

#### IV. Modul de diseminare a rezultatelor

**Activitatea 1.8.** Participare manifestări științifice: Publicarea rezultatelor în jurnale cotate ISI, brevetarea tehnologiei/metodei. Aceste lucrări au avut Acknowledgement: Grant de cercetare pentru tineri cercetători ai UAIC, Contract 21754/03.12.2015

Lucrări cu factor de impact:

1. Olga Pintilie, **Marius Zaharia**, Adelina Cosma, Manuela Murariu, Robert Gradinaru, Gheorghe G. Balan, Gabi Drochioiu, Ion Sandu. Assessment of Alcohol Production by Uncoupling Oxidative Phosphorylation on Some Pollutants, *Rev.Chim (Bucharest)*, **67(2)**, 375-377, **2016**, (IF<sub>2016</sub> = **0,956**).
2. Olga Pintilie, **Marius Zaharia**, Adelina Cosma, Manuela Murariu, Danut Cozma, Gabi Drochioiu, Ion Sandu. Decontamination of Nitrophenolic Compounds by Yeast Suspensions – Statistical study, *Rev.Chim (Bucharest)*, **67(11)**, 2193-2197, **2016**, (IF<sub>2016</sub> = **0,956**).

Lucrări fără factor de impact:

1. Olga Pintilie, **Marius Zaharia**, Lucia Tudorachi, Adelina Cosma, Alina Butnaru, Manuela Murariu, Gabi Drochioiu, Ion Sandu, Effect of heavy metals on the germination of wheat seeds: enzymatic assay. *The annals of "Dunarea de Jos" University of Galati. Fascicle IX. Metallurgy and Materials Science*, in press.
2. **Marius Zaharia**, Gabi Drochioiu, Gheorghita Zbancioc and Robert Gradinaru. Beyond dinitrophenol interaction with tryptophan-based compounds. *Acta Chemica Iasi*, **24(1)**, 43-49, **2016**.

Comunicări orale:

1. O. Pintilie, **M. Zaharia**, A. Cosma, A. Butnaru, M. Murariu, G. Drochioiu, I. Sandu. Effect of heavy metals on the germination of wheat seeds: enzymatic assay, *The 7<sup>th</sup> Conference on Material Science & Engineering, UgalMat*, Galați, România, **19-21 Mai 2016**.

Postere:

1. **M. Zaharia**, Patented method-based evaluation of the toxicity of some uncoupling dinitrophenol-like compounds, *European Chemistry Congress, Theme: "Exploring recent advances in chemistry, related fields and applications"*, Rome, Italy, **June 16-18, 2016**.
2. O. Pintilie, **M. Zaharia**, A. Cosma, L. Tudorachi, A. Cosma, R. Gradinaru, M. Murariu, G. Drochioiu, I. Sandu. The influence of dinitrophenol compounds on the germination of wheat seeds, *The 7<sup>th</sup> Conference on Material Science & Engineering, UgalMat*, Galați, România, **19-21 Mai 2016**.
3. O. Pintilie, **M. Zaharia**, A. Cosma, R. Gradinaru, M. Murariu, G. Drochioiu, I. Sandu. Contributions to the study of major pollutants such as the uncoupling agents of oxidative phosphorylation from living cell respiration, *Euroinvent, International Conference on Inovative Research*, Iași, România, **19-20 Mai 2016**.

Așadar, s-au publicat din rezultatele proiectului un număr de 2 (două) lucrări științifice cu factor de impact total (IF = 1,912), respectiv două lucrări fără factor de impact (BDI): o lucrare publicată și o lucrare în curs de publicare în revistă.

Au fost susținute **oral o lucrare**, la o conferință internațională. De asemenea, tot din cadrul proiectului au fost diseminate rezultate sub formă de postere la conferințe internaționale (3 lucrări). De asemenea, brevetul de invenție “Metoda spectrofotometrică de determinare a activității agenților decuplanți ai fosforilării oxidative” Nr. Inreg. A/00057/27.01.2015, reformula de către OSIM București, urmează să fie publicat în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială-Secțiunea Invenții Nr. 7 din 2016.

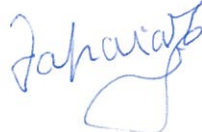
Realizarea acestui proiect a adus beneficii științifice, tehnice și financiare majore, prin aplicarea unei metode și tehnologii simple pentru identificarea agenților de decuplare a fosforilării oxidative. Noile rezultate științifice au fost diseminate, discutate și aplicate și de alți cercetători. Participarea la manifestările naționale și internaționale, precum și articolele de cercetare ce au fost publicate în timpul proiectului au sporit cunoștințele științifice despre conceptual de fosforilare oxidativă, și au mărit vizibilitatea științifică internațională a cercetătorilor implicați, a instituțiilor din care aceștia fac parte, precum și a cercetării românești în general.

### Bibliografie

1. **Marius Zaharia**, Robert Gradinaru, Elena-Adelina Zaharia, Manuela Murariu, Gabi Drochioiu, “Metoda spectrofotometrică de determinare a activității agenților decuplanți ai fosforilării oxidative” Nr. Inreg. A/00057/27.01.2015, OSIM București.
2. **Olga Pintilie**, **Marius Zaharia**, Adelina Cosma, Manuela Murariu, Robert Gradinaru, Gheorghe G. Balan, Gabi Drochioiu, Ion Sandu. Assessment of Alcohol Production by Uncoupling Oxidative Phosphorylation on Some Pollutants, *Rev.Chim (Bucharest)*, **67(2)**, 375-377, **2016**.
3. Sokolov, S. S., Balakireva, A. V., Markova, O. V., Severin, F. F., Negative feedback of glycolysis and oxidative phosphorylation: Mechanisms of and reasons for it. *Biochemistry (Moscow)*, **80(5)**, 559-564, **2015**.
4. Scholl, R., Nickelsen, K., Discovery of causal mechanisms, Oxidative phosphorylation and the Calvin-Benson cycle. *History and Philosophy of the Life Sciences*, **37(2)**, 180-209, **2015**.
5. Cavalieri D., McGovern P. E., Hart D. L., Polsinelli M. Evidence for *S. Cerevisiae* fermentation in ancient wine, *J Mol Evol*, **57**, 226-232, 2003.
6. Murariu, M., Drochioiu, G. Biostructural theory of the living systems. *BioSystems*, **109(2)**, 126-132, **2012**.
7. Korde, A. S., Pettigrew, L. C., Craddock, S. D., Maragos, W. F. The mitochondrial uncoupler 2,4-dinitrophenol attenuates tissue damage and improves mitochondrial homeostasis following transient focal cerebral ischemia. *J. Neurochem.*, **94(6)**: 1676-84, **2005**.
8. Happersberger, H. P., Bantscheff, M., Barbirz, B., Glocker, M. O. Mass Spectrometry of Proteins and Peptides. *Methods in Molecular Biology*, ISBN: 1-59259-045-4, **146**, 167-184, **2000**.

Director proiect

Dr.Marius Zaharia

 19