

FIȘA

raportului de activitate în anul 2021 pentru membrii titulari,
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

I. Titlul, numele și prenumele, Secția de Științe a AȘM

Prof.univ.dr.hab. DULGHERU Valeriu. Științe Exacte și Ingineresti

II. Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Conducător/executor conform tipurilor de proiecte (Anexa 1)

Anexa 1.

1. Program de Stat (2020–2023), etapa anului 2021

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
1.	20.80009.7007.10	<i>Studiul potențialului energetic eolian și solar al Republicii Moldova și elaborarea sistemelor de conversie pentru consumatori dispersați.</i>	Director
2.	20.80009.5007.24	<i>Majorarea competitivității transmisiilor profesionale prin elaborarea și valorificarea angrenajului cu contact “conform”</i>	Executor (c.ș.p.)

2. Alte tipuri de proiecte (de indicat: bilaterale, multilaterale, ITT, Orizont 2020 etc.)

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director/executor
1.	2 SOFT1.1/64	Cross border cooperation in mechatronics engineering education/ Proiect transfrontalier România – Republica Moldova	01.01.2021-31.12.2021	Director
2.	Proiect P_37_752. Program: POC-A.1-A.1. 1.4- E-2015. Institutul INOE 2000. București, România. Acțiunea: 1.1.4 Atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate pentru consolidarea capacității de CD. Contract de finanțare nr. 37 / 02.09.2016.	Crearea unui nucleu de competență de înalt nivel în domeniul creșterii eficienței de conversie a energiilor regenerabile și a autonomiei energetice prin utilizarea combinată a resurselor	01.01.2021-31.08.2021	Director
Proiecte de mobilitate CEEPUS				
3.	CEEPUS CIII-PL-0033-15-1921 -	Development of mechanical engineering (design, technology and production management) as an essential base for progress in the area of small and medium companies' logistics - research, preparation and implementation of joint programs of study	01.01.2021-31.12.2021	Manager național

4.	CEEPUS CIII-RO-0058-12-1921	Design, implementation and use of joint programs regarding quality in manufacturing engineering	01.01.2021-31.12.2021	Manager național
5.	CEEPUS CIII-RO-0202-13-1921	Implementation and utilization of e-learning systems in study area of production engineering in Central European Region	01.01.2021-31.12.2021	Manager național

III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Monografiile în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	
Monografiile în alte ediții din străinătate	
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea IF	
Articole în alte reviste editate în străinătate	
Monografii editate în țară	3
Capitole în monografiile internaționale	
Capitole în monografiile naționale	
Articole în reviste naționale, categoria A+	
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B+	1
Articole în reviste naționale, categoria B	
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în alte reviste naționale neacreditate	
Articole în culegeri internaționale	
Articole în culegeri naționale	
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	4
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	1/1
Participare cu raport la foruri științifice naționale	
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	2
Numărul de cereri de brevetare prezentate	2
Numărul de hotărâri pozitive obținute	2
Numărul de brevete obținute	4
Numărul de brevete implementate	1
Editor culegeri de lucrări, inclusiv materiale ale conferințelor (cu indicarea numelui pe copertă)	-
Articole / cărți de popularizare a științei	52/3
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	2
Publicații electronice (pentru revistele care nu dispun de varianta print)	1

IV. Rezultate științifice obținute în anul de referință (100-200 de cuvinte)

Proiect 20.80009.7007.10: Prin simulări CFD pe modele au fost determinate caracteristicile de putere și a factorului de performanță aerodinamică a palelor aerodinamice și rotoarelor eoliene: cu ax orizontal; cu ax vertical. Am participat la elaborarea 1 monografii și a 5 brevete de invenție.

Proiect 20.80009.5007.24: Am participat la cercetarea cinematicii și proceselor dinamice în contactul „conform” al dinților cu interacțiune sferospațială descrise cu ecuațiile cinematice și dinamice ale lui Euler. Am obținut 2 brevete de invenție.

Proiect 2 SOFT1.1/64: A fost creat Laboratorul de Mecatronică dotat cu echipamente moderne (aprox. 100000 Eur). Au fost modernizate Curriculele la specializarea „Roboți industriali și

Mecatronică”. A fost inițiat masteratul „*Mecatronică avansată*”.

