șt., <b>Matache M.</b> - <i>Inflation pressure and static load effects on contact characteristics at solid soil – tire interface</i> , SCIENTIFIC BULLETIN, Series D - Mechanical Engineering, U.P. București, Vol. 78, Issue 1, 2016, pag. 253-264, ISSN 1454-2358, [SCOPUS] <a href="http://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full00e_669833.pdf">http://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full00e_669833.pdf</a>							
80.	<b>Matache M.</b> , Persu C., Nitu M., Gheorghe G. - <i>Vision system for spraying machine adaptive control</i> , 15th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT Proceedings, Vol. 15, 2017 Pag. 358-363, <a href="http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2017">www.tf.llu.lv/conference/proceedings2017</a> , DOI: 10.22616/ERDev2017.16.N071, [Indexed to: AGRIS; CAB ABSTRACTS; CABI full text; EBSCO Academic Search Complete, Elsevier, SCOPUS; PROQUEST database],							
81.	Voicea I., Gageanu I, <b>Matache M</b> , Vladut V. - <i>Innovative technology for obtaining bioenergy through the process of advanced anaerobic digestion</i> , 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT Proceedings, pag. 181-186, Volume 16, 2017, <a href="http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2017">www.tf.llu.lv/conference/proceedings2017</a> , DOI: 10.22616/ERDev2017.16.N035, [Indexed to: AGRIS; CAB ABSTRACTS; CABI full text; EBSCO Academic Search Complete; Elsevier, SCOPUS; PROQUEST database]							
82.	Pruteanu A., <b>Matache M.</b> , David L., Muscalu A. - <i>Research of technological process for medicinal plant separation</i> , Proceedings of 16th International Scientific Conference "Engineering for Rural							



Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI	
	Development", 2017, pag. 892-897, <a href="http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2017/">http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2017/</a> , DOI: 10.22616/ERDev2017.16.N139, [Indexed to: AGRIS; CAB ABSTRACTS; CABI full text; EBSCO Academic Search Complete; Elsevier, SCOPUS; PROQUEST database],
83.	Marin E., <b>Matache M.</b> , Nițu M., Gheorghe G. - <i>Experimental researches regarding assessment of coverage degree obtained by orchard spraying machine</i> , Proceedings of The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, 24-26.05.2017, Jelgava, Letonia, Proceedings, ISSN 1691-5976 pag.1239-1243 [Indexed to: AGRIS; CAB ABSTRACTS; CABI full text; EBSCO Academic Search Complete; Elsevier, SCOPUS; PROQUEST database]
84.	Pruteanu A., Vlăduț V., <b>Matache M.</b> , Muscalu A., Ungureanu N, - <i>Characterization of chicory herb (Cichorium intybus) of separation process on length of flat vibrating sieves</i> , Proceedings of the 45-th International Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Opatija – Croatia, ISSN 1848-4425, 2017, pg. 339-350, [ISI - Index to: Web of Science, Scientific and Technical Proceedings; CAB International – Agricultural Engineering Abstracts; Cambridge Scientific Abstracts – InterDok]; <a href="http://atae.agr.hr/">http://atae.agr.hr/</a>
85.	Cujbescu D., <b>Matache M.</b> , Bolinteanu gh., Vlăduț V., Persu C., Găgeanu I., Gheorghe G., Caba I., Voicu Gh., Vlad C. - <i>Considerations on the estimation of fuel consumption and product ion norms (working capacity) by power classes, depending on the agricultural work of sowing</i> , The 6 <sup>th</sup> International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE-RE-RD 2017, 8-10 June 2017, Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 359 – 362, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 433-438, [EBSCO, CABI, PROQUEST]
86.	I. Voicea, I. Găgeanu, <b>M. Matache</b> , D. Cujbescu, C. Persu, M. Dilea, N. Ungureanu, S.O. Bota, I. Caba - <i>Experimental researches on analysing the composition of biogas resulted from the process of anaerobic digestion</i> , 6 <sup>th</sup> International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE-RE-RD 2017, PAG. 289-295, [EBSCO, CABI, PROQUEST], <a href="http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2017/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2017.pdf">http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2017/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2017.pdf</a>
87.	Pruteanu A., <b>Matache M.</b> , David L., Muscalu A., Nițu M., Rădulescu E. L., Bota M.S.O - <i>Separation of chopped chicory material on flat sieve length</i> , 6 <sup>th</sup> International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE-RE-RD, 8-10 iunie, Moieciu de Sus, 2017, pag.435-440, [EBSCO, CABI, PROQUEST], <a href="http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2017/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2017.pdf">http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2017/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2017.pdf</a>
88.	Moga IC, Covaliu IC, <b>Matache M</b> , Doroftei B., <i>Highly Polluted Wastewaters Treatment by Improved Dissolved Air Flotation Technology</i> , IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 209, pg. 1-5, DOI: 10.1088/1757-899X/209/1/012110
89.	Covaliu IC, Ionescu M, Petrescu G, Moga IC, Diaconu AD, Paraschiv G, <b>Matache M.</b> , <i>Effects of Oxide Nanomaterials Used in Flotation Process in Wastewater Treatment</i> , Riscuri si Catastrofe, vol. 20 (XVI), 2017, pg. 185-193, DOI 10.24193/RCJ2017_14
90.	Voicea I., <b>Matache M.</b> , Sorică C., Gageanu I., Moga C., Petrescu G., Covaliu C., Atanasov A., <i>Wastewater treatment through the flotation process</i> , ISN-INMA TEH 11Agricultural and Mechanical engineering – proceedings, vol. 7, 2017, pg. 805 – 812
91.	Covaliu IC, Paraschiv G, Biris S, Gageanu I, Moga IC, <b>Matache M</b> , Toma L, <i>Nanoparticles Application in Wastewater Treatment by Flotation</i> , ISN-INMA TEH A11gricultural and Mechanical engineering – proceedings, vol. 7, 2017, pg. 629 – 632
92.	Covaliu IC, Zabava B, Toma L, Ilie F, Vladut V, <b>Matache M.</b> , Moga C, Paraschiv G, Biris S, <i>Nanotechnology Applied in Wastewater Treatment Field</i> , International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE-RE-RD 2017, 8-10 June 2017, Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 359 – 362, Editura POLITEHNICA PRESS,pg. 193 – 196., [EBSCO, CABI, PROQUEST]
93.	Manea I, Sebesan I, Ghita Gh, <b>Matache M</b> , Arsene S, Prenta G , <i>Experimental modal analysis of an electric locomotive body</i> , 21st Innovative Manufacturing Engineering and Energy International Conference, IManEE 2017; Iasi; Romania; 24-27 May 2017; MATEC Web of Conferences, Volume 112, 3 July 2017, Article number 07008;



Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI	
94.	Manea I, Sebesan I, <b>Matache M</b> , Ene M, Arsene S , <i>System for measurement of interaction forces between wheel and rail for railway vehicles</i> , The 13th International Conference On Modern Technologies In Manufacturing, Cluj-Napoca, 12+13.10.2017, MATEC Web of Conferences 137, Article number 01006 [CAS, COMPENDEX, CONFERENCE PROCEEDINGS CITATION INDEX (WEB OF SCIENCE – WOS), DOAJ, GOOGLE SCHOLAR, INSPECT, POLYMER LIBRARY, SCOPUS]
95.	Radu Popa, Ioana Corina Moga, Mihai Rissdorfer, Mădălina Lucia Georgiana Ilis, Gabriel Petrescu, Nicolai Crăciun, Mihai Gabriel Matache, Cristina Ileana Covaliu, Gheorghe Stoian, <i>Duckweed utilization for fresh water conservation (management) in recirculated aquaculture systems</i> . Acceptata spre publicare în revista International Journal of Conservation Science. Vol 8, Issue 4, pag 715-722, 2017, Print ISSN: 2067-533X, Online ISSN: 2067-8223, <a href="http://www.ijcs.uaic.ro/public/IJCS-17-68_Popa.pdf">http://www.ijcs.uaic.ro/public/IJCS-17-68_Popa.pdf</a> [INDEXED TO:; ELSEVIER SCOPUS; THOMSON REUTERS ESCI],
96.	Veronel JACOTA, Mihai MATACHE, <i>Calibration of a system capable to recover the dissipated energy into an automobile suspension</i> , U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 80, Iss. 1, 2018, pp 99-108, ISSN 1454-2358
97.	Ion Manea, Ioan Sebesan, Mihai Matache, Gabriel Prenta and Catalin Firicel, <i>Use of the experimental modal analysis for analytical lifetime estimation of a bogie frame</i> , MATEC Web of Conferences 178, 06018 (2018), IManE&E 2018, <a href="https://doi.org/10.1051/mateconf/201817806018">https://doi.org/10.1051/mateconf/201817806018</a>
98.	Mihai Gabriel MATACHE, Corina MOGA, Cristina COVALIU, Iulian VOICEA, Catalin PERSU, <i>Flotation system for agricultural wastewater treatment</i> , <b>46. Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Opatija, Croatia, 2018</b> ISSN 1848-4425, pg. 465-472
99.	CRISTINA ILEANA COVALIU <sup>1</sup> , IOANA CORINA MOGA, EUGENIU VASILE, MIHAI GABRIEL MATACHE, GABRIEL PETRESCU, <i>Effect of CuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Nanoparticles on Froth Stability in Wastewater Treatment by Flotation</i> , Revista de chimie, vol 68, nr 12, 2017, pp 2796-2798, ISSN 0034-775
100	DUMITRU I., VOICEA I., GĂGEANU I., CUJBESCU D., PERSU C., VLĂDUȚ V., BOLINTINENU GH., <b>MATACHE M.</b> , UNGUREANU N., ZĂBAVĂ B., DINCĂ M., BORUZ S., IUGA D., CRISTESCU A. - <i>Technical considerations regarding to harvesting potatoes and carrots equipment</i> , Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru (Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series) Vol. XLVII 2017, pp 317-323
101	<b>Mihai MATACHE</b> , Pruteanu AUGUSTINA, Corina MOGA, Cristina BUTNARIU - <i>Researches regarding air solubility in pressurized capsule designed for wastewater treatment by flotation</i> , Proceedings of 2018 International Conference on Hydraulics and Pneumatics – HERVEX, November 7-9, Băile Govora, Romania, ISSN 1454 – 8003, pp 244-247
102	IOANA CORINA MOGA, <b>MIHAI GABRIEL MATACHE</b> , CRISTINA ILEANA COVALIU, <i>Advanced wastewater treatment stage for textile industry</i> , în Revista Industria Textilă, vol 69, nr 6, 2018, pp 478-482, <a href="http://www.revistaindustriatextila.ro/images/2018/06/009_IOANA%20CORINA%20MOGA_Industria%20Textila%20no%206_2018.pdf">http://www.revistaindustriatextila.ro/images/2018/06/009_IOANA%20CORINA%20MOGA_Industria%20Textila%20no%206_2018.pdf</a>
103	Edmond MAICAN <sup>1</sup> , Sorin-Ștefan BIRIȘ <sup>1</sup> , Cătălin PERȘU <sup>2</sup> , Mihaela DUȚU <sup>1</sup> , Mihai Gabriel MATACHE <sup>2</sup> , Sorin IORDACHE <sup>1</sup> , Călin ALFIANU <sup>3</sup> , <i>Nonlinear impact resistancesimulation of a newly designed roof from an agricultural tractor cabin</i> , pp 231-238, <b>46. Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Opatija, Croatia, 2018</b>
104	Cristian SORICĂ, Marian VINTILĂ, Valentin VLĂDUȚ, Mihai MATACHE, Elena SORICĂ, Ion GRIGORE, <i>Energy indices of an equipment during fast freezing of berries</i> , <b>46. Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Opatija, Croatia, 2018</b> ISSN 1848-4425, pg. 429-438
105	Lucian V. FECHETE TUTUNARU, Nicolae FILIP, Elena Mihaela NAGY, Mihai MATACHE, <i>Influence of input flow over grain mill efficiency utilisation</i> , <b>46. Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Opatija, Croatia, 2018</b> ISSN 1848-4425, pg. 439-446



Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, sau în reviste / volume indexate ISI sau BDI	
106	Augustina PRUTEANU, Valentin VLĂDUȚ, Mihai MATACHE, Mihaela NIȚU, <i>Experimental researches on the quality of sorting process of medicinal plants</i> , <b>46. Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering"</b> , Opatija, Croatia, 2018 ISSN 1848-4425, pg. 473-484
107	M. G. Matache, M. Epure, D.N. Dumitru, R. M. Oprescu, A. Matache, <i>Vibration level of handheld equipment</i> , Proceedings of the sixth International Conference – RESEARCH PEOPLE AND ACTUAL TASKS ON MULTIDISCIPLINARY SCIENCES, pp 83-89, ISSN 1313-7735
108	P. Cardei, V. Stefan, M.G. Matache, <i>Mathematical models for calculating the qualitative parameters of organic fertilizer machines</i> , Proceedings of the sixth International Conference – RESEARCH PEOPLE AND ACTUAL TASKS ON MULTIDISCIPLINARY SCIENCES, pp 11-18, ISSN 1313-7735
109	M. G. Matache, R. M. Oprescu, D. N. Dumitru, G. V. Gheorghe, D. Cujbescu, C. Persu, <i>Structural analysis of deep soil loosening machine MAS-65</i> , 8th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development

#### D. Brevete de inventie

1. Popa A, Coman E., Macovei C., Căndea V., Jumate N., **Matache M.**, Vlăduț V., Predescu C. - *Compozit pe bază de fier utilizat ca material de fricțiune și procedeu de obținere al acestuia*, Certificat nr. **B** 125437/30.09.2014

##### D.1 – Cereri de brevete

1. **INSTALAȚIE DE BIOGAZ PENTRU MICROFERME, A-01437, 2011, Matache M.**, Pirnă I., Muscalu A., Vlăduț V. (RO 128748)
2. **ECHIPAMENT PENTRU COMBATEREA ECOLOGICA A BURUIENILOR, A01000/ 12.12.2016, Matache Mihai**, Muscalu Adriana, Nitu Mihaela, Pruteanu Mirabela Augustina
3. **ECHIPAMENT PENTRU COMBATEREA ECOLOGICA A BURUIENILOR, EP17020514.0/31.10.2017, Matache Mihai**, Muscalu Adriana, Nitu Mihaela, Pruteanu Mirabela Augustina
4. **SISTEM CENTRALIZAT DE MONITORIZARE ÎN LUCRU A PARAMETRIILOR ECHIPAMENTELOR DE APLICAT TRATAMENTE FITOSANITARE, A-00960, 2009, Bolintineanu G., Matache M. Mihai M., Vlăduț V., Voicea I.** (RO 126540 A2)
5. **INSTALAȚIE SANITARĂ DE IRIGARE ȘI FERTIRIGARE PRIN PICURARE ȘI/ SAU MICROASPIRARE, A-00567, 2014, Marin E., Pirnă I., Manea D., Matache M., Sorică C.** (RO 130957 A2)
6. **INSTALAȚIE DE VENTILARE A FÂNULUI VRAC CU AER RECE ȘI AER CALD, A-00699, 2014, Ciupercă R., Matache M., Popa I., Ciobanu V., George L.** (RO 130956 A2)
7. **ECHIPAMENT PENTRU CÂNTĂRIRE ȘI GESTIONARE AUTOMATĂ A PRODUSELOR GRANULARE ȘI PULVERULENTE, A-00433, 2013, Milea D., Păun A., Matache M., Ion Al.** (RO 130009 A2)
8. **SISTEM DE POZIȚIONARE A OBSTACOLELOR LA TESTAREA REMORCILOR ȘI SEMIREMORCILOR, A-01054, 2012, Sorică C., Vlăduț V., Matache M., Pirnă I.** (RO 129643 A2)
9. **SISTEM AUTOMAT INDEPENDENT ENERGETIC DE MENȚINERE A UNUI MICROCLIMAT CONTROLAT, a 2012 00970, 2012, Manea D., Marin E., Matache M., Sorică C.** (RO 129586)
10. **MAȘINĂ DE STROPIT CU PRECIZIE RIDICATĂ, A-00336, 2012, Manea D., Matache M., Marin E., Tănase B.** (RO 128965)
11. **SISTEM INTEGRAT ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE EXTRACTE CU ROL BIOFERTILIZATOR / BIOINSECTICID FOLIAR ÎN AGRICULTURA ECOLOGICĂ, A-00963 08.12.2014, Voicea Iulian Florin, Matache Mihai Gabriel, Vlăduț Nicolae Valentin, Cujbescu Dan Iulian, Persu Cătălin, Mihai Marian**
12. **ECO HIDRO SISTEM, A-00855, 21.11.2012, Procop Miron, Procop Oana-Miruna, Matache Mihai Gabriel**

