

PLAN DE REALIZARE A PROIECTULUI (2011-2016)

An	Etapă	Obiective/activități	Rezultate preconizate	Rezultate obținute
2011	I	Selecția biocatalizatorilor Obținerea intermediarilor utilizați în reacții biocatalizate (derivați halogenați reactivi și săruri cuaternare de amoniu)	Compuși halogenați reactivi și săruri cuaternare de amoniu Raport de activitate	<i>S-au obținut 36 noi compuși din clasa sărurilor cuaternare de piridiniu</i> Raport de activitate
2012	II	Sinteza moleculelor fluorescente prin reacții de cicloadiție/"click chemistry" atât prin metode clasice cât și prin biocataliza, utilizând tehnici aparținând "green chemistry": microunde, ultrasunete și solvenți lichide ionice	Obținerea unor compuși cu proprietăți fluorescente prin cataliză enzimatică Raport de activitate	<i>S-au obținut 16 noi derivați cu nucleu de indolizină și triazol cu proprietăți fluorescente, prin reacții tip "click chemistry"</i> 1 articol publicat <i>Tetrahedron, 68, 2012, 6164-6168 Fimpact- 3,25,</i> participare la 6 manifestări științifice <i>COFrRoCA, 2012, Bacău, 13th ; Tetrahedron Symposium, Challenges in Bioorganic & Organic Medicinal Chemistry, 27,-29 iunie, 2012, Amsterdam, Olanda; Third Regional Symposium on Electrochemistry South-East Europe, Bucuresti, 13-17 mai 2012; 63rd, Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Electron transfer in proteins and enzymes, 19-24 August 2012, Praga, Cehia</i> Raport de activitate

2013	III	Caracterizarea fizico-chimică a compușilor sintetizați prin analize spectrale IR, RMN, MS Caracterizarea biologică a compușilor sintetizați prin studii microbiologice și antioxidante ale compușilor obținuți	Caracterizarea spectrală compușilor obținuți Participare la 2 manifestări științifice Publicare articol Raport de activitate	S-au caracterizat 40 de compuși noi obținuți în etapele anterioare și s-au evaluat proprietățile lor antimicrobiene și antioxidante 2 articole publicate: <i>Tetrahedron, 69, 5495-5500, 2013- FI- 3,25,</i> <i>Marine Drugs, 11(2), 431-439, 2013- FI- 3,84</i> Participare la 6 manifestări științifice: <i>Current opinion Biotechnology, 24, 2013, (International Conference of Applied Sciences Chemistry and Chemical Engineering CISA, Bacău, Romania 2013, European Biotechnological Congres, Bratislava 2013; 2nd International Symposium on Green Chemistry: Renewable Carbon and Eco-efficient Processes ISGC2, La Rochelle, France, 2013; World Chemistry IUPAC Congres, Istanbul, Turkey, 2013; XIIth International Conference on Molecular Spectroscopy - From Molecules to Nano- and Biomaterials, Wroclaw, Poland, 2013; Euroaliment, Galati, Romania, 2013</i> Raport de activitate
2014	IV	Caracterizarea biologică a compușilor sintetizați prin studii de toxicitate și citotoxicitate Studiul spectrelor de fluorescență	Studiul toxicității și citotoxicității compușilor biosintetizați și analiza spectrelor de fluorescență pentru compușii fluorescenți Participare la o manifestare științifică Publicarea unui articol Raport de activitate	S-au evaluat proprietățile lor toxicologice și citostatice ale compușilor obținuți în etapele anterioare și s-au studiat proprietățile fotofizice 2 articole publicate și participare la 2 manifestări științifice <i>Molecules, 19, 2014. -F. Impact-2,68</i> <i>Revista de Chimie, 65, No. 8, 2014- F.impact 0,58</i> - Conference of Applied Sciences Chemistry and Chemical Engineering, CISA, Bacău, mai 2014 -Colloque Franco-Român de Chimie Medicinale, Iași, octombrie 2014 1 carte: <i>Electrochimie.Principii fundamentale și aplicații</i> Raport de activitate

2015	V	Studiul interacției compușilor obținuți cu acizi nucleici Studiul proprietăților electrochimice Studii de voltametrie ciclica	Participare la o manifestare științifică Publicare 1 articol Raport de activitate	Articole publicate: <i>Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia, 2015</i> <i>Journal of Biotechnology, 2015</i> Participare la manifestări științifice: • Eurobiotech, 2015 • BIOTRANS 2015, Vienna, Austria, July, 2015. • Symposium EuroAliment 2015, ALL ABOUT FOOD, Galati, Romani, septembrie 2015, • Trans Mediterranean Colloquium on Heterocyclic Chemistry, TRAMECH VIII, November 2015, Antalya, Turkey Raport de activitate
2016	VI	Studiul proprietăților electrochimice Încercări de obținere a unor senzori prin diverse tehnici și testarea acestora	Participare la două manifestări științifice Publicare 1 articol Raport de activitate	4 articole publicate: ISI <i>Molecules, 2016, If 2,74</i> <i>Inorganica Chimica Acta, 2016, If. 1,78</i> <i>Scientific Study & Research, Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry, 2016</i> BDI <i>J. Electrochem. Sci. Eng., 2016</i> 2 ISI proceedings: <i>Journal of Biotechnology, 2016, Fi. 3,108</i> 12 participări la manifestări științifice: • European Biotechnological Congres, Riga, Letonia • NEW TRENDS IN APPLIED CHEMISTRY, 2016, Constanta, ROMANIA • 9eme COLLOQUE FRANCO-ROUMAIN DE CHIMIE APPLIQUÉE – COFrRoCA 2016, Franta • International Conference of Applied Sciences, CISA, BACAU • A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, Raport științific final