



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **NECULA Horia**

Adresă(e)

E-mail

Naționalitate

Domeniul de activitate Învățământ tehnic superior

Experiența profesională

Perioada 1993 - prezent

Funcția sau postul ocupat **Prorector** al Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București (2020 - prezent), responsabil pentru relații cu mediul socio-economic și internaționalizare;
Decan al Facultății de Energetică – Universitatea POLITEHNICA din București (2016 – 2020);
Șef de catedră / Director departament *Producere și Utilizare a Energiei* - Facultatea de Energetică – Universitatea POLITEHNICA din București (2008 – 2016);
Prodecan cu probleme de învățământ - Facultatea de Energetică – Universitatea POLITEHNICA din București (2005 – 2008);
Profesor universitar (2013 – prezent);
Conferențiar universitar (2003-2013);
Șef de lucrări (1999 – 2003);
Asistent universitar (1996 – 1999);
Preparator universitar (1993 – 1996)

Activități și responsabilități principale	<i>Activități didactice :</i> Transfer de căldură și masă; Schimbătoare de căldură; Echipamente și Instalații Termice; Instalații Termice Industriale; Măsurări termice; Metode numerice; - Conducere proiecte de diplomă în managementul energiei; - Participare în comisii de examene de doctorat și diplomă/disertație; - Inițiator al programului de master „Surse Regenerabile de energie”; - Conducător de doctorat în domeniul ingineriei energetice. <i>Activități tehnice relevante :</i> - Realizarea unui stand experimental pentru schimbătoare de căldură cu plăci în cadrul Laboratorului de Instalații Termice Industriale din Facultatea de Energetică (cu realizarea a trei lucrări practice pentru studenți); - Realizarea unui stand experimental pentru studiul instalațiilor frigorifice cu compresie în cadrul Laboratorului de Instalații Termice Industriale din Facultatea de Energetică; - Implementarea achiziției automate de date pentru trei lucrări de laborator din cadrul Laboratorului de Instalații Termice Industriale din Facultatea de Energetică;
	<i>Activități științifică și experiență în proiecte de cercetare și educaționale:</i> - 20 contracte de cercetare cu întreprinderi industriale și institute de proiectare în domeniile : Echipamente termice; Bilanțuri energetice; Eficiență energetică; Încălzire centrală; Modelarea schimbătoarelor de căldură; Modelarea instalațiilor frigorifice. - îndrumare științifică pentru proiecte de diplomă și disertație; - autor și co-autor a peste 75 articole și comunicări științifice; - șeful laboratorului de Instalații Termice Industriale; - <i>secretar științific al Programului Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare al MedC „Mediu, energie, resurse” (MENER), în perioada 2001-2008;</i>
	Stagii de specializare:
<i>Perioada</i>	<i>Mai 2004</i>
<i>Locația</i>	<i>Universitatea Complutense și CIEMAT – Madrid, Spain</i>
<i>Domeniul</i>	<i>Surse regenerabile de energie</i>
<i>Perioada</i>	<i>Martie 2003</i>
<i>Locația</i>	<i>Agenția franceză pentru conservarea energiei – Paris, France</i>
<i>Domeniul</i>	<i>Managementul medilui</i>
<i>Perioada</i>	<i>Februarie 2002</i>
<i>Locația</i>	<i>Agenția franceză pentru conservarea energiei – Paris, France</i>
<i>Domeniul</i>	<i>Managementul mediului</i>
<i>Perioada</i>	<i>Iunie - Iulie 2000</i>
<i>Locația</i>	<i>Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, France</i>
<i>Domeniul</i>	<i>Instalații frigorifice (postdoctorat)</i>

Perioada Martie 1999
 Locația Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, France
 Domeniul Instalații frigorifice

Perioada Martie 1999
 Locația Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, France
 Domeniul Instalații frigorifice

Perioada Iunie-Iulie 1998
 Locația Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, France
 Domeniul Instalații frigorifice

Perioada Ianuarie-Iulie 1997
 Locația Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, France
 Domeniul Instalații frigorifice