13. KIT DE SISTEM INTELIGENT PENTRU OPTIMIZAREA APLICARII TRATAMENTELOR FITOSANITARE IN CULTURILE DE CAMP, A-100558/09.08.2017, Persu Ioan Catalin, **Matache Mihai Gabriel**, Cujbescu Dan, Voicea Iulian, Nitu Mihaela, Gheorghe Gabriel
14. BIOREACTOR PENTRU DIGESTIA ANAEROBA USCATA A DESEURILOR CU SUBSTRAT ORGANIC, A100538/02.08.2017, Voicea Iulian, **Matache Mihai Gabriel**, Persu Catalin, Cujbescu Dan,
15. SISTEM CU DEFLECTOR DE AER PENTRU REDUCEREA DERIVEI MAȘINILOR DE STROPIT, A101058/08.12.2017, Nițu Mihaela, **Matache Mihai Gabriel**, Cujbescu Dan Iulian, Persu Catalin
16. METODĂ DE DETERMINARE A STĂRII DE VEGETAȚIE A CULTURILOR AGRICOLE CU AJUTORUL UNUI SISTEM AERIAN DE TIP DRONĂ AGRICOLĂ, nr. A 00670/11.09.2018, autori: Cujbescu Dan, Voicea Iulian, Persu Ioan Cătălin, Găgeanu Iuliana, **Matache Mihai Gabriel**, Gheorghe Gabriel Valentin

## E. Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare

1	CEEX 2006 (M IV) - Crearea unui laborator de încercări la rezistență a componentelor tehnice și organelor de mașini, Colaborator, 2006÷2008
2	CEEX 2006 (M IV) - Crearea laboratorului de încercări mașini pentru protecția plantelor, conform normelor europene armonizate, Colaborator, 2006÷2008
3	CEEX 2006 (M IV) - Extinderea acreditării laboratorului de testări privind verificarea conformității pieselor din oțeluri și fonte din punct de vedere al compoziției chimice conform reglementărilor U.E., Colaborator, 2006÷2008
4	CEEX 2006 (M IV) - Crearea unui laborator acreditat pentru încercări în vederea certificării conformității motoarelor cu ardere internă în acord cu reglementările UE, Colaborator, 2006÷2008
5	CEEX 2006 (M IV) - Crearea unui laborator de încercări tractoare și remorci agricole în conformitate cu directivele UE armonizate, <b>Director proiect</b> , 2006÷2008
6	CEEX 2006 (M IV) - Crearea laboratorului de încercări la rezistență și durabilitate a structurilor mecanice, Colaborator, 2006÷2008
7	CEEX 2006 (M I) - Materiale de fricțiune complexe pe bază de fier și/sau cupru pentru sistemele de frânare ale mașinilor și echipamentelor destinate agriculturii, realizate prin tehnologii integrate, <b>Responsabil proiect</b> , 2006÷2008
8	CEEX 2006 (M I) - Materiale și tehnologii inovative pentru creșterea durabilității elementelor active din componența echipamentelor tehnice utilizate în agricultură, Colaborator, 2006÷2008
9	NUCLEU 2007 - Cercetarea și fundamentarea unei metodologii de determinare a calității lucrărilor solului, pentru exploatațile agricole, Colaborator, 2007÷2008
10	NUCLEU - Cercetarea și fundamentarea tehnico-științifică a unei tehnologii și instalație modernă de extracție a uleiurilor vegetale pentru procesarea primară a semințelor unor produse agricole, în scopul promovării conceptului de "INDEPENDENȚĂ ENERGETICĂ A FERMIERULUI ROMÂN", Colaborator, 2007÷2008
11	NUCLEU 2007 - Cercetarea și fundamentarea unei metodologii de prelucrare a datelor în încercări mecanice în regim simulat și accelerat, Colaborator, 2007÷2008
12	PNCIDI II - Tehnologie pentru valorificarea biomasei solide agricole și forestiere în vederea obținerii de energie curată și a reducerii emisiilor de gaze cu efect de sera, Colaborator, 2007÷2010
13	PNCIDI II - Diagnosticare vibroacustică in-situ aplicabilă la mașini și echipamente industriale în vederea constituirii unui serviciu de mentenanță predictivă, <b>Responsabil Proiect</b> , 2007÷2010
14	PNCIDI II - Fluid de răcire și ungere biodegradabil cu funcționare multiplă, colaborator, 2008÷2010
15	NUCLEU 2009 - Tehnologii inovative de lucrat solul pentru împădurire, în scopul conservării diversității biologice și ecologice, Colaborator, 2009÷2011
16	NUCLEU 2009 - Sistem de procesare a datelor de electro-conductivitate a solului pentru interpretarea hărților de cultură, Colaborator, 2009÷2011