Proiect 37 / 02.09.2016: Am coordonat și organizat activitățile de cercetare fundamentală, diseminare și management în Proiect. Am realizat transferul de cunoștințe de înalt nivel către echipa de implementare, în scopul îndeplinirii obiectivelor proiectului. Au fost desfășurate activități de cercetare fundamentală, cercetare industrială și dezvoltare experimentală în conformitate cu specificul și obiectivele proiectului.

V. Activitate didactică, în 2021

Numărul cursurilor elaborate/ținute Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute: <i>Metodologia Cercetării Științifice și Creativității Tehnice</i> Denumirea cursului de doctorat; <i>Istoria și Metodologia Cercetării Științifice.</i>	2
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	1
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza, fiind confirmată de ANACEC	0
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	0
Numărul manualelor, materialelor didactice elaborate și editate	1

Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate de ANACEC în anul 2021 sub conducerea membrilor secției

Numele și prenumele conducătorului	Instituția de învățământ superior	Pretendentul, Titlul tezei	Teză de doctorat/postdoctorat Teză de masterat
-	-	-	-

VI. Activitate managerială

Șef departament „*Bazele Proiectării Mașinilor*” (01.01.2021 – 30.06.2021).
Director Centru Elaborare Sisteme de Conversie a Energiilor Regenerabile.

VII. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute (Premii, medalii, titluri, aprecieri pe portaluri specializate etc.).

- Diplomă „*Meritul Academic*” (AȘM);
- Diplomă Aniversară de Gratitudine pentru realizări științifice valoroase în activitatea de cercetare (AȘM);
- Premiul Senatului „*Cel mai bun cercetător*” (UTM), Clasa I.

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1.	European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2021. The XIII th Edition, Iași, România, 21-22 mai 2021.	BOSTAN Ion, BOSTAN Viorel, DULGHERU Valeriu, DUMITRESCU Cătălin, DUMITRESCU Liliana, CIOBANU Radu, CIOBANU Oleg.	Mini-hydroelectric power plant	Diplomă și medalia de aur.
2.	European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2021. The XIII th Edition, Iași, România, 21-22 mai 2021.	BOSTAN Ion, BOSTAN Viorel, DULGHERU Valeriu, DUMITRESCU Cătălin, CIOBANU Oleg, CIOBANU Radu,	Hybrid wind turbine with vertical axis.	Diplomă și medalia de aur

		RABEI Ivan, GUȚU Marin, CIOCĂNEA Adrian, MAICAN Edmond, RĂDOI Radu, ȘEFU Ștefan		
3.	European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2021. The XIII th Edition, Iași, România, 21-22 mai 2021.	DULGHERU VALERIU.	For the outstanding contribution as jury of book salon to the success	Certificate of appreciation
4.	European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2021. The XIII th Edition, Iași, România, 21-22 mai 2021.	BOSTAN VIOREL, BOSTAN ION, DULGHERU VALERIU, VACULENCO MAXIM, MAZURU SERGIU, BODNARIUC ION, CIOBANU RADU, CIOBANU OLEG, TRIFAN NICOLAE, MALCOCI IULIAN, DICUSARĂ ION, VENGHER DUMITRU, BUGA ALEXANDRU, SCATICAILOV SERGHEI, GLADIȘ VITALIE.	Digital gear manufacturing technologies with nonstandardized profiles from precessional planetary transmissions	Diplomă de excelență.
5.	European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2021. The XIII th Edition, Iași, România, 21-22 mai 2021.	BOSTAN ION, DULGHERU VALERIU, VACULENCO MAXIM, MALCOCI IULIAN, CIOBANU RADU, CIOBANU OLEG.	Precessional planetary transmission	Diplomă și medalia de aur
6.	European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2021. The XIII th Edition, Iași, România, 21-22 mai 2021.	DULGHERU VALERIU, BOSTAN ION, CIOBANU RADU, CIOBANU OLEG	Gear system, manufacturing process and production device	Diplomă și medalia de aur
7.	The XXV-th International Exhibition of Invetics INVENTICA 2021, Iași, România. 23-25 june 2021.	BOSTAN V. (MD); BOSTAN I. (MD); DULGHERU V. (MD); DUMITRESCU C. (RO); CIOBANU O. (MD); CIOBANU R. (MD); RABEI I. (MD); GUȚU M. (MD); CIOCĂNEA A. (RO); MAICAN E. (RO); RĂDOI R. (RO); ȘEFU Ș. (RO).	Hybrid wind turbine with vertical axis.	Diplomă de onoare și medalia de aur
8.	The XXV-th International Exhibition of Invetics INVENTICA 2021, Iași, România. 23-25 june 2021.	BOSTAN V., BOSTAN I., DULGHERU V., RABEI I., GUȚU M., CIOBANU R., CIOBANU O.	Wind turbine with vertical axis.	Diplomă de onoare și medalia de aur.
9.	The XXV-th International Exhibition of Invetics INVENTICA 2021, Iași, România. 23-25 june 2021.	BOSTAN I., BOSTAN V., DULGHERU V., (MD); DUMITRESCU CĂTĂLIN(RO) DUMITRESCU LILIANA (RO) CIOBANU RADU (MD), CIOBANU OLEG (MD).	Mini-hydroelectric power plant.	Diplomă de onoare și medalia de aur.
10.	The XXV-th International Exhibition of Invetics INVENTICA 2021, Iași,	BOSTAN VIOREL, BOSTAN ION, DULGHERU VALERIU,	Horizontal axis wind turbine with automatic power	Diplomă de onoare și medalia de