Perioada Mai-Iulie 1995
 Locația Centre d'Etudes Nucléaires – Groupement pour la Recherche sur les Echangeurs Thermiques, Grenoble, France
 Domeniul Schimbătoare de căldură

Perioada Aprilie-Iunie 1993
 Locația Centre d'Etudes Nucléaires – Groupement pour la Recherche sur les Echangeurs Thermiques, Grenoble, France
 Domeniul Schimbătoare de căldură (proiect de diplomă)

Experiența în proiecte finanțate/cofinanțate din fonduri europene/naționale

Perioada 2010-2013
 Proiectul POSDRU/87/1.3/S/61397 „CONCORD - Rețea Națională de Formare Continuă a Cadrelor Didactice din Învățământul Preuniversitar Profesional si Tehnic”
 Funcția sau postul ocupat Expert pe termen lung (asistent manager proiect)

Perioada 2010-2013
 Proiectul POSDRU 58108 „TRIPOD – Restructurarea Sistemului de Practică Productivă a Studenților din Învățământul”
 Funcția sau postul ocupat Expert pe termen lung – coordonare activitate practică grup țintă

<i>Perioada</i>	2010-2013
<i>Proiectul</i>	POS DRU 58476 „INSEED – Program strategic pentru promovarea inovării în servicii prin educație deschisă, continuă”
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Expert programe de formare continuă
<i>Perioada</i>	2010-2011
<i>Proiectul</i>	POS DRU 2/1.2/S/2 „DOCIS – Dezvoltarea unui sistem operațional al calificărilor din învățământul superior din România”
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Expert învățământ
<i>Perioada</i>	2011-2013
<i>Proiectul</i>	„Practica de azi o șansă în plus pentru angajarea de mâine”, ID: 81597
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Expert tehnic – învățământ
<i>Perioada</i>	2014
<i>Proiectul</i>	POS DRU/86/1.2./S/56872 / Comunitate virtuală interuniversitară pentru știință, tehnologie, inovare și
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	valorificare a proprietății intelectuale; Expert
<i>Perioada</i>	2014-2015
<i>Proiectul</i>	POS DRU, ID 139928 / Student azi! Profesionist maine! – îmbunătățirea procesului de inserție pe piața muncii a studenților din domeniile tehnic/economic/medical veterinar
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Expert implementare program de consiliere și practică
<i>Perioada</i>	2014-2015
<i>Proiectul</i>	POS DRU - ID 139950 / "Îmbunătățirea calitatii sistemului național de învățământ superior în conformitate cu schimbările societății bazate pe cunoaștere și cu dinamica pieței muncii"
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Expert acces învățământ superior
<i>Perioada</i>	2019-2021
<i>Proiectul</i>	POCU – ID 125125 / „Dezvoltarea competențelor de antreprenoriat ale doctoranzilor și postdoctoranzilor – cheie a succesului în carieră (A-succes)”
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Expert calitate programe doctorale
<i>Perioada</i>	2020 – 2022
<i>Proiectul</i>	POCU – ID 131213 / „Sinergia mediului universitar cu cel economic pentru a răspunde nevoilor actuale și viitoare ale pieței muncii în domeniile electric, energetic și știința materialelor (PRACTICE)”
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Coordonator activități implementare

