



Informații personale

Nume/Prenume	Harja Maria
Adresa	Iași, România
Telefon	
E-mail	maria.harja@academic.tuiasi.ro ; mharja@tuiasi.ro
Web	http://www.didactic.icpm.tuiasi.ro/cv/harjamarja/ https://www.mendeley.com/profiles/maria-harja/ http://orcid.org/0000-0003-0152-0748 https://tuasi.academia.edu/MariaHarja https://publons.com/researcher/1212743/maria-harja/ https://scholar.google.ro/citations?hl=ro&user=7DAsNQ8AAAAJ
Cetățenia	Română
Data nașterii	
Sex	Feminin
Locul de muncă vizat / Aria ocupațională Experiența profesională	Comisie drd. 34 1990 - prezent 2020 – prezent – Profesor 2016 – prezent – Conducere doctorat în Inginerie Chimică 2013 – 2020 – Conferențiar universitar 1997 – 2013 – Șef lucrări 1993 – 1997 – Asistent universitar 1990 – 1993 – Preparator universitar
Perioada Funcția sau postul ocupat	Activități de predare, seminarizare, cercetare în domeniul inginerie chimice, a protecției mediului, îndrumare și examinare a studenților Coordonare lucrări de licență și disertație Responsabil program de studii master – Ingineria Procedeelor Nepoluante la UTI Iași
Principalele activități și responsabilități	
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, D. Mangeron 67, 700050 Iași
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior și cercetare științifică Titular al disciplinelor: Ingineria produselor anorganice (săruri anorganice), 2; Procedee necatalitice eterogene solid-fluid; Procedee necatalitice eterogene gaz-lichid; Modelarea și proiectarea reactoarelor chimice; Tehnologia materialelor anorganice de construcții; Tehnologia lianților; Lianți și chituri anorganici; Materiale compozite anorganice; Reactoare și utilaje specifice; Tehnologia îngrășămintelor minerale; Tehnologia sărurilor anorganice; Termoenergetică chimică; Termotehnică; Cimenturi dentare; Biocompozite; Inginerie proceselor necatalitice; Prevenirea și controlul Integrat al poluării

Educație și formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Domenii principale studiate /
competente dobândite
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Domenii principale studiate /
competente dobândite
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Domenii principale studiate /
competente dobândite
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

2016

Abilitare in Inginerie Chimica, Ordinul nr. 3980/07.06.2016

Valorificarea avansată a cenușii de termocentrală cu obținerea de noi materiale

Universitatea Tehnica „Gheorghe Asachi” din Iasi

2019

Cursului postuniversitar Calitate, Etică și Integritate Academică organizat în cadrul proiectului „Sistem de evaluare internă continuă a calității educației - barometru al managementului strategic universitar - CALINT- BAROMANA

Dreptul de autor, copy-right, etica in redactarea materialelor științifice,

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

specializare

2014

Evaluator de furnizori și programe de formare cod COR 242408/

Certificat de absolvire seria I, nr. 00298917/09.05.2014

Perfecționare pentru specialiștii implicați în formarea profesională a adulților conform O.G. 129/2000 privind formarea profesională a adulților, modificată prin Legea nr. 167/2013.

Prezentarea metodologiei pentru comisii de evaluare, monitorizare, examinare, etc.

SC Aprendis Iași

specializare

2013-2014

Blended- learning și tehnologii educaționale moderne pentru învățământul universitar/ Certificat de testare a competențelor profesionale, seria B, nr. 0002831

Program postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă În domeniul: Calculatoare și tehnologia informației

Tehnologiile de informare si comunicare noi/moderne in redactarea continutului, pentru a fi atractiv studentilor din invatamantul superior tehnic.

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

specializare

2011

Formator

Pregătirea și derularea activității de formare, aplicarea de metode și tehnici de instruire, formare de marketing, stabilirea programele de formare, evaluare si verificare

SC RODIS UNIVERS SRL

specializare

2010

Certificat – Manager proiect

Asigurarea respectării prevederilor contractuale ale proiectului, conducerea implementării, identificarea și analiza riscurilor, asigurarea resurselor operaționale, orientarea muncii echipei pentru realizarea obiectivelor

SC EURO PERSONAL SRL

specializare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite

Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite

Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite

Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare

Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare
Limba maternă

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare
Nivel european (*)

Limba

Limba

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini organizatorice

Competențe și aptitudini tehnice

Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului

Alte competențe și aptitudini Permis de conducere

2008-2009

Master în Științe, Managementul Mediului

Ecologie și protecția mediului, auditul de mediu, metode și tehnici de cuantificare a impactului de mediu, managementul integrat al mediului, estimarea și managementul riscului, politici și strategii de mediu

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași
7, studii de masterat

1990-1999

Doctor inginer în specializarea Chimie

Modelarea și proiectarea proceselor chimice; Protecția mediului

Institutul Politehnic Iași, actualmente Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași

8, studii doctorale

1985-1990

Inginer în specializarea Tehnologie Chimică Anorganică

Fertilizanți anorganici, săruri anorganice, oxizi și hidroxizi, chimia fizică a stării solide, fenomene de transfer/ Proiectare, analiza la echilibru, metode de stabilizare prin cimentare

Institutul Politehnic Iași, Facultatea de Chimie Industrială

6, studii superioare

1980-1984

Studii liceale

Liceul Agroindustrial Trușești, Botoșani

Bacalaureat

Română

Engleza, Franceza

Abilități de ascultare		Abilități de citire		Vorbit				Scris	
				Interacțiune		Exprimare			
B 1	Franceză	B 1	Franceză	A 2	Franceză	A 2	Franceză	B 1	Franceză
B 2	Engleză	C 1	Engleză	B 1	Engleză	B 2	Engleză	B 2	Engleză

Spirit de echipă dezvoltat; motivare, spirit creativ, abilități excelente de comunicare, bun ascultător, Implicata în proiecte sociale, abilitatea de a prezenta ideile proprii, onestitate, integritate morala, perseverenta, simt ridicat al datoriei și reponsabilitatii.

Bun organizator, cu inițiativă, gândire analitică și critică, atenție distributivă, meticulozitate.

Cunoștințe de utilizare a aparaturii de birotică (calculator, imprimantă, scanner, etc.)

Microsoft Office - Word, Excel, Power Point; Internet, Mathcad

Fire activă, atitudine pozitivă, flexibilitate și disponibilitate, capacitate de învățare și adaptare situații noi
Categoriza B, din 2006.

În cei 34 de ani de activitate în cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași am predat 16 discipline în domeniul Inginerie Chimică, Materiale de Construcții și Protecția Mediului și am publicat 25 cărți, îndrumare și capitole de carte.

În ultimii ani am făcut parte din 24 proiecte de cercetare, dintre care la 6 am fost Director de Proiect. Expert tehnic în relația Primăria Iași – CET Iași în vederea achiziționării unei instalații de desulfurare a gazelor de ardere.