	România. 23-25 june 2021.	CIOBANU RADU, CIOBANU OLEG, TOACĂ ALEXANDRU.	control.	aur.
11.	The XXV-th International Exhibition of Invetics INVENTICA 2021, Iași, România. 23-25 june 2021.	BOSTAN V., BOSTAN I., DULGHERU V., VACULENCO M., MAZURU S., BODNARIUC I., CIOBANU R., CIOBANU O., TRIFAN N., MALCOCI I., DICUSARĂ I., VENGHER D., BUGA A., SCATICAILOV S., GLADIȘ V., BREGNOVA A.	Digital gear manufacturing technologies with nonstandardized profiles from precessional planetary transmissions.	Diplomă de onoare și medalia de aur.
12.	Exhibition of Invetics INVENTICA 2021, Iași, România. 23-25 june 2021.	BOSTAN I., VACULENCO M., BOSTAN V., ȚOPA M., DULGHERU V., CIOBANU R., CIOBANU O., BODNARIUC I., TRIFAN N., VENGHER D., SCATICAILOV S.	Increasing the competitiveness of precessional transmissions by developing and capitalizing on the gear with "conforming" contact of the teeth.	Diplomă de onoare și medalia de aur.
13.	Exhibition of Invetics INVENTICA 2021, Iași, România. 23-25 june 2021.	BOSTAN Ion, BOSTAN Viorel, DULGHERU Valeriu, DUMITRESCU Cătălin, CIOBANU Oleg, CIOBANU Radu, RABEI Ivan, GUȚU Marin, CIOCĂNEA Adrian, MAICAN Edmond, RĂDOI Radu, ȘEFU Ștefan	Hybrid wind turbine with vertical axis.	Diplomă și medalia de aur
14.	Exhibition of Invetics INVENTICA 2021, Iași, România. 23-25 june 2021.	DULGHERU VALERIU, BOSTAN ION, CIOBANU RADU, CIOBANU OLEG SLOBODEANIUC STANISLAV GUȘTIUC VICTOR.	<i>Unconventional technologies for manufacturing gears with non-standard tooth side profiles.</i>	Diplomă de onoare și medalia de argint.
15.	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PROINVENT 2021. EDIȚIA A XIX-a, Cluj-Napoca 18-20.11.2021.	BOSTAN VIOREL, BOSTAN ION, DULGHERU VALERIU, CIOBANU RADU, CIOBANU OLEG, TOACĂ ALEXANDRU.	Turbină eoliană cu ax orizontal cu control al puterii.	Diplomă și medalia de aur
16.	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PROINVENT 2021. EDIȚIA A XIX-a, Cluj-Napoca 18-20.11.2021.	BOSTAN VIOREL, BOSTAN ION, DULGHERU VALERIU, RABEI IVAN, GUȚU MARIN, CIOBANU RADU, CIOBANU OLEG.	Turbină eoliană cu ax vertical.	Diplomă și medalia de aur
17.	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PROINVENT 2021. EDIȚIA A XIX-a, Cluj-Napoca	BOSTAN VIOREL, BOSTAN ION, DULGHERU VALERIU, DUMITRESCU CĂTĂLIN,	Turbină eoliană cu ax vertical hibridă	Diplomă și medalia de aur

