

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

Nume: Ghiarasim

Prenume: Răzvan

### **1. Articole publicate în jurnale științifice indexate ISI, ale căror rezultate au făcut conținutul tezei de doctorat:**

1. **Ghiarasim, R.**, Simionescu, N., Coroaba, A., Uritu, C. M., Marangoci, N. L., Ibanescu, S. A., & Pinteala, M. (2022). SI-ATRP Decoration of Magnetic Nanoparticles with PHEMA and Post-Polymerization Modification with Folic Acid for Tumor Cells' Specific Targeting. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(1), 155 (IF = 6,2);

2. **Ghiarasim, R.**, Tiron, C. E., Tiron, A., Dimofte, M. G., Pinteala, M., & Rotaru, A. (2022). Solid-Phase Synthesized Copolymers for the Assembly of pH-Sensitive Micelles Suitable for Drug Delivery Applications. *Nanomaterials*, 12(11), 1798 (IF = 5,4);

3. Morarasu, S., Morarasu, B. C., **Ghiarasim, R.**, Coroaba, A., Tiron, C., Iliescu, R., & Dimofte, G. M. (2022). Targeted cancer therapy Via ph-functionalized nanoparticles: A scoping review of methods and outcomes. *Gels*, 8(4), 232 (IF = 5,2);

4. **Ghiarasim, R.**, Varganici, C.D., Simionescu, N., & Pinteala, M.(2024). Synthesis of magnetic nanoparticles coated with three methacrylate-type polymers obtained by SI-ATRP functionalized with methotrexate for antineoplastic activity on MCF-7 cells. *ACS Polymers Au*, în curs de publicare (IF = 3,9).

### **2. Articole publicate în jurnale științifice indexate ISI, ale căror rezultate au fost conexe cu subiectul tezei de doctorat (aceste rezultate nu au fost incluse în conținutul tezei):**

1. Sardaru, M. C., Rosca, I., Morariu, S., Ursu, E. L., **Ghiarasim, R.**, & Rotaru, A. (2021). Injectable Thixotropic  $\beta$ -Cyclodextrin-Functionalized Hydrogels Based on Guanosine Quartet Assembly. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(17), 9179 (IF = 6,2).

**3. În perioada studiilor doctorale, studentul-doctorand Răzvan Ghiarasim a fost membru din echipa de implementare a următoarelor proiecte:**

1. „Modular approach to nanoparticle synthesis processes coated with multifunctional polymers for nanomedical applications (**ModNanoMPol**)”, PN-III-P1-1.1-TE-2019-0922;

2. „Restore HER2 dependent sensibility using AXL inhibitors packed in pH dependent nanostructures (**NanoHER2Restore**)”, EEA-RO-NO-2018-0246.

**4. Stagii de cercetare / mobilități realizate în perioada studiilor doctorale:**

1. Stagiul de cercetare la Scientific Services Company Otava Ltd., Kiev, Ucraina, în perioada 19.09.2021 - 18.10.2021 (o lună) în cadrul proiectului H2020-MSCA-RISE-2019, *NoBiasFluors* No 872331;

2. Stagiul de cercetare la Naukovo Vyrobnichyj Kooperatyv Lectinotest, Liov, Ucraina, în perioada 30.06.2023 - 29.08.2023 (două luni) în cadrul proiectului H2020-MSCA-RISE-2019, *NoBiasFluors* No 872331;

3. Stagiul de cercetare la Estonian University of Life Sciences, în perioada 01.10.2023 - 31.10.2023 (o luni) în cadrul proiectului HORIZON-MSCA-2021-SE-01, *VOLATEVS*No 101086360;

4. Mobilitate pentru transportarea unor serii de probe și realizarea unor experimente (24.10.2022 - 29.10.2022, 10.09.2023 - 16.09.2023, 03.03.2024 - 11.03.2024) la un partener din cadrul proiectului *Restore HER2 dependent sensibility using axl inhibitors packed in pH dependent nanostructures* - EEA-RO-NO-2018-0246(**NANOHER2RESTORE**) din Oslo, Norvegia.

**5. Participări la conferințe științifice naționale / internaționale:**

**Comunicări orale:**

1. **Răzvan Ghiarasim**, Sorin-Alexandru Ibănescu, Narcisa-Laura Marangoci, Adina Coroabă, Natalia Simionescu, Mariana Pinteală. „Synthesis and characterization of magnetite nanoparticles coated with a double layer of polymer obtained by SI-ATRP functionalized with the targeting molecule and drug with the property of cleavage in acid pH”. Online communication at the 2<sup>nd</sup> International Conference on Polymer Science and Composite Materials, Barcelona, Spain, July 05<sup>th</sup> - 07<sup>th</sup>, 2021;