Responsabil specializare master Ingineria Procedeelor Nepoluante -Membru in comisia de acreditare si responsabil pentru autoevaluările periodice.

Direcții de cercetare abordate prioritar

Inginerie Chimică

- Reținerea și valorificarea unor ioni din fază lichidă pe materiale adsorbante
- Modelarea proceselor de adsorbție solid-gaz și solid-lichid
- Reținerea poluanților (CO₂ și SO₂) din gaze prin procese de adsorbție și adsorbție
- Studiul influenței diversilor parametri în procesul obținerii unor noi substanțe anorganice

Știința materialelor

- Sinteza și caracterizarea unor noi materiale de construcții
- Valorificarea deșeurilor cu obținerea de noi materiale
- Obținerea de noi materiale oxidice;
- Studiul durabilității materialelor
- Sinteza și caracterizarea de noi materiale cu aplicabilitate în tratarea apelor
- Sinteza de noi materiale pentru îmbunătățirea caracteristicilor solurilor.

Activitate publicistică

- 15 cursuri/manuale (dintre care 7 prim autor) publicate în edituri recunoscute CNCSIS
- 5 capitole de carte în edituri internaționate (Intech și Springer)
- 2 capitole de carte în Chimia Mediului
- 4 îndrumare de laborator (3 ca prim autor) publicate în edituri recunoscute CNCSIS
- 1 curs publicat pe plan local
- 1 îndrumare de laborator publicat pe plan local
- 7 - Suport de curs publicate pe web: <http://www.didactic.icpm.tuiasi.ro/cv/harjamarial/>
- 5 - Suport de prezentare ppt a disciplinelor pe web: <http://www.didactic.icpm.tuiasi.ro/cv/harjamarial/>

Peste 190 de articole publicate

- 145 de articole publicate în reviste ISI (dintre care 76 prim autor sau autor de corespondență)
- 64 de articole publicate în reviste indexate în baze de date
- 31 de articole publicate în reviste de specialitate neindexate în baze de date
- 8 de articole publicate în volumele unor manifestări științifice indexate în baze de date
- 41 de articole publicate în volumele unor manifestări științifice neindexate în baze de date
- 191 lucrări comunicate sau poster la conferințe naționale și internaționale
- 1361 de citări în WoS

Coeficient Hirsch 23– Web of Science și H 24 în Scopus.

Granturi si contracte de cercetare

- Grant internațional 5: Proiect bilateral RO-NO, 18 BIL/27.03.2017 – Norwegian University of Life Science;
- Programul Capacități – Modulul III, Cooperări Bilaterale și Leonardo daVinci „Launcing of Sector Alliance for Taining &Apprenticeship of Health Care and Food Supplements Salespersons” H-CARE – 2014-2016
- Granturi naționale 7
- Contracte de cercetare-dezvoltare încheiate cu societăți comerciale 6 (din care responsabil 4)

Guest Editor

Special Issue "Smart Materials in Environmental Science " – Materials – IF 3,057:
https://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/smart_materials_environmental_science

Special Issue "Synthesis and Applications of Nanoparticles" – Materials – IF 3,057:
https://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/Syn_Appl_Nanoparticles
Special Issue "Efficiency Evaluation of Water Treatment" – Water – IF 2.544 -
https://www.mdpi.com/journal/water/special_issues/efficiency_evaluation_water_treatment

Editorial board position

Materials
Journal of Engineering
European Scientific Journal, ESJ
American Journal of Chemical Engineering (AJCHE)
Algerian Journal of Environmental Science and Technology
European Journal of Chemistry, Environment and Engineering Sciences
SCIREA Journal of Chemical Engineering (<http://www.scirea.org/journal/Chemical>).
Research Journal of Nanoscience and Nanotechnology
Research Journal of Environmental Sciences
Journal of Environmental Science and Technology
Asian Journal of Materials Science
Asian Journal of Applied Sciences

Conducător științific 8 teze de doctorat în termen și 4 în perioada de grație, toate în domeniul Inginerie Chimică; 1 teza susținută

Afilieri

Președinte Asociația Idei pentru Mileniul III
Societatea de Chimie
Societatea de Inginerie Chimica
Specialist în cadrul AJPS Iași
Asian Chemical Society (AChemS)
Science publishing group - <http://membership.sciencepublishinggroup.com/mariaharja>
European Coatings - European network
The Water Network | by AquaSPE
American Society of Civil Engineers (ASCE)

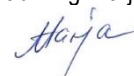
Diverse **colaborări internaționale**, coordonator Erasmus: Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes (ENSC de Rennes), Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Chemical and Food Technology, Complutense University of Madrid, Faculty of Chemistry, Norwegian University of Life Science, As Norway.

Cărți publicate

1. **Harja M.**, Tataru-Fărnuș R.-E., Ingineria produselor fertilizante anorganice, note de curs, Iași, PIM, 2019, ISBN , 250
2. **Harja M. Procedee necatalitice. I. Gaz-lichid. II. Solid-fluid- indrumar de laborator**, Ed. Ecozone, Iasi, 2019, 122 p
3. **Harja M., Modelarea și proiectarea reactoarelor chimice. Reactoare gaz-lichid**, Editura Ecozone, Iași, ISBN 978-606-8625-18-8, 192 pag, 2019
4. Kotova O., Ignatiev G., Shushkov D., Harja M., Broekmans M., Preparation and Properties of Ceramic Materials from Coal Fly Ash, Chapter • Jan 2020, Minerals: Structure, Properties, Methods of Investigation pp 101-107, Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences book series (SPEES).
5. Favier L. and Harja M., (2020) TiO₂/fly ash nanocomposite for photodegradation of persistent organic pollutant, In: Kharissova O., Martínez L., Kharisov B. (eds) Handbook of Nanomaterials and Nanocomposites for Energy and Environmental Applications. Springer, Cham Switzerland ISBN - 978-3-030-36269-0; 1-24, http://doi-org-443.webvpn.fjmu.edu.cn/10.1007/978-3-030-11155-7_11-2
6. Harja M., Ciobanu G. (2020) Eco-friendly Nano-adsorbents for Pollutant Removal from Wastewaters. In: Kharissova O., Martínez L., Kharisov B. (eds) Handbook of Nanomaterials and Nanocomposites for Energy and Environmental Applications. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11155-7_68-1, Springer International Publishing, Switzerland ISBN - 978-3-030-36269-0; eReference ISBN 978-3-030-36268-3; Print ISBN: 978-3-030-36267-6