	18-20.11.2021.	CIOBANU OLEG, CIOBANU RADU, RABEI IVAN, GUȚU MARIN, CIOCĂNEA ADRIAN, MAICAN EDMOND, RĂDOI RADU, ȘEFU ȘTEFAN		
18.	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PROINVENT 2021. EDIȚIA A XIX-a, Cluj-Napoca 18-20.11.2021.	BOSTAN ION, DULGHERU VALERIU, MALCOCI IULIAN.	Reductor planetar precesional	Diplomă și medalia de aur
19.	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PROINVENT 2021. EDIȚIA A XIX-a, Cluj-Napoca 18-20.11.2021.	DULGHERU VALERIU, BOSTAN ION, CIOBANU OLEG, CIOBANU RADU.	Sistem de angrenare, procedeu de fabricație și dispozitiv de realizare.	Diplomă și medalia de aur
20.	Expoziția Internațională Specializată, INFOINVENT 2021 Ediția a XVII-a, Chișinău, 17-20.11.2021	BOSTAN VIOREL, BOSTAN ION, DULGHERU VALERIU, DUMITRESCU CĂTĂLIN, CIOBANU RADU, CIOBANU OLEG, TOACĂ ALEXANDRU, RABEI ION, GUȚU MARIN.	Turbine eoliene	Diplomă și medalia de argint
21.	Expoziția Internațională Specializată, INFOINVENT 2021 Ediția a XVII-a, Chișinău, 17-20.11.2021	BOSTAN ION, BOSTAN VIOREL, DULGHERU VALERIU, MALCOCI IULIAN, VACULENCO MAXIM, BODNARIUC ION, CIOBANU RADU, CIOBANU OLEG, TRIFAN NICOLAE.	Reductor planetar precesional.	Diplomă și medalia de argint.
22.	Innovation and Creative Education Fair for Youth ICE- USV – V th edition, Univ. Ștefan cel Mare din Suceava, May 2021	DUMITRESCU LILIANA, DUMITRESCU CĂTĂLIN, RĂDOI RADU, ȘEFU ȘTEFAN, DULGHERU VALERIU, CIOBANU OLEG, CIOBANU RADU.	Minihidrocentrală de flux.	Diplomă și medalia de argint.
TOTAL: aur – 16; argint – 4; diplome – 2.				

VIII. Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor

nr	Numele, prenumele	Evenimentul (conferință, consiliu de susținere etc.)	Perioada	Calitatea (membru, președinte ș.a.)
1.	Dulgheru Valeriu	Asociația COST „European Cooperation in Science and Technology”	16.04.2021	Expert național
2.	Dulgheru Valeriu	Seminar Științific de prezentare a tezei de doctorat. RABEI ION	16.04.2021	Președinte
3.	Dulgheru Valeriu	Seminar Științific de prezentare a tezei de doctorat. Marin Laurențiu.	30.06.2021	Președinte
4.	Dulgheru Valeriu	Salonul European de Creativitate și Inovare EUROINVENT 2021, A XIII-a Ediție, Iași, România.	21-22.05.2021	Membru al Juriului Internațional