2. **Răzvan Ghiarasim**, Sorin-Alexandru Ibănescu, Cristian-Dragos Varganici, Natalia Simionescu and Mariana Pinteală. „Synthesis of magnetic nanoparticles coated with three methacrylate-type polymers obtained by SI-ATRP functionalized with methotrexate for

antineoplastic activity on HeLa cells''. Oral communication at the 5th Autumn School on Physics of Advanced Materials (PAMS-5) September 8 - 15, 2022, in Dubrovnik, Croatia;

**3. Răzvan Ghiarasim**, Crina Elena Tiron, Adrian Tiron, Mihail-Gabriel Dimofte, Mariana Pinteală and Alexandru Rotaru. „Solid-phase synthesis copolymers for the assembly of pH-sensitive micelles suitable for drug delivery applications''. Comunicare orală la Conferința Națională de Chimie, CNChim-2022, ediția a XXXVI-a, 04 - 07 octombrie 2022, Călimănești - Căciulata, județul Vâlcea, România;

**4. Răzvan Ghiarasim**, oral presentation „Poly(ethylene glycol)-polyhistidine copolymers synthesized by solid-phase peptide synthesis: self-assembly into pH-responsive micelles for targeted drug delivery applications'', 12<sup>th</sup> International Symposium “Polyimides & High-Performance Materials” stePII2, 4 - 7 June, 2023, Montpellier Sud de France, France.

#### **Postere:**

**1. Răzvan Ghiarasim**, Sorin-Alexandru Ibănescu, Narcisa-Laura Marangoci, Adina Coroabă, Natalia Simionescu, Mariana Pinteală. „Synthesis of magnetic nanoparticles coated with pHEMA functionalized with doxorubicin and folic acid for cancer therapy''. Poster at the 23<sup>rd</sup> International Conference 19 - 22 August 2021 Burgas, Bulgaria, Materials, Methods & Technologies;

**2. Răzvan Ghiarasim**, Lucian Bahrin, Bogdan Crăciun, Crina Tiron, Gabriel Dimofte and Mariana Pinteală. „Synthesis, characterization and preliminary testing of doxorubicin loaded poly(L-histidine)-PEG copolymer micelles as pH sensitive drug delivery systems''. Poster at the 23<sup>rd</sup> International Conference 19 - 22 August 2021 Burgas, Bulgaria, Materials, Methods & Technologies;

**3. Răzvan Ghiarasim**, Sorin-Alexandru Ibănescu, Narcisa-Laura Marangoci, Adina Coroabă, Natalia Simionescu and Mariana Pinteală. „Nanoparticule magnetice decorate cu poli(2-hidroxietil metacrilat) funcționalizate cu acid folic ca nanopurtător de țintire inteligent prin supraexprimarea receptorului de folat pe suprafața celulelor tumorale''. Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor “Chimia – Frontieră deschisă spre cunoaștere”, ediția a XII-a, Iași, 11 - 12 noiembrie 2021, Organizator: Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Chimie;

**4. Răzvan Ghiarasim**, Crina Elena Tiron, Gabriel Dimofte, Mariana Pinteală and Alexandru Rotaru. „Solid phase synthesized polyhistidine-based copolymers for the assembly of pH-sensitive micelles suitable for drug delivery in cancer extracellular environment''.

Poster la Conferința Internațională 7<sup>th</sup> International Congress on Biomaterials and Biosensors (BIOMATSEN), 22-28 April 2022, Mugla, Turcia;

**5. Răzvan Ghiarasim**, Crina Elena Tiron, Adrian Tiron, Mihail-Gabriel Dimofte, Mariana Pinteală. „Copolymers-based micelles obtained by solid-phase synthesis with controlled disassembly property triggered by pH variation for drug delivery applications”. Poster at 14<sup>th</sup> International Conference on Physics of Advanced Materials (IPCAM-14), 8 - 15 September 2022, Dubrovnik, Croatia;

**6. Răzvan Ghiarasim**, Crina Elena Tiron, Adrian Tiron, Mihail-Gabriel Dimofte, Alexandru Rotaru and Mariana Pinteală, poster, „Studies of polyhistidine-polyethylene glycol copolymers for the assembly of pH-sensitive micelles able to covalently attach trastuzumab for efficient breast cancer treatment.”, Frontiers in Polymer Science 2023 (POLY2023), 29 may - 1 june 2023, Gothenburg, Sweden;

**7. Răzvan Ghiarasim**, Cristian-Dragoș Varganici, Natalia Simionescu, Sorin-Alexandru Ibănescu and Mariana Pinteală, poster, “ Three exemples of polymers obtained by SI-ATRP on magnetic nanoparticles surface with post-polymerization modification with methotrexate as efficient drug carriers for antineoplastic activity on MCF-7 cell line.”, Frontiers in Polymer Science 2023 (POLY2023), 29 may - 1 june 2023, Gothenburg, Sweden.

**Semnătură,**



Aviz,  
Conducător de doctorat  
Dr. Mariana Pinteală