09.07.2024

Profesor.univ.dr. habil. ing. Harja Maria



Lucrări publicate

1. Szep Al., **Harja M.**, Studiul absorbției dioxidului de sulf în suspensii de carbonat de calciu rezidual, Revista de, Revista de Chimie, 2007, 10, p. 870-874;
2. **Harja M.**, Bărbuță, Rusu L., Apostolescu N., Utilization of coal fly ash from power plants I. Ash characterization, Env M.. Eng. Manag. J., 2008, 7, 289-294;
3. **Harja M.**, Bărbuță M. and Rusu L., Obtaining and Characterization of the Polymer Concrete with Fly Ash, J. Appl. Sci., 2009, vol.9, nr. 1, 88-96, doi: 10.3923/jas.2009.88.96;
4. Barbuta M., Taranu N., **Harja M.**, Wastes used in obtaining polymer composite, Env. Eng. Manag. J. September/October, 2009, Vol.8, No.5, 1145-1150;
5. **Harja M.**, Bărbuță M., Gavrilesco M., Utilization of coal fly ash from power plants II. Geopolymer obtaining, Env. Eng. Manag. J., 2009, vol. 8, nr. 3, 513-520;
6. **Harja M.**, Ciocintă R.C., Crețescu I., Apostolescu M. and Bărbuță M., Crystal growth of calcium carbonate with various morphologies from Residual Calcium Chloride Solution, Rev. Chim., 2009, vol. 60, nr. 10, 1025-1031;
7. **Harja M.**, Crețescu I., Rusu L., Ciocintă R. C., The influence of experimental factors of calcium carbonate morphology prepared by carbonation, Rev. Chim., 2009, vol. 60, nr. 12, 1258-1263;
8. **Harja M.**, Barbuta M., Gavrilesco M., Study of morphology for geopolymer materials obtained from fly ash, Env. Eng. Manag. J. September/October, 2009, Vol.8, No.5, 1021-1027;
9. **Harja M.**, Ciocintă R.C., Barbuta M., Rusu L., Simion A. I., Bistricianu I. L., CaCO₃ controllable synthesis by double exchange method using CaCl₂ residual solutions, Env. Eng. Manag. J., 2010, vol. 9, nr. 11, 1571-1577;
10. Barbuta M., **Harja M.**, Babor D., Concrete polymer with fly ash. Morphologic analysis based on scanning electron microscopic observations, Rev Romana de Materiale, 2010, vol. 40, nr. 1., p 337-345;
11. Barbuta M., **Harja M.** and Baran I., Comparison of mechanical properties for polymer concrete with different types of filler, Journal of Material in Civil Engineering, 2010, 22, 7, 696-701.
12. Barbuta M., **Harja M.** and Babor D., Concrete polymer with fly ash. Morphologic analysis based on scanning electron microscopic observations, Rev Romana de Mat., 2010, vol. 40, nr 1., p 337-345;
13. **Harja M.**, Barbuta M., Rusu L., Munteanu C., Buema G., Doniga E., Simultaneous removal of Astrazone blue and lead onto low cost adsorbents based on power plant ash, Env. Eng. Manag. J., 2011, vol. 10, nr. 3, 341-347.
14. Barbuta M., Diaconescu R-M, **Harja M.**, Using Neural Networks for Prediction of Properties of Polymer Concrete with Fly Ash, Journal of Materials in Civil Engineering, 2012, 24, nr 5, 523 -528;
15. Ciocinta R. C, **Harja M.**, Bucur D, Rusu L, Barbuta M, Munteanu C, Improving soil quality by adding modified ash , Env. Eng. Manag. J., 2012, vol.11, nr. 2, 297-305,
16. Bucur R., **Harja M.**, Homogeneous areas delimitation by considering the energy demand for plants growing in covered spaces. Env. Eng. Manag. J., 2012, vol. 11, nr. 2, 253-257
17. Petrović S, Dimitrijević M, Cimpeanu S M, Bucur D, Gurita A, **Harja M.**, Maksimović L., Belić M, Spike yield stability in wheat grown in stress conditions of alkaline soil, Journal of Food, Agriculture & Environment, 2012, vol. 10, nr. 2, 480-484
18. **Harja M.**, Cimpeanu C., Bucur R. D, The influence of hydrodinamic conditions on the synthesis of ultra-thin calcium carbonate, Journal of Food, Agriculture & Env. 2012, vol. 10, nr. 2, 1191-1195
19. **Harja M.**, Bucur D, Cimpeanu S M, Ciocinta R C, Conversion of ash on zeolites for soil application, Journal of Food, Agriculture & Environment, 2012, vol. 10, nr. 2, 1056-1059.
20. **Harja M.**, Cimpeanu C., Bucur R. D, The influence of hydrodinamic conditions on the synthesis of ultra-thin calcium carbonate, Journal of Food, Agriculture & Environment, 2012, 10, 2, 1191-1195

21. **Harja M.**, Bucur D, Cimpeanu S M, Ciocinta R C, Conversion of ash on zeolites for soil application, Journal of Food, Agriculture & Environment, 2012, 10, 2, 1056-1059.
22. **Harja M.**, Buema G., Sutiman D.-M., Munteanu C., and Bucur D., Low cost adsorbents obtained from ash for copper removal, Korean Journal of Chemical Engineering, 2012, 29, 12, 1735-1744.
23. **Harja M.**, Rusu L., Bucur D., Ciocinta R.C., Fly ash-derived zeolites as adsorbents for Ni removal from waste water, Revue Romaine de Chimie, 2012, 57, 6, 587-597.
24. **Harja M.**, Bărbuța M. and Lepădatu D., Capitalization of fly ash as geopolymer in concrete, X международна научна конференция ВСУ' 2010 - 10th International Scientific Conference VSU' 2010,
25. Lepădatu D., Bărbuța M. and **Harja M.**, Parameters influence on Mechanical properties of fly ash polymer concrete using mixture design of experiments, X международна научна конференция ВСУ' 2010 - 10th International Scientific Conference VSU' 2010
26. **Harja M.**, Szep Sandor., Barbuta M., Ciocinta R.C., Ciobanu M., Synthesis of calcium carbonate particles as loading material for paper industry, Hungarian Technical Scientific Society of Transilvania, ISBN 973-7840-07-0, p. Muszaki Szemle 52/2010 p9-14.Revista rec, CNCSIS
27. Bărbuța M., **Harja M.**, Cretescu I., Soreanu G., Influence of wastes content on properties of polymer concrete, 7th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture, Canada, 18-21 septembrie, 2011
28. Barbuta M., Agavriloaie L., **Harja M.**, Lepadatu D.and Nicuta A., Experimental studies on polymer concrete with different types of resins, 13th International Scientific Conference VSU' 2013, Section IV. Building Materials. Energy Efficiency, IV 96-101
29. Cretescu I., Savin A., Cimpeanu M., Bucur D., **Harja M.**, Optimization of liquid Decolorization by Microfiltration on Polyurethane Membranes, J. Food, Agriculture & Env., 2013, 11, 1, 221-226.
30. Barbuta M., Toma I.O., **Harja M.**, Toma A. M., Gavrioloia C., Behavior of short hybrid concrete columns under eccentric compression, Archives of Civil and Mechanical Eng. 2013, 13(1) 119-127.
31. **Harja M.**, Buema G., Sutiman D. M., Cretescu I., Removal of heavy metal ions from aqueous solutions using low-cost sorbents obtained from ash, Chemical Papers, 2013, 67 (5) 497–508
32. Buema G., Cimpeanu M., Sutiman D., Rusu L., Crețescu I., Ciocintă R., **Harja M.**, Lead removal from aqueous solution by bottom ash, J. Food, Agriculture & Environment, 2013, 11, 1, 1137-1141.
33. Ciobanu G., Ilisei S., **Harja M.**, Luca C., Removal of Reactive Blue 204Dye from Aqueous Solutions by Adsorption onto Nanohydroxyapatite, Science of Advanced Materials 2013, 5(8), 1090-1096.
34. Ciocinta R. C., **Harja M.**, Bucur D., Buema G., Optimization of the conditions for conversion of coal ash into zeolite material Journal of Food, Agriculture & Environment, 2013, 11, 1, 1108-1112.
35. Fortuna M.E., **Harja M.**, Bucur D., Cimpeanu S. M., Obtaining and utilization of cellulose fibers with in-situ loading as additive for printing paper, Materials 2013, 6, 4532-4544; doi:10.3390/ma6104532
36. **Harja M.**, Barbuta M. Influence of different additions on frost-thaw and chemical resistance of polymer concrete, Advance Science Letters, 2013, 19, no. 2, 455-459,
37. Diaconescu R.M., Barbuta M. **Harja M.**, Prediction of mechanical Properties of Polymer Concrete with tyre rubber Using Neural Networks, Material Science Engineering B, 2013, 178, 1259-1267,
38. Savić R., Maksimović L., Cimpeanu S., Bucur D., Ondrašek G., Vasin J., **Harja M.**, Milić S., Hazardous and harmful substances in sediments of the Jegricka stream, Journal of Food, Agriculture & Environment, 2013, vol. 11, nr 1, 1152-1156
39. Curteanu S., Buema G., Piuleac C. G., Sutiman D. M., **Harja M.**, Neuro-evolutionary optimization methodology applied to the synthesis process of ash based adsorbents, Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 2014, 20, 5, 597-604,