<i>Perioada</i>	2022-2023
<i>Proiectul</i>	POCU/993/6/13/ 153735 OPTIMizarea rezultatelor cercetării aplicative a doctoranzilor și cercetătorilor postdoctorat – OPTIM Research
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Mentor cercetare avansată
<i>Perioada</i>	2022 – 2024
<i>Proiectul</i>	PFE ID 574, ID-ul CRESCDI 220224306 - Dezvoltarea Capacitatii Institutionale a Universitatii POLITEHNICA din Bucuresti
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Manager proiect
<i>Perioada</i>	2021, 2022, 2023, 2024
<i>Proiectul</i>	CNFIS-FDI-2021-0018, CNFIS-FDI-2022-0113, CNFIS-FDI-2023-F-0010, CNFIS-FDI-2024-F-0054 „Fii antreprenor” - Susținerea activităților societăților antreprenoriale studențești (SAS) din cadrul universităților
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Manager proiect
<i>Perioada</i>	2021,2022, 2023, 2024
<i>Proiectul</i>	CNFIS-FDI-2020-0072, CNFIS-FDI-2022-0006, CNFIS-FDI-2023-F-0013, CNFIS-FDI-2024-F-0076 „Corelarea ofertei educaționale cu cererea pieței muncii, consilierea și orientarea în carieră / Educație pentru piața muncii”
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Manager proiect
<i>Perioada</i>	2021,2022, 2023
<i>Proiectul</i>	CNFIS-FDI-2021-0442, CNFIS-FDI-2022-0454, CNFIS-FDI-2023-F-0139 „Creșterea accesului la un învățământ tehnic superior de calitate, corelat cu piața muncii”
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Manager proiect
<i>Perioada</i>	2024
<i>Proiectul</i>	CNFIS-FDI-2024-F-0085 „CREsterea graDului de InTernaționalizare din POLITEHNICA București”
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Manager proiect
<i>Perioada</i>	2024 - 2026
<i>Proiectul</i>	PNRR „Campus Dual POLITEHNICA București”
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Manager proiect

Perioada 2024 – 2026
 Proiectul FEDR „Educație Orientată către Viitor: Stagii de Practică de Specialitate prin Parteneriate Sustenabile” – Cod MySMIS 316805, Programul Educație și Ocupare
 Funcția sau postul ocupat Manager proiect

Perioada 2025 – 2027
 Proiectul FEDR „POLI Educație - O șansă pentru fiecare” – Cod MySMIS 324475, Programul Educație și Ocupare
 Funcția sau postul ocupat Manager proiect

Educație și formare

Perioada Noiembrie 2022 - Februarie 2023
 Calificarea / diploma obținută Certificat de atestare a competențelor profesionale
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Utilizarea instrumentelor digitale în abordarea pedagogică inovativă a instruirii
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Automatică și Calculatoare
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 6

Perioada Ianuarie 2016
 Calificarea / diploma obținută Certificat de atestare a competențelor profesionale
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Management Organizațional
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea POLITEHNICA din București
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 6

Perioada 17.11.2011 – 01.03.2012
 Calificarea / diploma obținută Certificat de absolvire
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite SAP ERP și Management Scolaritate
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Petrol-Gaze Ploiești
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 6

Perioada Martie 2011

Calificarea / diploma obținută Certificat de absolvire

Disciplinele principale studiate / Previziuni pentru politici publice
competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de UEFISCDI
învățământ / furnizorului de formare

Nivelul în clasificarea națională sau ISCED 6
internațională

Perioada 1994 – 1999

Calificarea / diploma obținută Doctor

Disciplinele principale studiate / Termoenergetică
competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de Institutul Național de Științe Aplicate din Lyon (INSA Lyon, Franța)
învățământ / furnizorului de formare Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Energetică

Nivelul în clasificarea națională sau ISCED 8
internațională

Perioada 1988 – 1993

Calificarea / diploma obținută Inginer

Disciplinele principale studiate / Termotehnică, Hidraulică, Electrotehnică, Transfer de căldură și masă, Echipamente și instalații
competențe profesionale dobândite termice

Numele și tipul instituției de Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Energetică
învățământ / furnizorului de formare

Nivelul în clasificarea națională sau ISCED 7
internațională

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare	Înțelegere		Vorbire		Scriere	
<i>Nivel european (*)</i>	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
Franceză	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	
Engleză	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale Spirit de echipă; O bună capacitate de comunicare; Capacitate de adaptare la diferite medii.

Competențe și aptitudini organizatorice	Leadership, în prezent conducătorul unui colectiv format din peste 100 persoane; Spirit organizatoric; Experiență în management de proiect/echipă.
Competențe și aptitudini tehnice	O bună cunoaștere a utilizării aparatelor de măsură
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	O bună stăpânire a instrumentelor Microsoft Windows, Word, Excel, Power Point, Pascal