5.	Dulgheru Valeriu	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii „PROINVENT 2021”, EDIȚIA A XIX-a, Cluj-Napoca, România,	20-22.10.2021	Membru al Juriului Internațional
6.	Dulgheru Valeriu	Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT 2021”, EDIȚIA A XVII, Chișinău.	17-20.11.2021	Membru al Juriului
Membru Comisii ARACIS, România				
7.	Dulgheru Valeriu	Comisia de Evaluare ARACIS a domeniului de Doctorat „Inginerie Industrială”, Universitatea Politehnica București	14.06-25.06.2021	Membru extern Comisie domeniu
8.	Dulgheru Valeriu	Comisia de Evaluare ARACIS a IOSUD, Universitatea Tehnică din Cluj Napoca	12.07-23.07.2021	Membru extern Comisie IOSUD
9.	Dulgheru Valeriu	Comisia de Evaluare ARACIS a domeniului de Doctorat „Inginerie Mecanică”, Universitatea Tehnică din Cluj Napoca	12.07-23.07.2021	Membru extern Comisie domeniu
10.	Dulgheru Valeriu	Comisia de Evaluare ARACIS a domeniului de Doctorat „Inginerie și Management”, Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu	19.07-23.07.2021	Membru extern Comisie domeniu
11.	Dulgheru Valeriu	Comisia de Evaluare ARACIS a IOSUD, Universitatea „V. Alecsandri” din Bacău	04.10-08.10.2021	Membru extern Comisie IOSUD
12.	Dulgheru Valeriu	Comisia de Evaluare ARACIS a domeniului de Doctorat „Inginerie Mecanică”, Universitatea din Petroșani	11.10-15.10.2021	Membru extern Comisie domeniu
13.	Dulgheru Valeriu	Comisia de Evaluare ARACIS a domeniului de Doctorat „Inginerie Mecanică”, Universitatea „Valahia” din Târgoviște	08.11-12.11.2021	Membru extern Comisie domeniu
14.	Dulgheru Valeriu	Comisia de Evaluare Instituțională ARACIS a Universității „Politehnica” Timișoara.	15.11-19.11.2021	Membru extern

Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1.	Dulgheru Valeriu	Journal of Engineering Sciences	Membru colegiu de redacție
2.	Dulgheru Valeriu	Intellectus. https://www.agepi.md	Membru Consiliu Științific.
3.	Dulgheru Valeriu	Fizica și Tehnologiile Moderne	Membru al Colegiului de redacție
4.	Dulgheru Valeriu	Revistei TEHNOCOPIA (editor: Universitatea „Alec Russo”, Bălți).	Membru al Colegiului de redacție
Internaționale			
5.	Dulgheru Valeriu	Revista „Balkan Journal of Mechanical Transmissions;	Membru al Colegiului de Redacție
6.	Dulgheru Valeriu	Journal of Research and Innovation for Sustainable Society, Târgu Jiu	Membru colegiu de redacție
7.	Dulgheru Valeriu	Revista „Tehnologia Inovativă. Revista Construcția de Mașini”, București, România.	Membru al Comitetului Științific

8.	Dulgheru Valeriu	Revista „ <i>Analele Universității Ovidius, Seria Inginerie Mecanică</i> ”, Constanța, România.	Membru al Comitetului Științific
9.	Dulgheru Valeriu	Revista „ <i>Analele Universității din Petroșani</i> ”, România.	Membru al Comitetului de experți
10.	Dulgheru Valeriu	Revista „ <i>Analele Universității „Dunărea de Jos” din Galați, Seria Metalurgie și Știința Materialelor</i> ”.	Membru al Colegiului de Editare
11.	Dulgheru Valeriu	Revista „ <i>Romanian Distribution Committee Magazine</i> ”, București;	Membru al Colegiului de Redacție
12.	Dulgheru Valeriu	Revista „ <i>Robotics and Computer Integrated Manufacturing</i> ”, Elsevier, USA;	Membru al Comitetului de evaluatori
13.	Dulgheru Valeriu	Revista „ <i>Hidraulica</i> ”, București.	Membru al Comitetului de evaluatori

IX. Participări la foruri științifice:

Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

N r	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut
1.	DULGHERU V., DUMITRESCU C., MATEESCU M.	Simpozionului Internațional ISB-INMA-THE	29.10.2021	Proiectarea ecologică a produselor.
2.	DUMITRESCU, C., RADOI, R., PAVEL, I. SOVAIALA, GH., DULGHERU, V., GAGEANU I.	Simpozionului Internațional ISB-INMA-THE	29.10.2021	Installation for the production of thermal energy with biomass gasification.
3.	MATEESCU, M., MARIN, E., MANEA, D., GHEORGHE, G-V., BALATU, C., DUMITRAȘCU, A., DULGHERU, V.	Simpozionului Internațional ISB-INMA-THE	29.10.2021	New Ecological heating system of a greenhouse of vegetable.
4.	DULGHERU V., STRATAN Z., ZAPOROJAN S., MANOLI I.	Simpozionul Internațional „ <i>Cucuteni 5000 REDIVIVUS: științe exacte și mai puțin exacte</i> ”	23.10.2021	Nicolae Dabija – inginerul sufletelor noastre
5.	DULGHERU V., MANOLI I., ZAPOROJAN S.	Simpozionul Internațional „ <i>Cucuteni 5000 REDIVIVUS: științe exacte și mai puțin exacte</i> ”	23.10.2021	Vechi tradiții de facere a vinului din Basarabia de sud