40. Ciobanu G., **Harja M.**, Diaconu M., Cimpeanu C., Paraschiv G. and Bucur D., Crystal violet dye removal from aqueous solution by nanohydroxyapatite, *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 2014, vol. 12, nr 1, 499-502,
41. Buema G., Noli F., Misaelides P., Sutiman D. M., Cretescu I., **Harja M.** Uranium removal from aqueous solutions by raw- and modified power plant ash, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2014, 299 381–386
42. Rusu L., **Harja M.**, Simion A. I., Suteu D., Ciobanu G., Favier L., Removal of astrazone blue from aqueous solutions onto brown peat. equilibrium and kinetics studies, *Korean Journal of Chemical Engineering*, 2014, 31(6), 1008-1015, doi: 10.1007/s11814-014-0009-3,
43. Ciobanu G., **Harja M.**, Rusu L., Mocanu A., Luca C., Acid Black 172 dye adsorption from aqueous solution by hydroxyapatite as low-cost adsorbent, *Korean J. Chemical Engineering*, 2014, 31(6), 1021-1027
44. Bucur R.D, Cimpeanu C., Barbuta M., Ciobanu G., Paraschiv G., **Harja M.**, A comprehensive characterization of ash from Romania thermal power plant, *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 2014, vol. 12, nr 2, 943 - 949
45. Barbuta M., **Harja M.**, Ciobanu G., Mechanical properties of polymer concrete containing tire waste powder, *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 2014, vol. 12, nr 2, 1186-1190,
46. Ciobanu G., **Harja M.** and Ciobanu O., An Overview on Assistive Technology Training Courses for Salespersons, *Applied Mechanics and Materials Vol. 659*, 2014, pp 585-588, ISI Proceeding doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.659.585, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland
47. Rusu L., **Harja M.**, Munteanu C., Ciobanu G, Red and brown peat use in removing pollutants from municipal and industrial wastewater, *Journal of Environmental Protection and Ecology*, vol. 15, no. 4, 1690-1699, 2014.
48. Barbuta M., **Harja M.**, New types of composite, COMAT 2012, DERC Publishing House, 2012, http://www.amazon.com/Proceedings-COMAT-2012-Transilvania-University/dp/0981730051/ref=sr_1_22?ie=UTF8&qid=1354094793&sr=8-22&keywords=vlase
49. Ciobanu G., **Harja M.** and Ciobanu O., Use of the Information Concerning the Products Manufacturing in Innovative Learning and Education Programme for Health Care Sector, *Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015)* pp 1547-1552 (2015), Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.1547
50. Kadmi Y., Favier L., **Harja M.**, Simion A. I., Rusu L., Wolbert D., A new strategy for pentachlorophenol monitoring in water using ultra-high-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry, *Env. Eng. Manag. J.*, 14, 3, 567-574, 2015.
51. Cretescu I., Soreanu G., **Harja M.**, A low-cost sorbent for removal of copper ions from wastewaters based on sawdust/fly ash mixture, *Int Journal of Environmental Science and Technology*, 12, 6, p 1799-1810, 2015.
52. Noli F., Buema G., Misaelides P., **Harja M.**, New materials synthesized from ash under moderate conditions for removal of toxic and radioactive metals, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 303, 3, 2303-23011, 2015.
53. **Harja M.**, Buema G., Bulgariu L., Bulgariu D., Sutiman D. M., Ciobanu G., Comparative study for removal of cadmium (II) onto low cost adsorbents, *Korean Journal of Chemical Engineering*, 32(9), 1804-1811, 2015
54. Ciobanu G., **Harja M.** and Ciobanu O., Use of the Information Concerning the Products Manufacturing in Innovative Learning and Education Programme for Health Care Sector, *Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015)* pp 1547-1552 (2015), Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.1547
55. **Harja M.**, Barbuta M., Baran I., Influence of tire waste over durability of polymer concrete , 8th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture, October 22- 25, 2015, Iasi, pp 39-40
56. **Harja M.**, Barbuta M.*, Serbanoiu A. A., Ciobanu G., Favier L., Bucur D., New geopolymeric eco-materials, 8th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture, October 22- 25, 2015, Iasi, pp 45-46
57. Barbuta M, **Harja M.**, Dragoi E.-N, Curteanu S., Optimization of composition of epoxy polymer concrete with glass fibers, 8th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture, October 22- 25, 2015, Iasi, pp37-38
58. **Harja M.**, Ciobanu G., Favier L., Rusu L., Barbuta B., Study of modified waste ash as low cost sorbent in a food chain framework, 8th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture, October 22-

25, 2015, Iasi, pp 133-134

59. Barbuta M., **Harja M.**, Rujanu M. Bucur R., Teodorescu R. I., Mechanical properties of fly ash polymer concrete with different fibers, 8th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture, October 22-25, 2015, Iasi, pp 33-34

60. Ciobanu G., **Harja M.**, Barbuta M., Rusu L., The use of nanohydroxyapatite for improving the management of water resources, 8th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture, October 22-25, 2015, Iasi, pp 86-87