17	NUCLEU 2009 - <i>Reducerea poluării mediului / solului și creșterea indicilor calitativi de lucru ai echipamentelor tehnice pentru protecția plantelor, prin integrarea unui sistem centralizat de monitorizare și avertizare a acestora</i> , Colaborator, 2009÷2011
18	NUCLEU 2009 - <i>Automatizarea procesului de testarea dinamică a sistemelor de amortizoare specifice construcției echipamentelor tehnice</i> , Colaborator, 2009÷2011
19	NUCLEU 2009 - <i>Extinderea domeniului exploatațiilor sericicole din România prin realizarea unei noi tehnologii inovative și a unui echipament tehnic competitiv</i> , Colaborator, 2009÷2011
20	NUCLEU 2009 - <i>Cercetarea și dezvoltarea unei tehnologii de procesare primară a plantelor medicinale și aromatice în vederea conservării calităților terapeutice și valorificării lor eficiente</i> , Colaborator, 2009÷2011
21	TRANSFRONTALIER RO-BG - <i>BIOFUELS - Source of common sustainable development in the cross-border cooperation area</i> , Colaborator, 2012÷2013
22	TRANSFRONTALIER RO-BG - <i>Development of a management system for environmental protection by enhancing the use value of animal dejections in the Teleorman-Veliko Tarnovo cross-border area</i> , Colaborator, 2012÷2013
23	SECTORIAL MADR - <i>Determinarea indicatorilor tehnico-economici ai tehnologiilor de producție la produse vegetale și animale aplicate în vederea creșterii performanțelor de mediu (costuri, productivitate, rentabilitate, marja brută)</i> , Colaborator
24	CEC INOVARE - <i>Elaborarea unei metodologii inovative pentru tehnologia de mărunțire a materialelor lemnoase în vederea creșterii gradului de extracție a substanțelor bioactive</i> , Colaborator, 2012÷2013
25	NUCLEU - <i>Cercetări privind mecanizarea și automatizarea proceselor de fabricație a peștelor și agripeștelor</i> , Colaborator, 2013
26	PARTENERIATE - <i>Tehnologie conservativa de prelucrare a solului</i> , Colaborator, 2014÷2016
27	NUCLEU 2015 Act. ad. nr. 1/2015, Act. ad. nr. 3/2015, <i>Cercetări privind dezvoltarea unui sistem inteligent pentru lucrările de întreținere a culturilor agricole corespunzător conceptului de agricultură de precizie</i> , <b>Responsabil Proiect</b>
28	PN III - PTE 2016 - <i>Tehnologii combinate, analitice și experimentale, de validare la oboseală și solicitări excepționale a echipamentelor și structurilor de rezistență ale vehiculelor feroviare</i> , <b>Responsabil Proiect</b> , 2016-2018
29	PN III - PTE 2016 - <i>Tehnologie îmbunătățite de epurare prin flotatie a apelor puternic încărcate</i> , <b>Responsabil Proiect</b> , 2016-2018
30	Plan Sectorial MCI - <i>Tehnologii de valorificare a nămolurilor rezultate din stațiile de epurare orășenești și a deșeurilor din gropile de gunoi</i> , <b>Responsabil proiect</b> , 2017-2018
31	Program NUCLEU - <i>Tehnologii și sisteme inovative pentru îmbunătățirea și optimizarea proceselor din agricultură și industria alimentară/AGRI-SINOPT – director program</i> , <b>2018</b>
32	Plan Sectorial MCI - <i>Tehnologii de realizare a lucrărilor agricole utilizând utilaje ecologice – director proiect</i> , <b>2019 -2020</b>

