

**LISTA PUBLICAȚIILOR REZULTATE ÎN URMA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE DIN
PROGRAMUL DE STUDII DOCTORALE**

Nume: **Mahu (căș. Turcu)**
Prenume: **Elvira**

1. Lucrări publicate :

- în reviste cotate ISI (Web of Science cu factor de impact):
- **Mahu, E.**, Ignat, M., Cojocaru, C., Samoila, P., Coromelci, C., Asaftei I., Harabagiu, V. (2020). Development of Porous Titania Structure with Improved Photocatalytic Activity: Response Surface Modeling and Multi-Objective Optimization. *Nanomaterials*, 10, 988, doi:10.3390/nano10050998 (IF: 4,4).
- **Mahu, E.**, Samoila, P., Ignat, M., Cojocaru, C., Harabagiu, V. (2022). Influence of fuel nature on sol-gel microwave-ignited combustion synthesis of nanosized cobalt and nickel spinel ferrites. *Comptes Rendus Chimie*, 25 (189-202), 1878-1543. doi: [10.5802/crchim.157](https://doi.org/10.5802/crchim.157) (IF:1,6).
- **Turcu, E.**, Coromelci, C.G., Harabagiu, V., Ignat, M. (2023). Enhancing the Photocatalytic Activity of TiO₂ for the Degradation of Congo Red Dye by Adjusting the Ultrasonication Regime Applied in Its Synthesis Procedure. *Catalysts*, 13, 345. <https://doi.org/10.3390/catal13020345>, (IF: 3.8).

2. Articole conexe cu subiectul tezei de doctorat:

- Samoila, P., Cojocaru, C., **Mahu, E.**, Ignat, M., Harabagiu, V., (2021). Boosting catalytic wet-peroxide-oxidation performances of cobalt ferrite by doping with lanthanides for organic pollutants degradation. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9, 10496, 2213-3437 doi.org/10.1016/j.jece.2020.104961 (IF: 7,4).
- **Mahu, E.**, Coromelci, C.-G., Litic, D., Asaftei, I.-V., Sacarescu, L., Harabagiu, V., Ignat, M. (2021). Tailoring Mesoporous Titania Features by Ultrasound-Assisted Sol-Gel Technique: Effect of Surfactant/Titania Precursor Weight Ratio. *Nanomaterials*, 11, 1263, doi.org/10.3390/nano11051263 (IF: 4,4).

3. Comunicări la conferințe naționale sau internaționale:

- 1 E. Mahu, M. Ignat, C. Coromelci-Pastravanu, P. Samoilă, V. Harabagiu, “*Insights into innovative synthesis of mesoporous titania: effect of microwave annealing time on textural and structural properties*”, sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor „Chimia – frontieră deschisă spre cunoaștere”, ediția a IX-a, 29-30 iunie 2018, Iași, România.
- 2 E. Mahu, C. Coromelci-Păstrăvanu, M. Ignat, P. Samoilă, V. Harabagiu, „*Effect of microwave annealing time on nanostructure formation of mesoporous titania photocatalyst*”, „XXXV-A Conferința Națională de Chimie”, 2-5 octombrie 2018 Călimănești – Căciulata, Vâlcea, România.
- 3 E. Mahu, M. Ignat, C. Cojocaru, P. Samoila, I. Asaftei, V. Harabagiu, „*Development of mesoporous titania with improved photocatalytic activity*”, the 12th International Symposium of the Romanian Catalysis Society „RomCat2019”, 5-7 iunie 2019, București, România.
- 4 E. Mahu, M. Ignat, C. Cojocaru, P. Samoilă, C. Coromelci-Pastravanu, V. Harabagiu, „*Effect of microwave calcination of mesoporous titania*”, Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor „Chimia – frontieră deschisă spre cunoaștere”, ediția a X-a, 20-21 iunie 2019, Iași, România.
- 5 E. Mahu, M. Ignat, C. Cojocaru, P. Samoila, C. Coromelci, V. Harabagiu, “*Correlation of Mesoporous Titania Properties with Titanium Sources Used in the Ultrasound Synthesis Procedure*”, the Vth edition of the International Conference „New trends in environmental and materials engineering”, 23 – 25 octombrie, 2019, Galați, România.
- 6 M. Ignat, C. Coromelci, S. Vishkulli, E. Mahu, V. Harabagiu, „*A Step Forward in the Development of Titania Photocatalyst Synthesis: Plasma-Induced Porous Structure*”, the Vth edition of the International Conference „New trends in environmental and materials engineering”, 23 – 25 octombrie, 2019, Galați, România.
- 7 E. Mahu, M. Ignat, C. Coromelci, L. Sacarescu, V. Harabagiu, „*Alcoxides as Titania Source: A Study on the Synthesized TiO₂ Properties*”, Sesiunea de comunicări științifice a tinerilor cercetători ICMPP – poartă deschisă spre viitor, „MacroYouth’2020”, Ediția I-a, 19 noiembrie 2020, Iași, România.
- 8 M. Ignat, E. Turcu, P. Samoila, C. Cojocaru, L. Sacarescu, G. Predeanu, V. Harabagiu, F. Cosmulescu, “*Lightweight carbonaceous materials derived from waste foam-like materials for oil spill remediation*”, „14th International Conference on Physics of Advanced Materials”, 8-15 septembrie 2022, Dubrovnik, Croația.
- 9 A.I. Barzic, E. Turcu, M. Asandulesa, C. Tugui, R.M. Albu, “*Evaluation of mechanical and dielectric properties of some biodegradable cellulose-based composites*”, The 7th International Colloquium „Physics of Materials” – PM 7, 10-11 noiembrie 2022, București, România.
- 10 E. Turcu, M. Ignat, C. Coromelci, L. Sacarescu, V. Harabagiu, “*Study of sunflower and corn stalk pith as raw materials in preparation of carbonaceous adsorbents*”, Sesiunea de comunicări științifice a tinerilor cercetători ICMPP – poartă deschisă spre viitor, „MacroYouth’2022”, Ediția III-a, 18 noiembrie 2022, Iași, România.