61. Ciobanu G., **Harja M.**, Ciobanu O., Enhanced management tools in food supplements sector for sustainable public health – an educational project, 8th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture, October 22- 25, 2015, Iasi, pp 156

62. Favier L., **Harja M.**, Simion A.I., Kadmi Y., Pacala M. L., Rusu L., Bouzaza A., Advanced oxidation process for the removal of chlorinated phenols in aqueous suspensions, 8th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture, October 22- 25, 2015, Iasi, pp 102-103

63. Kadmi Y., Favier L., Simion A.I., **Harja M.**, Belkheiri D., Wolbert D., Development of a novel and environmentally friendly method for the analysis of an emerging class of nitrogenous disinfection by-products from various aqueous samples, 8th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture, October 22- 25, 2015, Iasi, pp 104-105

64. Ciobanu G., Barna S., **Harja M.**, Kinetic and equilibrium studies on adsorption of Reactive Blue 19 dye from aqueous solutions by nanohydroxyapatite adsorbent, Archives of Environmental Protection, Vol. 42 no. 2 pp. 3–11, DOI 10.1515/aep-2016-0014, <http://www.ipis.zabrze.pl/index.php/en/nauka-2/pm-archiwum?showall=1&limitstart>, 2016,

65. Noli F., Buema G., Misaelides P., **Harja M.**, Retention of cesium from aqueous solutions using synthetic zeolites produced from power plant ash, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 1-8, doi 10.1007/s10967-015-4611-6, 2016, 309:589–596.

66. Noli F., Kapnisti M., **Harja M.**, Buema G., Retention of barium and europium radionuclides from aqueous solutions on ash-based sorbents by application of radiochemical techniques, Applied Radiation and Isotopes, 116, 2016, 102-1009, DOI: 10.1016/j.apradiso.2016.07.012

67. Rusu L., **Harja M.**, Suteu D., Dabija A., Favier L., Pesticide residues contamination of milk and dairy products. A case study: Bacău district area, Romania, Journal of Environmental Protection and Ecology, 17, 3, 1229–1241, 2016

68. Favier L., **Harja M.**, Simion A.I., Kadmi Y., Pacala M. L., Rusu L., Bouzaza A., Advanced oxidation process for the removal of chlorinated phenols in aqueous suspensions, Journal of Environmental Protection and Ecology, 17, 3, 1132–1141, 2016

69. Nacu G., Bulgariu D., Popescu M.C., **Harja M.**, Juravle D.T., Bulgariu L., Removal of Zn(II) ions from aqueous media on thermal activated sawdust, Desalination and Water Treatment, Volume 57, 2016 - Issue 46, Pages 21904-21915, DOI: 10.1080/19443994.2015.1128366, 2016

70. Nuțescu Duduman C., Gómez De Salazar Y Caso De Los Cobos J. M., Barrena Pérez M.I., **Harja M.**, Palamarcu I., Gómez De Castro C., Obtained of nanocomposites: Cu, CuO and Cu(OH)₂ - CNF by sol-gel method, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, ISSN 2067–3604, Vol. VIII, No. 2 / 2016, 13-18

71. **Harja M.**, Ciobanu G., Rusu L., Bucur D., Cretescu I., Geopolymeric eco-materials for soil remediation, Certitudini si incertitudini in cercetarea si utilizarea resurselor de apa subterana” CIC-RAS-2016, Sept. Iasi, 2016.

72. **Harja M.**, Cretescu I., Buema G., Noli F., Nou procedeu de modificare a cenusii de termocentrala in vederea obtinerii unui adsorbant cu capacitate maxima de adsorbție, INVENT – INVEST, Iasi 2016

73. Rusu L., Patriciu O.-I., Șuteu D., **Harja M.**, Dabija A., Assessment of vitamin c and total polyphenol content and antioxidant capacity of fresh fruit juices, International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY-2016, 20-22 October, 2016, Chișinău (Republic of Moldova)

74. **Harja M.**, Ciobanu G., Favier L., Rusu L., Lazar L., Low-cost adsorbents from power plant ash and its applications, 3rd International Conference on Chemical Engineering, “Innovative Materials and Processes” Romania, Iași, 09 – 11 November 2016

75. Rusu L., Suceveanu M., Şuteu D., Favier L., **Harja M.**, Assessment of groundwater and surface water contamination by landfill leachate: a case study in Neamt county, *Env. Eng. Manag. J.*, vol. 15, nr. 1, 2017
76. **Harja M.**, Ciobanu G., Removal of oxytetracycline from aqueous solutions by hydroxyapatite as low-cost adsorbent, 1st International conference on Advances in Energy Systems and Environmental Engineering, 2-5 July 2017, Wroclaw, Poland
77. Ciobanu G., Litu L., **Harja M.**, Power plant wastes capitalization as geopolymeric building materials, *Advances in Energy Systems and Environmental Engineering*, Wroclaw, Poland, 2017
78. Ciobanu G., **Harja M.**, Rusu L., Biomimetic hydroxyapatite-silver coatings on titanium surfaces, *Revue Roumaine de Chimie*, 62(4-5), 449-454, 2017
79. **Harja M.**, Ciobanu G., Rusu L., Lazar, L., The enhancement factor approach for chemisorption process, *Env. Eng. Manag. J.*, 2018,
80. Nuşescu Duduman C., Gómez de Salazar y Caso de Los Cobos J.M., **Harja M.**, Barrena Pérez M.I., Gómez de Castro C., Cretescu I., , Preparation and characterisation of nanocomposite material based on TiO₂-Ag for environmental applications, *Env. Eng. Manag. J.*, 2018,
81. Ciobanu G., Litu L., **Harja M.**, Power plant wastes capitalization as geopolymeric building materials, *E3S Web of Conferences* 22, 00031 (2017) DOI: 10.1051/e3sconf/20172200031 ASEE017
82. **Harja M.**, Ciobanu G., Removal of oxytetracycline from aqueous solutions by hydroxyapatite as low-cost adsorbent, *E3S Web of Conferences* 22, 00062 (2017) DOI: 10.1051/e3sconf/20172200062, ASEE017
83. Kotova O. B., **Harja M.**, Cretescu I., Noli F., Shushkov D. A., Zeolites in technologies of pollution prevention and remediation of aquatic systems, *Vestnik IG Komi SC UB RAS*, 2017, 5, 49-53, DOI: 10.19110/2221-1381-2017-5-49-53
84. Shchemelinina T.N., Kotova O.B., **Harja M.**, Anchugova E.M., Pelovski Y., Cretescu I., New trends in the mechanisms of increasing productivity of mineral-based materials, *Vestnik IG Komi SC UB RAS*, 6 (270), 40-42, 2017, DOI: 10.19110/2221-1381-2017-6-40-42
85. **Harja M.**, Ciobanu G., Studies on adsorption of oxytetracycline from aqueous solutions onto hydroxyapatite, *Science of the Total Environment*, 2018, 628–629, 36–43,
86. Ciobanu G., **Harja M.**, Studies on the sorption of levofloxacin from aqueous solutions onto nanohydroxyapatite, *Revue Roumaine de Chimie*, 63(7-8), 593-601, 2018
87. Cretescu I., **Harja M.**, Teodosiu C., Isopescu D. N., Chok M. F., Sluser B. M., Mohd Salleh M.A., Synthesis and characterisation of a binder cement replacement based on alkali activation of fly ash waste, *Process Safety and Environmental Protection*, 119 (2018) 23–35, 2018, <https://doi.org/10.1016/j.psep.2018.07.011>
88. **Harja M.**, Ciobanu G., Rusu L., Lazar L., The enhancement factor approach for chemisorption process, *Environmental Engineering and Management Journal*, 17(4), 813-820, 2018
89. Nuşescu Duduman C., Gómez de Salazar y Caso de Los Cobos J.M., **Harja M.**, Barrena Pérez M.I., Gómez de Castro C., Cretescu I., Preparation and characterization of nanocomposite material based on TiO₂-Ag for environmental applications, *Environmental Engineering and Management Journal*, 17(4), 925-936, 2018
90. Ciobanu G., **Harja M.**, Cerium-doped hydroxyapatite/collagen coatings on titanium for bone implants, *Ceramic International*, 45 (2019) 2852–2857 <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.07.290>
91. **Harja M.**, Yuzhakova T., Cretescu I., Ciobanu G., New approaches in modeling and simulation of CO₂ absorption reactor by activated potassium carbonate solution, *Processes* 2019, 7(2), 78; <https://doi.org/10.3390/pr7020078>
92. Litu L., Ciobanu G., Cimpeanu S.M., Kotova O., Ciocinta R., Bucur D., **Harja M.**, Comparative study between flocculation-coagulation processes in raw/wastewater treatment, *AgroLife Scientific Journal*, 8, 1, 139-145, 2019
93. Gómez de Castro C., Nuşescu Duduman C., **Harja M.**, Litic D., Juzsakova T., Cretescu I., New TiO₂-Ag nanoparticles used for organic compound degradation, *Environmental Engineering and Management Journal*, vol. 18, 8, 1755-1763, 2019