Informații suplimentare

- Membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România (AOSR);
- Președinte al Comisiei de Inginerie Energetică din cadrul Comisia Națională de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) și membru al Consiliului General;
- Membru IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers);
- Membru al Institutului Național Român pentru Studiul Amenajării și Folosirii Surselor de Energie (IRE) rezultat din Asociația Științifică și Tehnică a Energeticienilor din România (ASTER), IRE fiind membru deplin al EURELECTRIC;
- Membru al Societății Române a Termotehnicienilor (STR);
- Membru în Consiliul profesoral al Facultății de Energetică;
- Membru al Consiliului de Administrație al POLITEHNICA București
- Membru al Senatului POLITEHNICA București;
- Membru CA la INCDE-ICEMENERG (2017- 2023);
- Membru CA la Compania Municipală Energetică București (2016 - 2020);
- Auditor termoeenergetic, clasa B (Agenția Română pentru Conservarea Energiei - certificat nr. 13/08.06.2005).

Anexă Listă lucrări din ultimii 10 ani

LISTA DE LUCRĂRI DIN ULTIMII 10 ANI

(exceptând teza de doctorat și cărțile)

I. Teza de doctorat

- A.1 *Modélisation d'une machine frigorifique à compression utilisant le mélange zéotropique R407C*. Thèse en cotutelle entre l'Université POLOTEHNICA de Bucarest et L'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 1999.

II. Cărți publicate (Ca - Cărți / cursuri (manuale) pentru uzul studenților, publicate în edituri recunoscute, Cb - Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute (autor, editor), Cc - Cărți publicate în alte edituri, cu ISBN).

- B.1 Badea, A., **Necula, H.** (coordonatori), s.a. Surse Regenerabile de Energie. Editura AGIR. București, 2013, 620 p. ISBN 978-973-720-469-1.
- B.2 Vezirgianni, G., Malamatenios, Ch., Darie, G., **Necula, H.** ș.a. Renewable energies & energy efficiency finance training kit – Training guide. Editor: CRES, Pikermi, Greece, 2007, 278 pg. ISBN: 978-960-86907-8-3.
- B.3 **Necula, H.**, Badea, A., Ionescu, C. Schimbătoare de căldură compacte. Editura AGIR. București, 2006, 139 pg. ISBN: 973-720-069-1.
- B.4 **Necula, H.** Instalații Frigorifice. Editura Universul Energiei. București, 2005, 162 p. ISBN: 973-86948-2-5.
- B.5 Badea, A., Stan, M., Pătrașcu, R., **Necula, H.**, ș.a. Bazele termoeenergeticii. Editura Bren. București, 2004, 297 pg. ISBN: 973-648-225-1.
- B.6 Badea, A., **Necula, H.**, Stan, M., ș.a. Echipamente și Instalații Termice. Editura Tehnică. București, 2003, 743 pg. ISBN: 973-31-2183-5.
- B.7 Ionescu, D., C., Ciucașu, C., **Necula, H.**, Paraschiv, D. Monitorizarea și evaluarea continuă a eficienței energetice, Editura AGIR, București, 2001, 146 pg. ISBN: 973-8130-52-2.
- B.8 Badea, A., **Necula, H.** Schimbătoare de căldură. Editura AGIR, București, 2000, 226 pg. ISBN: 973-99295-9-1
- B.9 Drenkard, S., Darie, G., **Necula, H.**, ș.a. Managementul Mediului în Centralele Termoelectrice, Editura Matrix, București, 1999, 321 pg. ISBN: 973-685-014-5.

III. Alte materiale publicate (I - Culegeri și Îndrumare publicate (separate în edituri cu ISBN și în tipografii locale/de instituții sau de uz intern, D - Alte lucrări publicate: capitole publicate în volume colective, capitole teoretice redactate, sisteme de laborator funcționale etc.)

- B.10 **Necula, H.**, Stan, M., Badea, A., Ionescu, C., Ghizdeanu, N., Constantinescu, A. Transfer de căldură – îndrumar de laborator. Editura NicVox. București, 2007, 98 pg. ISBN: 978-973-8489-36-3.
- B.11 Badea, A., Ionescu, L., **Necula, H.**, ș.a. Culegere de subiecte pentru examenul de licență, Editura Matrix Rom, București, 1996, 181 pg. ISBN: 973-9254-00-4.
- B.12 Badea, A., Stan, M., **Necula, H.** *Instalații Termice Industriale - Îndrumar de proiectare*, UPB, 1994, 60 pg.