Manifestări științifice cu participare internațională

N r	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raport ului susținut
	DULGHERU V.	Simpozionul științifico-practic „ <i>Lecturi AGEPI -2021</i> ”	26.04.2021	Învățarea creativă – fundamentul pregătirii inginerului viitorului

X. Promovarea rezultatelor obținute și a activității membrilor secției în mass-media

Emisiuni radio/TV de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces)

Nr	Nume, prenume	Emisiunea	Subiectul abordat
1.	Radio Moldova, 15.06.2021.	Universitatea Tehnică a Moldovei – forgeria principală de cadre ingineresti	Valeriu Dulgheru
2.	Radio Moldova, 19.11.2021.	Cultura Cucuteni.	Valeriu Dulgheru

Articole de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Nr.	Nume, prenume	Ziarul, publicația online	Titlul articolului
1.	DULGHERU V.	Literatura și Arta. http://www.litart.press/	52 articole

XI. Activitatea membrilor AȘM în domeniul artei, culturii (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Numele, prenumele autorului	Realizare, data, lucrarea	Implementarea
DULGHERU V., PLĂCINTĂ E.	Sergiu Rădăuțanu: bibliografie (vocație, exigență, rațiune). Chișinău UTM 2021.	Tipogr. „Bons Offices”. – 399p. ISBN 978-9975-87-818-0.
DULGHERU V., STRATAN Z., ZAPOROJAN S., MANOLI I.	Inginerul sufletelor noastre: In memoriam Nicolae Dabija. Chișinău: S. n., 2021.	Bons Offices SRL. – 254 p. SBN 978-9975-87-879-1.
DULGHERU V.	Basarabie răstignită, vol. 17	Tipogr. „Bons Offices”. – 352p. ISBN 978-9975-87-780-0.

XII. Lista lucrărilor publicate în anul de referință (conform Anexei 2)

Monografii

1. DULGHERU V., GUȚU M., RABEI I., BODNARIUC I., CIOBANU O., ODAINĂI V. Sisteme de conversie a energiilor regenerabile: fundamente teoretice și aspecte practice. Chișinău 2021 (Tipogr. „Bons Offices”. – 224p. ISBN 978-9975-87-881-4

2. DULGHERU V., PLĂCINTĂ E. Sergiu Rădăuțanu: bibliografie (vocație, exigență, rațiune). Chișinău UTM 2021 (Tipogr. „Bons Offices”. – 399p. ISBN 978-9975-87-818-0.

3. DULGHERU V., STRATAN Z., ZAPOROJAN S. MANOLI I. Inginerul sufletelor noastre: In memoriam Nicolae Dabija. Chișinău: 2021 (Bons Offices SRL). – 254 p. SBN 978-9975-87-879-1.

Articole din reviste naționale acreditate: Categoria A, B, B, C.

1. DULGHERU V. Învățarea creativă – fundamentul pregătirii inginerului viitorului. În: Intellectus (Revistă categoria B), 2021, nr. 3-4. Pp. 129-135. ISSN 1857-0496. <https://www.agepi.md>

Articole în culegeri și materiale ale conferințelor (naționale/internaționale)

1. BOSTAN, I., DULGHERU, V., MALCOCI, IU. Some aspects regarding planetary precessional transmission dynamics. The 5th International Conference on Computing and Solutions in Manufacturing Engineering CoSME'20, October 7-10 2020, Brașov, România. Published online: 15 January 2021, IOP Conference Series Materials Science and Engineering, Volume 1009, 2021. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1009/1/012008>

2. DULGHERU, V., DUMITRESCU, C., MATEESCU, M. Proiectarea ecologică a produselor. În cul.: Simpozionului Internațional ISB-INMA-THE „Technologies and technical systems in agriculture, food industry and environment” (în curs de publicare). București, INMA, 29 octombrie 2021. <http://isbinmateh.inma.ro/>

3. DUMITRESCU, C., RADOI, R., PAVEL, I. SOVAIALA, GH., DULGHERU, V., GAGEANU I. Installation for the production of thermal energy with biomass gasification. În cul. Simpozionului Internațional. ISB-INMA-THE „Technologies and technical systems in agriculture, food industry and environment” (în curs de publicare). București, INMA, 29 octombrie 2021. <http://isbinmateh.inma.ro/>