94. Ciobanu G.; **Harja M.***, Bismuth-Doped Nanohydroxyapatite Coatings on Titanium Implants for Improved Radiopacity and Antimicrobial Activity. *Nanomaterials* 2019, 9, 1696., doi:10.3390/nano9121696
95. Shchemelinina T., G6mze L., Kotova O., Ibrahim J.E., Shushkov D., **Harja M.**, Ignatiev G., Anchugova E., Clay- and zeolite-based biogeosorbents: modelling and properties, *Épitoanyag – Journal of Silicate Based and Composite Materials*, 71, 4 (2019), 131–137. <https://doi.org/10.14382/epitoanyag-jsbcm.2019.23>
96. Droniuc (Hultuana) E., Favier L., Rusu L., Cretescu I., Ciobanu G., **Harja M.**, Packed Column Simulation for CO₂ Chemisorption in Activated Solutions, *Environmental Engineering and Management J.*, vol. 19, 2, 2020, 317-325
97. Shushkov, D. A., Kotova, O. B., Ibrahim, J. E. F., **Harja, M.**, G6mze, L. A., Shchemelinina, T. N., & Ignatiev, G. V. (2020). Alancime-bearing rocks as advanced sorbents. *Epitoanyag-Journal of Silicate Based & Composite Materials*, 72(5), 156–164. p. <https://doi.org/10.14382/epitoanyag-jsbcm.2020.26>
98. Buema G., Lupu N., Chiriac H., Roman T., Porcescu M., Ciobanu G., Burghila D.V and **Harja M.**, Eco-Friendly Materials Obtained by Fly Ash Sulphuric Activation for Cadmium Ions Removal, *Materials*, 13(16), 3584; doi:10.3390/ma13163584, 2020
99. Fortună M.E., Lobiuc A., Cosovanu L.M., **Harja M.**, Effects of in-situ filler loading vs. conventional filler and the use of retention-related additives on properties of paper, *Materials* 2020, 13(22), 5066; <https://doi.org/10.3390/ma13225066>
100. Sescu A.M., **Harja M.***, Favier L., Oughebbi Berthou L., Gomez de Castro C., Pui A., Lutic D., Zn/La mixed oxides prepared by coprecipitation: synthesis, characterization and photocatalytic studies, *Materials* 2020, 13(21), 4916; <https://doi.org/10.3390/ma13214916>
101. Droniuc (Hultuana) E., Favier L., Rusu L., Cretescu I., Ciobanu G., **Harja M.**, Packed Column Simulation for CO₂ Chemisorption in Activated Solutions, *Environmental Engineering and Management J.*, vol. 19, 2, 2020, 317-325
102. Forminte (Litu) L., Ciobanu G., Buema G., Lupu N., Chiriac H., Gomez de Castro C., **Harja M.***, New materials synthesized by sulfuric acid attack over power plant fly ash, *Revista de Chimie*, 71, 7, 48-58, 2020
103. **Harja M.**, Sescu A.M., Favier L., Lutic D., Doping Titanium Dioxide with Palladium for Enhancing the Photocatalytic Decontamination and Mineralization of a Refractory Water Pollutant, *Revista de Chimie*, 71, 7, 145-152, 2020
104. Buema G., Lupu N., Chiriac H., Ciobanu G., Kotova O., **Harja M.***, Modeling of solid-fluid non-catalytic processes for nickel ion removal, *Revista de Chimie*, 71, 7, 4-15, 2020
105. Buema G., **Harja M.***, Lupu N., Chiriac H., Forminte L., Ciobanu G., Bucur D.*, Bucur R.D., Study of copper ions adsorption using modified fly ash, *Water* 2021, 13(2), 207; <https://doi.org/10.3390/w13020207>
106. Buema G., Borhan A.I., Herea D.D., Stoian G., Chiriac H., Lupu N., Roman T., Pui A., **Harja M.**, Gherca D. Magnetic solid-phase extraction of cadmium ions by self-assembled multicore type nanobeads. *Polymers* 2021, 13, 229, <https://doi.org/10.3390/polym13020229>
107. **Harja M.**, Buema G., Lupu N., Chiriac H., Herea D.D., Ciobanu G., Fly Ash Coated with Magnetic Materials: Improved Adsorbent for Cu (II) Removal from Wastewater. *Materials* 2021, 14, 63. <https://doi.org/10.3390/ma14010063>
108. Sescu A.M., Favier L, Lutic D., Soto-Donoso N., Ciobanu G., **Harja M.***, TiO₂ Doped with Noble Metals as an Efficient Solution for the Photodegradation of Hazardous Organic Water Pollutants at Ambient Conditions. *Water* 2021, 13(1), 19. <https://dx.doi.org/10.3390/w13010019>
109. Buema G., Trifas, L.-M., **Harja, M.**, Removal of Toxic Copper Ion from Aqueous Media by Adsorption on Fly Ash-Derived Zeolites: Kinetic and Equilibrium Studies, *Polymers* 2021, 13(20), 3468, <https://doi.org/10.3390/polym13203468>
110. Rusu L., Grigoraş C.-G., Simion A.-I., Suceveanu E.M., Şuteu D., **Harja M.**, Application of *Saccharomyces cerevisiae*/Calcium Alginate Composite Beads for Cephalixin Antibiotic Biosorption from Aqueous Solutions. *Materials*, 2021, 14, 4728. <https://doi.org/10.3390/ma14164728>
111. Erdogmus E., **Harja M.*** Gencil O., Sutcu M., Yaras A., New construction materials synthesized from water treatment sludge and fired clay brick wastes, *Journal of Building Engineering*, Volume 42, October 2021, 102471, <https://doi.org/10.1016/j.jobee.2021.102471>