IV. Articole / studii în extenso publicate (R, V):

- a) **Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate / indexate WoS, sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță). Se menționează la fiecare lucrare includerea în Baza ISI [ultimul Factor Impact, ISSN] și/sau denumirea altei (altor) BDI (Ris):**

- C.1 Nicolae, A.E., **Necula, H.**, Carutasu M.B. Optimizing the Building Refurbishment Process Using Improved Evolutionary Algorithms. *Energies*. Volume 17, Issue 9. May 2024, DOI10.3390/en17092022, eISSN: 1996-1073.

- C.2 Bogdan, C., Brad, S., **Necula, H.**, Sirosh, O., Brill, C., Vijulie, M., Lazar, A., Grafov, A. Design, Fabrication, and Test of a Prototype of Matrix Heat Exchanger for Cryogenic Distillation of Hydrogen Isotopes. *Fusion Science and Technology*, Volume 80, Issue 3-4, Page 443-454, Special Issue SI. Mat 2024. DOI10.1080/15361055.2023.2259238. WOS: 001088192900001. eISSN: 1943-7641.
- C.3 Nicolae, A.E., **Necula, H.**, Carutasu M.B. Optimization of energy rehabilitation processes of existing buildings. [UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering](#) and Computer Science. Volume 85, Issue 1, Page 327-338. 2023. WOS:000983211300014. eISSN: 2286-3559.
- C.4 Tanasiev, V., Pluteanu, St., **Necula, H.**, Pătrașcu, R. *Enhancing Monitoring and Control of an HVAC System through IoT*. *Energies*. Vol. 15, Issue 3, Article number: 924. Feb. 2022 (eISSN 1996-1073, DOI10.3390/en15030924, WOS: 000760148100001)
- C.5 Tanasiev, V., Pătru, G.C., Rosner, D., Sava, G., **Necula, H.**, Badea, A. *Enhancing environmental and energy monitoring of residential buildings through IoT*, *Automation in Construction*. Volume 126, 2021, Article number 103662. ISSN: 09265805. (DOI: 10.1016/j.autcon.2021.103662, WOS:000649687900002)
- C.6 Khudheyer, AF., Al-Abbas, AH., Carutasu, M.B., **Necula, H.** *Turbulent heat transfer for internal flow of ethylene glycol-Al₂O₃ nanofluid in a spiral grooved tube with twisted inserts*. *Journal of Thermal Engineering*. Volume 7, Issue 4, Page 761-772, Mai 2021 (ISSN 2148-7847, DOI 10.18186/thermal.928556, WOS:000644684200004)
- C.7 Carutasu, M.B., Vasile, V., **Necula, H.** *Prediction of PCME's thermal behavior using a deep neural network*. *UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering*. Volume 83, Issue 3, Page 241-254. 2021 (ISSN 2286-3540. WOS:000692196300018)
- C.8 Voinea, M., **Necula, H.** *Experimental fouling analysis in hvac rooftop units*, [UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering](#). Volume 82, Issue 3, 2020, Pages 279-290. ISSN: 2286-3540. (WOS: 000596151000025)
- C.9 Vasile, V., **Necula, H.** *Experimental investigation of the apparent heat capacity of a phase change emulsion for cooling applications*, [UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering](#). Volume 82, Issue 4, 2020, Pages 305-312. ISSN: 2286-3540. (WOS: 000596151000025)
- C.10 Bogatu, D.I., Căruțașiu, M.B., Ionescu, C., **Necula, H.** *Validation of a Trnsys model for a complex HVAC system installed in a low-energy building*, [UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering](#). Volume 81, Issue 1, 2019, Pages 245-260. ISSN: 2286-3540. (WOS:000459478000020)
- C.11 Vasile, V., **Necula, H.**, Badea, A., Revellin, R., Bonjour, J., Haberschill, P. *Experimental study of the heat transfer characteristics of a paraffin-in-water emulsion used as a secondary refrigerant*. *International Journal of Refrigeration*. Volume 88, April 2018, Pages 1-7. ISSN: 0140-7007. (DOI: 10.1016/j.ijrefrig.2017.11.029. ISSN: 01407007, WOS:000437748300002)
- C.12 Nicolae, A. E., Căruțașiu, M.B., Ionescu, C., **Necula, H.** *IMPROVING THE ENERGY EFFICIENCY OF A STUDENT DORMITORY BUILDING BY MEANS OF SIMULATIONS*. [UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering](#). Volume 80, Issue 1, 2018, Pages 189-202. ISSN: 2286-3540. (WOS: 000452434900017)
- C.13 Pătrașcu, R., Bădicu, A., Minciuc, E., Diaconescu, I., **Necula, H.** *Integration of renewable energy sources for industrial consumers*. *U.P.B. Sci. Bull., Series C*, Vol. 79, Iss. 3, 2017. (WOS:000411060700013)
- C.14 Ionescu, C., Baracu, T., Vlad, G.E., **Necula, H.**, Badea, A. *The historical evolution of the energy efficient buildings*. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS*, Volume: 49, Pages: 243-253. Sept. 2015. (factor de impact 2015 – 3,5, WOS:000357141900022)
- C.15 Căruțașiu, M.B., Tanasiev, V., Ionescu, C., Danu, A., **Necula, H.**, Badea, A. *Reducing energy consumption in low energy buildings through implementation of a policy system used in automated heating systems*. *ENERGY AND BUILDINGS*, Volume: 94, Pages: 227-239, MAY 2015. (factor de impact 2015 – 2,5, WOS:000353845100019)
- C.16 Căruțașiu, M.B., Ionescu, C., **Necula, H.**, Badea, A. *The Efficient Management of Thermal Energy gained in a Low Energy Building*. *QUALITY-ACCESS TO SUCCESS*. Volume: 16. Issue: 148. Pages: 91-95. 2015. (WOS:000421610700008)

b) Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate, indexate WoS (Vis):

- C.17 Vasile, V., **Necula, H.** *Characteristics of a Novel Latent Thermal Fluid*. *Proceedings of the 2020 11th International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering*, **22 October 2020**, Article number 9305561, Pages 628-631, **ISBN: 978-172818126-4**. (DOI: 10.1109/EPE50722.2020.9305561)
- C.18 Iordache, G.E., Ionescu, C., **Necula, H.** *Performance evaluation of a geothermal system connected to an energy efficient building*. **Proceedings of 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT, October 2019, Article number 8937598, Pages 24-28, CIEM 2019; Politehnica University of Timisoara; Romania; 17 October 2019 through 18 October 2019, ISBN: 978-172811532-0**. (WOS:000630902700006, DOI: 10.1109/CIEM46456.2019.8937598)
- C.19 Bonjour, J., Revellin, R., Haberschill, P., Vasile, V., Badea, A., **Necula, H.** *Theoretical evaluation of the use of phase change material emulsions and figures of merit*. **Proceedings of 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT, October 2019, 8937651, Pages 520-523., CIEM 2019; Politehnica University of Timisoara; Romania; 17 October**

- C.20 Iordache, G.E., Ionescu, C., **Necula, H.** Experimental study of an earth to air heat exchanger used by an energy efficient building. **Proceedings of 54th International Universities Power Engineering Conference, UPEC 2019 - Article number 8893581**, Bucharest; Romania; 3 September 2019 through 6 September 2019, ISBN: 978-172813349-2. (WOS:000619338200111, DOI: 10.1109/UPEC.2019.8893581)
- C.21 **Sava, G. N., Pluteanu, S., Tanasiev, V., Patrascu, R. Necula, H.** *Integration of BIM Solutions and IoT in Smart Houses.* IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND ELECTRICAL ENGINEERING AND 2018 IEEE INDUSTRIAL AND COMMERCIAL POWER SYSTEMS EUROPE (EEEIC / I&CPS EUROPE). JUN 12-15, 2018. ISBN:978-1-5386-5186-5. (WOS:000450163703058)
- C.22 **Carutasu, M.B., Ionescu, C., Necula, H.** *Optimal technical and economic strategy for retrofitting residential buildings in Romania.* PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON BUSINESS EXCELLENCE - 11th International Conference on Business Excellence - Strategy, Complexity and Energy in Changing Times. **Volume: 11. Issue: 1. Pages: 146-156.** JUL 2017. ISSN: 2502-0226. (DOI: 10.1515/picbe-2017-0016. WOS:000431004400017).
- C.23 Vasile, V., Bonjour, J., Revellin, R., Haberschill, P., Badea, A., **Necula, H.** *New technology in comfort cooling applications: experimental study on paraffin in water emulsion.* 2017 8TH International Conference on Energy and Environment (CIEM). OCT 19-20, 2017. Book Series: International Conference on Energy and Environment. Pages: 157-161. (WOS:000427610300034)