4. MATEESCU, M., MARIN, E., MANEA, D., GHEORGHE, G-V., BALATU, C., DUMITRAȘCU, A., DULGHERU, V. New Ecological heating system of a greenhouse of vegetable. În cul. Simpozionului Internațional ISB-INMA-THE „Technologies and technical systems in agriculture, food industry and environment”. București, INMA, 29 octombrie 2021 (în curs de publicare). <http://isbinmateh.inma.ro/>

Teze ale conferințelor științifice

1. Bostan I., Dulgheru V., Vaculenco M., Malcoci Iu., Ciobanu R., Ciobanu O., Bodnariuc I. Reductor planetar precesional. Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PROINVENT 2021, EDIȚIA A XIX-a, Cluj-Napoca 20-22.10.2021. Editura U.T.PRESS, p.299. ISSN 2810-2789, ISSN-L 2810-2789. <https://proinvent.utcluj.ro/img/catalogs/2021.pdf>
2. Dulgheru V., Bostan I., Ciobanu R., Ciobanu O. Sistem de angrenare, procedeu de fabricație și dispozitiv de realizare. Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PROINVENT 2021, EDIȚIA A XIX-a, Cluj-Napoca 20-22.10.2021. Editura U.T.PRESS, p.300. ISSN 2810-2789, ISSN-L 2810-2789. <https://proinvent.utcluj.ro/img/catalogs/2021.pdf>
3. Bostan Viorel, Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Vaculenco Maxim, Mazuru Sergiu, Bodnariuc Ion, Ciobanu Radu, Ciobanu Oleg, Trifan Nicolae, Malcoci Iulian, Dicusară Ion, Vengher Dumitru, Buga Alexandru, Scaticailov Serghei, Gladîș Vitalie. Digital gear manufacturing technologies with nonstandardized profiles from precessional planetary transmissions // European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2021, The XIII th Edition, Iași, România, 21-22 mai 2021. - P. 167. ISSN Print: 2601-4564. <http://www.euroinvent.org/cat/E2021.pdf>
4. Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Vaculenco Maxim, Malcoci Iulian, Ciobanu Radu, Ciobanu Oleg. Precessional planetary transmission // European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2021, The XIII th Edition, Iași, România, 21-22 mai 2021. - P. 166. ISSN Print: 2601-4564. <http://www.euroinvent.org/cat/E2021.pdf>
5. Dulgheru Valeriu, Bostan Ion, Ciobanu Radu, Ciobanu Oleg. Gear system, manufacturing process and production device // European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2021, The XIII th Edition, Iași, România, 21-22 mai 2021. - P. 175. ISSN Print: 2601-4564. <http://www.euroinvent.org/cat/E2021.pdf>
6. BOSTAN Ion, BOSTAN Viorel, DULGHERU Valeriu, DUMITRESCU Cătălin, DUMITRESCU Liliana, CIOBANU Radu, CIOBANU Oleg. Mini-hydroelectric power plant// European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2021, The XIII th Edition, Iași, România, 21-22 mai 2021. - P. 175. ISSN Print: 2601-4564. <http://www.euroinvent.org/cat/E2021.pdf>
7. BOSTAN Viorel, BOSTAN Ion, DULGHERU Valeriu, DUMITRESCU Cătălin, CIOBANU Oleg, CIOBANU Radu, RABEI Ivan, GUȚU Marin, CIOCĂNEA Adrian, MAICAN Edmond, RĂDOI Radu, ȘEFU Ștefan. Hybrid wind turbine with vertical axis // European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2021, The XIII th Edition, Iași, România, 21-22 mai 2021. - P. 176. ISSN Print: 2601-4564. <http://www.euroinvent.org/cat/E2021.pdf>
8. DUMITRESCU Liliana, DUMITRESCU Cătălin, RĂDOI Radu, ȘEFU Ștefan, DULGHERU Valeriu, CIOBANU Oleg, CIOBANU Radu. Minihidrocentrală de flux. Târgul Internațional de Inventică și Educație Creativă pentru Tineret, ICE-USV (Innovation and Creative Education) Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Ediția a V-a, Suceava, România: 28-29 Mai 2021. p.35. ISSN 978-606-8992-18-1. <https://utm.md/wp-content/uploads/2021/05/ICE-USV2021-volum.pdf>
9. BOSTAN VIOREL, BOSTAN ION, DULGHERU VALERIU, CIOBANU RADU, CIOBANU OLEG, TOACĂ ALEXANDRU. Turbină eoliană cu ax orizontal cu control al puterii. În Catalogul Salonului Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii „PROINVENT 2021”, EDIȚIA A XIX-a, Cluj-Napoca, România: U.T.PRESS, 20-22 octombrie 2021. p.307. <https://proinvent.utcluj.ro/img/catalogs/2021.pdf>
10. BOSTAN VIOREL, BOSTAN ION, DULGHERU VALERIU, RABEI IVAN, GUȚU MARIN, CIOBANU RADU, CIOBANU OLEG. Turbină eoliană cu ax vertical. În Catalogul Salonului Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii „PROINVENT 2021”, EDIȚIA A XIX-a, Cluj-Napoca, România: U.T.PRESS, 20-22 octombrie 2021. p.308. <https://proinvent.utcluj.ro/img/catalogs/2021.pdf>
11. BOSTAN VIOREL, BOSTAN ION, DULGHERU VALERIU, DUMITRESCU CĂTĂLIN, CIOBANU OLEG, CIOBANU RADU, RABEI IVAN, GUȚU MARIN, CIOCĂNEA ADRIAN, MAICAN EDMOND, RĂDOI RADU, ȘEFU ȘTEFAN. Turbină eoliană cu ax vertical hibridă. În Catalogul Salonului Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii „PROINVENT 2021”, EDIȚIA A XIX-a, Cluj-Napoca, România: U.T.PRESS, 20-22 octombrie 2021. p.308-309. <https://proinvent.utcluj.ro/img/catalogs/2021.pdf>