112. Buema G., Lupu N., Chiriac H., Ciobanu G., Bucur R.D.*, Bucur D., Favier L., **Harja M.***, Performance assessment of five adsorbents based on fly ash for removal of cadmium ions, *Journal of Molecular Liquids* 333 (2021) 115932, <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.115932>
113. Ivaniciuc L., Sutiman D., Ciocinta R. C., Favier L., Sendrea G., Ciobanu G., Harja M., Advanced recovery of calcium carbonate waste as a filler in waterborne paint, *Environmental Engineering and Management Journal*, vol. 20, 4, (2021), 569-577
114. **Harja M.**, Tataru-Farmus R., Droniuc (Hultuana) E., Gómez de Castro C., Ciobanu G., Lazar L., Influence of ethylenediamine content over performance of CO₂ absorption into potassium carbonate solutions, *Environmental Engineering and Management Journal*, vol. 20, 4, 507-516 (2021)
115. Buema G., Lisa G., Kotova O., Ciobanu G., Ivaniciuc L., Favier L., **Harja M.**, Application of thermal analysis to improve the preparation conditions of zeolitic materials from flying ash, *Environmental Engineering and Management Journal* 20(3), 377-388, (2021)
116. Buema G., **Harja M.***, Lupu N., Chiriac H., Forminte L., Ciobanu G., Bucur D.*, Bucur R.D., Adsorption Performance of Modified Fly Ash for Copper Ion Removal from Aqueous Solution, *Water*, 13(2), 207, (2021) <https://doi.org/10.3390/w13020207>
117. Vinceković M., Šegot, S., Juri, S., **Harj, M.**, Ondrasek, G., Development and characterization of a novel slow-release fertilizer based on biomass fly ash encapsulated in calcium alginate microspheres, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23, 9984. <https://doi.org/10.3390/ijms23179984>
118. Nutescu-Duduman C., Gomez de Castro C., Apostolescu G.A., Ciobanu G., Lutic D., Favier L., **Harja M.**, Enhancing the TiO₂-Ag photocatalytic efficiency by acetone in the dye removal from wastewater, *Water* 14(17), 2711. <https://doi.org/10.3390/w14172711>
119. Osman G.,* **Harja, M.**, Sari A., Hekimoğlu G., Ustaoglu A., Sutcu M., Erdogmus E., Kaplan G., Bayraktar O. Y., Development, Characterization and Performance Analysis of Shape-stabilized Phase Change Material Included-Geopolymer for Passive Thermal Management of Buildings, *International Journal of Energy Research*, ER-22-23366, 12 ian 2022 DOI: 10.1002/er.8735; 10.1002/er.8735
120. Rusu L.*, Grigoras C.G*, Simion A.I., Suceveanu E.M., Istrate B., **Harja M.***, Biosorption potential of microbial and residual biomass of *Saccharomyces pastorianus* immobilized in calcium alginate matrix for pharmaceuticals removal from aqueous solutions, *Polymers*, 2022, 14, 2855. <https://doi.org/10.3390/polym14142855>
121. Rusu L., Grigoras C.-G., Simion A.-I., Suceveanu E.-M., Dediu Botezatu A.V., **Harja M.**, Biosorptive Removal of Ethacridine Lactate from Aqueous Solutions by *Saccharomyces Pastorianus* Residual Biomass/Calcium Alginate Composite Beads., *Materials* 2022, 15, 4657. <https://doi.org/10.3390/ma15134657y>
122. **Harja M.**, Buema G., Bucur D., Recent advances in removal of Congo Red dye by adsorption using an industrial waste, *Scientific Reports*, 12, 6087 (2022).
123. **Harja M.**, Gencil O., Sari A., Sutcu M., Erdogmus E., Hekimoglu G. Production and characterization of natural clay-free green building brick materials using water treatment sludge and oak wood ash, *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, 22, 79 (2022). <https://doi.org/10.1007/s43452-022-00400-0>
124. **Harja M.**, Teodosiu C., Isopescu D. N., Gencil O., Lutic D., Ciobanu G., Cretescu I., Using Fly Ash Wastes for the Development of New Building Materials with Improved Compressive Strength. *Materials* 2022, 15(2), 644. <https://doi.org/10.3390/ma15020644>
125. Rusu L., Grigoras C.-G., Simion A.-I., Suceveanu E.-M., Blaga A.-C., Harja M. Encapsulation of *Saccharomyces pastorianus* Residual Biomass in Calcium Alginate Matrix with Insights in Ethacridine Lactate Biosorption., *Polymers* 2022, 14, 170. <https://doi.org/10.3390/polym14010170>
126. Lutic D., Sescu A.M., Siamer S., **Harja M.***, Favier L.*, Excellent ambient oxidation and mineralization of an emerging water pollutant using Pd-doped TiO₂ photocatalyst and UV-A irradiation, *Comptes Rendus Chimie (IF 3.117 - Q2) Comptes Rendus. Chimie* 25, no. S3 (2022): 1-13.