#### F. Alte lucrari:

1.	SC SOFTRONIC SRL - <i>Încercarea la solicitari statice și oboseala a ramelor de boghiu, motoare și purtătoare pentru vagoane de calatori</i> , <b>Responsabil proiect</b> , 2012÷2013, 295.500 Lei
2	SC VFU ELECTROPUTERE PASCANI - <i>Încercarea la solicitari statice și oboseala a prototipurilor supuse încercărilor distructive: rama de boghiu motor –desen R130 RSN</i> , <b>Responsabil proiect</b> 2013, 330.600 Lei
3	ASOCIATIA SVILUPPO INSIEME SI VINCE - <i>Servicii de testare și experimentare în teren (în condiții de câmp) și în regim simulat și accelerat în laborator a unui model experimental și a unui prototip de vibrocombinator</i> , <b>Responsabil proiect</b> , 2015, 204.700 lei
4.	SC SOFTRONIC SRL - <i>ÎNCERCARE LA SOLICITARI STATICE ȘI DE OBOSEALA A PROTOTIPULUI SUPUS ÎNCERCĂRILOR DISTRUCTIVE: RAMA DE BOGHIU DE LOCOMOTIVA LE-MA</i> , <b>Responsabil proiect</b> , 2018÷2019, 516.000 Lei