Brevete de invenție

1. BOSTAN, I.; DULGHERU V.; MALCOCI Iu. Transmisie planetară precesională. Brevet de invenție MD. 1536 Y. 31.05.2021. <http://www.db.agepi.md/Inventions/details/s%202020%200020>
2. DULGHERU V.; CIOBANU, O; CIOBANU, R. Brevet acordat nr. 1535 Z. Grup bielă-manivelă al motorului cu ardere internă Brevet de invenție MD Z 1535. 31.05.2021. <http://www.db.agepi.md/Inventions/details/s%202020%200004>
3. BOSTAN, V., DULGHERU, V., TOACĂ, A. Turbină eoliană cu ax orizontal cu control automat al puterii. Brevet de invenție MD 1553. 2021.07.31. <http://www.db.agepi.md/Inventions/details/s%202020%200067>
4. BOSTAN, V., DULGHERU, V., RABEI, I. Turbină eoliană cu ax vertical. Brevet de invenție MD 1519 Y. 00.06.2021. <http://www.db.agepi.md/Inventions/details/s%202020%2000021>
5. BOSTAN, V., ODAINAI, V., GUȚU, M. Turbină eoliană. Hotărâre de acordare a brevetului de invenție nr. 9615 din 13.10.2020. <http://www.db.agepi.md/Inventions/details/s%202019%2000114/brevet~Acordare~s%202019%2000114>

6. BOSTAN V., BOSTAN I., DULGHERU V., GUȚU M. Instalație de orientare a panourilor fotovoltaice. Hotărâre pozitivă de acordare a brevetului de invenție nr. 14997 din 2021.10.29. UTM., – Nr. depozit s 2020 0021. Data depozit: 2020.03/06. <http://www.db.agepi.md/Inventions/details/a%202020%200021>

Cereri de brevet depuse:

7. DULGHERU Valeriu, BOSTAN Ion, CIOBANU Radu, CIOBANU Oleg. Sistem de angrenare, procedeu de fabricație și dispozitiv de realizare. Cerere pentru brevet de invenție nr. depozit a 2020 0061. Data depozit: 2020.06.22. Publicarea cererii (A2) 30.06.2021. <http://www.db.agepi.md/Inventions/details/a%202019%200101>

8. DULGHERU V., RABEI I., GUȚU M. Turbină eoliană cu ax vertical. Cerere de brevet de invenție, Nr. 2208, 08.06.2021.

18.01.2022.