127. **Harja M.**, Lupu N., Chiriac H., Herea D.D., Buema G. Studies on the removal of Congo red dye by an adsorbent based on fly ash/NaOH/Fe₃O₄ mixture. *Magnetochemistry* 2022, 8, 125. <https://doi.org/10.3390/magnetochemistry8100125>
128. Apostolescu N., Tataru Farmus R. E., **Harja M.** *, Vizitiu M. A., Cernatescu C., Cobzaru C., Apostolescu G. A., Photocatalytic removal of antibiotics from wastewater using the CeO₂/ZnO heterocatalyzers, *Materials* 2023, 16, 850. <https://doi.org/10.3390/ma16020850>
129. Favier L., Simion A.I., Hlihor R.M., Fekete Kertesz I., Molnar M., **Harja M.**, Vial C., Intensification of the photodegradation efficiency of a hardly removed emergent water pollutant through response surface methodology optimization of process conditions, *Journal of Environmental Management*, 328, 2, 2023, 116928, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116928>
130. Hekimoglu G., Sari A., Gencel O., Önal Y., Ustaoglu A., Erdogmus E., **Harja M.**, Tyagi VV., Thermal Energy Storage Performance Evaluation of Bio-based Phase Change Material/Apricot Kernel Shell derived Activated Carbon in Lightweight Mortar, *Journal of Energy Storage*, 73(2023)109122, <https://doi.org/10.1016/j.est.2023.109122>
131. Epure C., Munteanu C., Istrate B., **Harja M.**, Buium F., Applications of Recycled and Crushed Glass (RCG) as a Substitute for Natural Materials in Various Fields—A Review. *Materials* 2023, 16, 5957. <https://doi.org/10.3390/ma16175957>
132. **Harja M.**, Caftanachi M., Fanache (Vasiliu) M., Ciobanu G., Fly ash waste for obtaining building materials with improved durability, *Scientific Study & Research Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry*, 2023, 24 (1), pp. 049 – 060
133. Vasiliu L., Gencel O.*, Damian I., **Harja M.***, Capitalization of tires waste as derived fuel for sustainable cement production, *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 56 (2023) 103104, <https://doi.org/10.1016/j.seta.2023.103104>
134. **Harja, M.**; Ciocinta, R.C.; Ondrasek, G.; Bucur, D.; Dirja, M., Accumulation of Heavy Metal Ions from Urban Soil in Spontaneous Flora. *Water* 2023, 15(4), 768; <https://doi.org/10.3390/w15040768>
135. Fanache, M., Vasiliu, L., **Harja, M.*** Composite Materials with Glass Fiber Waste and Blast Furnace Slag. *J. Compos. Sci.* 2024, 8, 256. <https://doi.org/10.3390/jcs8070256>

Proiecte Naționale și Internaționale în ultimii 5 ani:

1. Leonardo daVinci „Launching of Sector Alliance for Training & Apprenticeship of Health Care and Food Supplements Salespersons” H-CARE, 2014-2016, director Ciobanu Gabriela Margareta
2. Relații Bilaterale al Programului “Cercetare în Sectoare Prioritare” 18 BIL/27.03.2017 – Norwegian University of Life Science, director Soreanu Gabriela,
3. ERASMUS+ Project - Mobile youth peer mentoring application to facilitate distance mentoring guidance for youth with disabilities – MYPEERMENTOR (2017-1-TR01-KA205-039752) 2017-2019
4. Proiect RO-Cultura – BR1 37/2018, finanțat prin Mecanismul Financiar SEE 2014-2021, Transfer of Norwegian experiences and good practices – for the preservation of cultural heritage and historical monuments existing in the rural countries of Iasi, **director Harja Maria**
5. Contract 245/7.12.2018 - Managementul deșeurilor din fibră de sticlă de la SC BICO INDUSTRIES SRL – punct de lucru Vaslui – Asistență tehnică. Damian Ioan și Harja Maria
6. 8230/23.04.2018/TU Iasi Dezvoltarea unui sistem pentru controlul compoziției specifice fluidelor de spălare din industria auto, director Lazar Liliana, Finanțator: S.C. Delphi Diesel Systems Romania S.R.L., Iasi, Buget: 11.765 EURO (fara TVA), Perioada contractului: 04.2018 – 15.10.2020
7. Contract 20/11.03.2019 Valorificarea energetică a deșeurilor menajere și industriale din cadrul SC DDD SERV SRL – Bușuși – Asistență tehnică_7200 lei
8. Reducerea decalajului dintre cerere și oferta în cadrul ciclului hidrologic prin acțiuni armonizate pentru realizarea unui management durabil al resurselor de apă, Director proiect Prof.dr. ing. Igor Cretescu Horizont 2020 tipul ERANET, nr. 107 / 01.05.2019, 01.05.2019 - 30.10.2021

9. Studiul absorbției reactive a dioxidului de carbon în soluții de carbonat de potasiu promovate cu noi amine (CAPRO-AMINA) proiect number GnaC2018_10/2019
10. Contract de cercetare-19529/10.09.2019_ Noi materiale pe baza de fibra de sticla si valorificarea avansata a deșeurilor din cadrul SC BICO Industries SRL_sept 2019-dec 2023, **director Harja Maria**
11. RO-NO-MG-2019-0286, 43/20.11.2019 - Partnership for advanced wastes capitalization with low energy consumption - Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI), Fonduri NO 2014-2021 (Fond bilateral) –**director Harja Maria**
12. PED 301/2020_ Upgradarea filtrării prin biotrickling in contextul protecției atmosferei si a schimbarilor climatice, ctr. 301PED/2020, Programul PN-III-P2-2.1/ Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare (UEFISCDI), 2020-2022,
13. Proiect de afirmare profesională și de orientare în carieră a elevilor și studenților “Om, mediu, alimentație, sănătate” 2020 – 2021: Parteneri: Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași - Prof. univ. dr. ing. Maria Harja, APAVITAL SA Iași, Liceul Tehnologic „Petru Poni”, Colegiul Tehnic „Gh. Asachi” Iași, Liceul Teoretic de Informatică „Grigore Moisil” Iași, Colegiul Tehnic „Ion Holban” Iași, Asoc. „Idei Pentru Mileniul III”, Bib. Județeană „Gh. Asachi” Iași
14. Grant Intern “Publicatii” GI/P14/2021 iulie-decembrie 2021. – **director proiect**
15. Proiect tehnologic inovativ pentru dezvoltarea unui grup de materiale de tip AIM (advanced inorganic materials), Cod SMIS 2014: 120951: dec 2021-dec 2023- Gemite
16. Proiect de afirmare profesională și de orientare în carieră a elevilor și studenților “Om, mediu, alimentație, sănătate” 2021 – 2022: Parteneri: Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu” - Prof. univ. dr. ing. Maria Harja, APAVITAL SA Iași, Liceul Tehnologic „Petru Poni”, Colegiul Tehnic „Gh. Asachi” Iași, Liceul Teoretic de Informatică „Grigore Moisil” Iași, Colegiul Tehnic „Ion Holban” Iași, Asociația „Idei Pentru Mileniul III”, Biblioteca Județeană „Gh. Asachi” Iași
17. Contract cercetare AgE – nr. TUIASI: 36244 / 09.11.2021, Perioada: 12 luni (11.2021 – 11.2022), Beneficiar AgE: SC GETEC SERVICII ENERGETICE, Tema: Caracterizarea fizico-chimică a unor sortimente de nisip cuarțos utilizate într-o instalație de cogenerare alimentată cu biomasă
18. Contract 7335/14.10.2022_Serviciilor de consultanta in cercetare industrială – pentru proiectul "Proiect tehnologic inovativ pentru dezvoltarea unui grup de materiale de tip AIM (Advanced Inorganic Materials)", SMIS 120951 finantat prin Programul Operational Competitiv 2014-2022, Axa 1-Cercetare, dezvoltare tehnologica si inovare (CDI) in sprijinul competitivitatii economice si dezvoltarii afacerilor", – **director proiect**

09. 07.2024

Profesor.univ.dr. habil. ing. Harja Maria