4. Postere prezentate în cadrul unor conferințe naționale și internaționale:

1 E. Mahu, M. Ignat, P. Samoila, L. Sacarescu, V. Harabagiu, „*Modified sol-gel synthesis of doped TiO₂ with rare earth elements*” (Poster P1), the 5th International Conference of the CIS Countries „Sol-Gel Synthesis and Research of Inorganic Compounds, Hybrid Functional Materials and Disperse Systems - «SOL-GEL 2018»”, 27-31 August, Sankt-Petersburg, Rusia.

2 E. Mahu, C. Coromelci-Pastravanu, M. Ignat, P. Samoila, V. Harabagiu, „*Modified sol-gel synthesis of powdered mesoporous titania: Influence of microwave-annealing on physical properties*”, (Poster), „12th International Conference on Physics of Advanced Materials”, 22-28 septembrie 2018, Heraklion, Grecia.

3 C. Coromelci, E. Mahu, P. Samoilă, C. Cojocaru, M. Ignat, „*Effect of the ultrasound regime used during synthesis on the properties of mesoporous titania*”, (Poster) „XXXV-A Conferința Națională de Chimie”, 2-5 octombrie 2018 Călimănești – Căciulata, Vâlcea, România.

4 C. Coromelci, E. Mahu, I. Asaftei, D. Lutic, M. Ignat, „*Ultrasound-assisted synthesis of mesoporous titania for efficient adsorbents and photocatalysts obtaining*” (Poster), „IasiChem”, 25-26 octombrie 2018, Iași, România.

5 E. Mahu, C. Coromelci, D. Lutic, I. Asaftei, M. Ignat, „*Effect of US regime on mesoporous titania properties*”, (Poster), „IasiChem”, 25-26 octombrie 2018, Iași, România.

6 M. Ignat, C. Coromelci, E. Mahu, P. Samoilă, C. Cojocaru, L. Sacarescu, „*One-pot synthesis of porous carbon using surfactant micelles as carbon source in the soft-templated silica synthesis procedure*”, (Poster), the 21st Romanian International Conference on „Chemistry and Chemical Engineering”, 4-7 septembrie 2019, Constanța, România.

7 E. Mahu, M. Ignat, C. Cojocaru, C. Coromelci, P. Samoila, I. Asaftei, V. Harabagiu, „*Comparative study of Congo Red dye and 2,4-dichlorophenoxyacetic acid herbicide photodegradation over mesoporous titania*” (Poster), the 21st Romanian International Conference on „Chemistry and Chemical Engineering”, 4-7 septembrie 2019, Constanța, România.

8 E. Mahu, M. Ignat, C. Cojocaru, P. Samoila, C. Coromelci, V. Harabagiu, „*Photodegradation of congo red dye and 2,4 dichlorophenoxyacetic acid herbicide using mesoporous titania photocatalyst*”, (Poster), International Conference ICICH60 “Achievements and perspectives of modern chemistry”, 9-11 octombrie 2019, Chișinău, Republica Moldova.

9 E. Mahu, M. Ignat, P. Samoila, C. Cojocaru, C. Coromelci, I. Asaftei, V. Harabagiu, „*Influence of titania source on physical properties of mesoporous titania: type of titanium alkoxide*” (Poster), „IasiCHEM”, 31 octombrie - 1 noiembrie 2019, Iași, România.

10 E. Mahu, M. Ignat, V. Harabagiu, „*Involvement of Various Techniques in the Synthesis of Titania: Physical Properties Investigations*”, (Poster) Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, „Chimia – frontieră deschisă spre cunoaștere”, ediția a XI-a, Iași, 29-30 Octombrie 2020, România.

5. Stagii de formare profesională:

Participare la Școala de toamnă: ”The 3rd Autumn School on Physics of Advanced Materials” (PAMS-3), 22–28 Septembrie 2018, Heraklion, Grecia.

6. Membru în echipe de cercetare pentru proiecte naționale:

1. „Extinderea orizonturilor sintezei inovative a materialelor mezoporoase/structurate ne-silicioase durabile cu funcționalități avansate pentru aplicații de înaltă performanță”, cod PN-III-P1-1.1-TE-2016-0805, acronim InnMESO-nonSi, durata: 10.10.2018-30.04.2020.
2. “Motorul revoluției energetice bazate pe hidrogen – Pilele de combustibil, pe drumul de la cercetare la producție prin minimizarea barierelor tehnologice”, (ROFCC), Cod proiect: PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0194, Contract: 25PCCDI/2018, durata: 09.02.2021-23.04.2021.
3. “Valorificarea inovativă și integrată a deșeurilor biopolimerice prin procese de sinteză inteligente în câmp cu microundecu obținerea de materiale carbonice pentru aplicații de nișă”, acronim 4WASTEUPGRADE, cod MySMIS 120696, 12.01.2022-31.01.2023.
4. “Abordări inovatoare de mărire a stocării energiei în dielectrice prin doparea polimerilor verzi cu compuși naturali pentru dispozitive eco-compatibile”, acronim INStrEnStD, cod PN-III-P1-1.1-TE-2021-0762, 11.05.2022-01.05.2024

Semnătură,

Măluș Elvira (câș. Tuseu)
Tuseu

Aviz,

Conducător de doctorat

Nume și prenume: Dr. ing. Valeria Harabagiu

Semnătură,

V. Harabagiu