## G. Premii și medalii obținute

1. diploma de excelență la Salonul INVENTICA Baia Mare 28 – 29 mai 2015 pentru **INSTALAȚIE DE BIOGAZ PENTRU MICROFERME AGRICOLE**, autori: Matache Mihai, Pirnă Ion, Muscalu Adriana, Vlăduț Valentin
2. medalia de aur la Salonul internațional de Inventii- Inovații Traian Vuia Timisoara 2017 pentru inventia Echipament pentru combaterea ecologică a buruienilor, autori: Matache Mihai, Muscalu Adriana, Nitu Mihaela, Pruteanu Augustina
3. medalie de aur la Inventica 2014, Romania, Iasi pentru **Automatic weighing equipment and management products granulated purverulante**, autori: Milea Dumitru, Paun Anisoara, **Matache Mihai**, Ion Alexandru
4. medalie de aur la SALONUL NAȚIONAL AL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII Bacău 25-27 sept. 2014, pentru **INSTALAȚIE AUTOMATIZATĂ DE IRIGARE ȘI FERTIRIGARE PRIN PICURARE ȘI/SAU MICROASPIERSIE**, autori: Marin Eugen, Pirnă Ion, Manea Dragoș, **Matache Mihai**, Sorică Cristian-M
5. diploma de excelență la Salonul INVENTICA Baia Mare 28 – 29 mai 2015 pentru **Instalație automatizată de irigare și fertirigare prin picurare și/sau microaspiersie**, autori: Marin Eugen, Pirna Ion, Manea Dagos, **Matache Mihai Gabriel**, Sorica Cristian
6. medalie de argint, EUREKA 2015, pentru **High precision sprayer**, autori: Manea Dragoș, **Matache Mihai**, Marin Eugen, Bogdan Tanase
7. medalia de argint la Salonul de inventii -Inovații Traian Vuia Timisoara 2015 pentru **Instalație automatizată de irigare și fertirigare prin picurare și/sau microaspiersie**, autori: Marin Eugen, Pirna Ion, Manea Dagos, **Matache Mihai Gabriel**, Sorica Cristian
8. medalia de aur la Salonul de inventii -Inovații Traian Vuia Timisoara 2015 pentru **Mașină de stropit cu precizie ridicată**, autori: MANEA Dragoș, MATACHE Mihai, MARIN Eugen, TĂNASE Bogdan
9. medalia de argint la Salonul de inventii -Inovații Traian Vuia Timisoara 2015 pentru **Sistem integrat și procedeu de obținere extracte cu rol biofertilizator / bioinsecticid foliar în agricultura ecologică**, autori: Voicea Iulian, **Matache Mihai**, Vlăduț Valentin, Cujbescu Dan, Persu Cătălin, Mihai Marian
10. medalia de bronz la Salonul de inventii -Inovații Traian Vuia Timisoara 2015 pentru **Instalație de ventilare a fanului vrac cu aer rece și aer cald**, autori: Nedelcu Ancuta, Ciuperca Radu, **Matache Mihai**, Popa Lucretia, Ciobanu Valeria, Lazar George
11. medalia de aur la Târgul internațional INVEST – INVENT Iași, 19-20 octombrie 2015, pentru **SISTEM DE POZIȚIONARE A OBSTACOLELOR LA TESTAREA REMORCILOR ȘI SEMIREMORCILOR**, autori: SORICĂ C.M., VLĂDUȚ V., MATACHE M.G., PIRNĂ I
12. Diploma de excelență cu medalia târgului la Târgul internațional INVEST – INVENT Iași, 19-20 octombrie 2015, pentru **Mașină de stropit cu precizie**, autori: Manea D., MATACHE M., MARIN E., TĂNASE B
13. Medalie de aur la Târgul internațional INVEST – INVENT Iași, 15-17 septembrie 2016, pentru **Instalație de ventilare a fanului vrac cu aer rece și aer cald**, autori: NEDELICU Ancuța, CIUPERCĂ Radu, **MATACHE Mihai Gabriel**, POPA Lucreția, CIOBANU Valeria-Gabriela, LAZĂR George
14. premiul special al delegației din China la Brussels Innova 2016 pentru **Automatic installation for drip and/or microsprinkler irrigation and fertigation**, autori: Marin Eugen, Pirna Ion, Manea Dagos, **Matache Mihai Gabriel**, Sorica Cristian
15. medalie de argint la Geneva 2016, pentru **Pulverisateur a haute precision equipe d'unedetection automatique de la canopee et de control de pulverisation**, autori: Manea Dragoș, **Matache Mihai**, Marin Eugen, Bogdan Tanase
16. medalie de argint la EUREKA 2016, Brussels pentru **Automatic installation for drip and/or microsprinkler irrigation and fertigation**, autori: Marin Eugen, Pirna Ion, Manea Dagos, **Matache Mihai Gabriel**, Sorica Cristian
17. medalie de aur la INVENT-INVEST Romania, Iasi 2016 pentru **Automatic installation for drip and/or microsprinkler irrigation and fertigation**, autori: Marin Eugen, Pirna Ion, Manea Dagos, **Matache Mihai Gabriel**, Sorica Cristian

18. medalie de aur la EUROINVENT Romania, Iasi 2017 pentru **Improved flotation treatment technology for heavily loaded waters**, APIFLOT II, autori: Petrescu Gabriel, Moga Ioana Corina, Covaliu Ileana Cristina, **Matache Mihai Gabriel**
19. **medalia de argint Geneva 2017, pentru Installation automatisee pour irrigation goutte a goutte et/ou par micro-aspersion**, autori: Marin Eugen, Pirna Ion, Manea Dagos, **Matache Mihai Gabriel**, Sorica Cristian
20. medalie de aur, Geneva 2017 pentru Installation de ventilation du foin en vrac par air froid et chaud, autori NEDELICU Ancuța, CIUPERCĂ Radu, **MATACHE Mihai Gabriel**, POPA Lucreția, CIOBANU Valeria-Gabriela, LAZĂR George
21. Diploma de excelență și medalia Pro Invent pentru Metoda de determinare a stării de vegetație a culturilor agricole cu ajutorul unui sistem aerian de tip drona agricolă, autori: Cujbescu Dan, Voicea Iulian, Persu Catalin, Gageanu Iuliana, **Matache Mihai**, Gheorghe Gabriel
22. Diploma de excelență a delegației din Croația și medalia de argint **Geneva 2019** pentru **Sistem integrat și procedeu de obținere extracte cu rol biofertilizator / bioinsecticid foliar în agricultura ecologică**, autori: Voicea Iulian, **Matache Mihai**, Vlăduț Valentin, Cujbescu Dan, Persu Cătălin, Mihai Marian

Data: 08.06.2019

Semnătura: 