- C.24 Paul, D., Ionescu, C., **Necula, H.** *Study of Thermal Energy Storage using Phase Change Materials.* 8TH International Conference on Energy and Environment (CIEM). OCT 19-20, 2017. Book Series: International Conference on Energy and Environment. Pages: 162-166. (WOS:000427610300035)
- C.25 Voinea, M., **Necula, H.**, Bitir-Istrate, I. *Aspects regarding fouling of the heat exchanger coils and filters on the performance of packaged air to air HVAC system.* 8TH International Conference on Energy and Environment (CIEM). OCT 19-20, 2017. Book Series: International Conference on Energy and Environment. Pages: 167-171. (WOS:000427610300036)
- C.26 Norisor, M., Badicu, A., Minciuc, E., **Necula, H.** *Increasing the Operational Efficiency of a Heat Engine Plant Through Implementation of Trigeneration.* 2017 8TH International Conference on Energy and Environment (CIEM). OCT 19-20, 2017. Book Series: International Conference on Energy and Environment. Pages: 520-523. (WOS:000427610300110)
- C.27 Duong, M.Q., Sava, G.N., Ionescu, G., Necula, H., Leva, S., Mussetta, M. *Optimal bypass diode configuration for PV arrays under shading influence.* 17th IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2017 1st IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, EEEIC / I and CPS Europe 2017; Palazzo delle StellineCorso Magenta 61 Milan; Italy; 6 June 2017 through 9 June 2017. (WOS:WOS:000426764000128)
- C.28 Sava, G.N., Scu, G.T., **Necula, H.**, Scripcariu, M., Duong, M.Q., Leva, S., Mussetta, M. *Efficiency analysis of a hybrid power system for a campus in Romania.* 17th IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2017 1st IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, EEEIC / I and CPS Europe 2017; Palazzo delle StellineCorso Magenta 61 Milan; Italy; 6 June 2017 through 9 June 2017. (WOS:000426764000129)
- C.29 **Vasile, V., Necula, H., Badea, A., Revellin, R., Bonjour, J., Haberschill, P.** *Experimental analysis on rheological and heat transfer characteristics of paraffin/water emulsion.* 11th IIR Conference on Phase Change Materials and Slurries for Refrigeration and Air Conditioning; Hochschule Karlsruhe University of Applied Sciences Moltkestrasse 30 Karlsruhe; Germany; 18 May 2016 through 20 May 2016. **Book Series:** Refrigeration Science and Technology. **Pages:** 32-40. (WOS:000379309200004)
- C.30 Dinca, C., Badea, A., Tanasiev, V., **Necula, H.** *Life Cycle Assessment of Circulating Fluidized Bed Combustion with CO₂ Post-Combustion Capture.* 23rd International Conference on Systems Engineering. Las Vegas, NV. AUG 19-21, 2014. PROGRESS IN SYSTEMS ENGINEERING, **Book Series:** Advances in Intelligent Systems and Computing. **Volume:** 366, 2015, **Pages:** 113-120 (indexată ISI, WOS:000360214900017)
- C.31 Iftime, S., Brabete, A., Bitir-Istrate, I., **Necula, H.** *Geppetto effect on residential buildings' heat demand.* 5th International Youth Conference on Energy (IYCE 2015). 27-30 May 2015, Pisa, Italy, Pages: 227-239, MAY 2015. (WOS:000381549900043)