

Anexa 2a

Titlu proiect: *Metodă bazată pe nanopori de detecție și cuantificare a bacteriilor prin interacțiunea selectivă a peptidelor antimicrobiene cu membrane bacteriene (BACTODET)*

Categoria de proiect: PN-II-RU-TE-2014-4-2388

Contractul de finanțare: nr. 64/01.10.2015

Manager proiect: lect.dr. Aurelia APETREI

Lista rezultate

Nr. crt.	NUME AUTORI	TITLUL ARTICOLULUI / CĂRȚII / COMUNICĂRII ȘTIINȚIFICE	REVISTA / VOLUMUL / EDITURA ÎN CARE A APĂRUT / CONFERINȚA LA CARE S-A COMUNICAT	ANUL PUBLICĂRII/ COMUNICĂRII
ARTICOLE ISI				
1	Aurelia Apetrei, Andrei Ciucă , Jong-kook Lee, Chang Ho Seo, Yoonkyung Park, Tudor Luchian	A Protein Nanopore-Based Approach for Bacteria Sensing	Nanoscale Research Letters 11:501	2016
2	Alina Asandei, Irina Șchiopu , M. Chinappi, Chang Ho Seo, Yoonkyung Park, Tudor Luchian	Electroosmotic Trap Against the Electrophoretic Force Near a Protein Nanopore Reveals Peptide Dynamics During Capture and Translocation	ACS Appl. Mater. Interfaces 8(20), 13166 – 13179	2016
3	Alina Asandei, Andrei Ciucă, Aurelia Apetrei, Irina Șchiopu , L. Mereuță, Chang Ho Seo, Yoonkyung Park, Tudor Luchian	Nanoscale Investigation of Generation 1 PAMAM Dendrimers Interaction with a Protein Nanopore	Scientific Reports 7:6167	2017
ARTICOLE ALTE BAZE DE DATE				
	-	-	-	-
CĂRȚI				
	-	-	-	-
DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ, BREVETE				
	-	-	-	-
COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE				
1	Isabela Dragomir, Andrei Ciucă, Aurelia Apetrei, Corina Ciobănașu	Studiul interacțiunii dintre peptide antimicrobiene marcate fluorescent și membrane biomimetice bacteriene	FARPHYS 2015 , 24 octombrie, Iași, România	2015
2	Diana Teodorescu, Cezar Murgoci, Aurelia Apetrei, Corina Ciobănașu	Determinarea coeficientului de difuzie al lipidelor în membrane biomimetice prin microscopie de fluorescență la nivel de singură moleculă	FARPHYS 2016 , Iași, Romania	2016

3	Isabela Dragomir, Diana Teodorescu-Perijoc, Aurelia Apetrei, Corina Ciobănașu	Studiul interacțiunii dintre peptide LL-37 și membrane biomimetice prin microscopie de fluorescență la nivel de singură moleculă	Conferința Națională "Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne" - FTEM 2016 , May 13-14, Iași, Romania	2016
4	Isabela Dragomir, Aurelia Apetrei, Corina Ciobănașu	Microscopia de fluorescență la nivel de singură moleculă aplicată în studiul peptidelor membranar active	FTEM 2016 , May 13-14, Iași, Romania	2016
5	Alexandra Beșleagă , Florentina Samoilă, Aurelia Apetrei , L. Sîrghi	Lifetime of tethered lipid nanotubes	FTEM 2016 , May 13-14, Iași, Romania	2016
6	Corina Ciobănașu , Ulrich Kubitscheck	The N-terminal α -helix of the antimicrobial peptide NKCS, a mutant of NK-2, is a determinant of pore formation in bacterial membranes	14th National Conference of Biophysics , June 2-4, Cluj-Napoca, Romania	2016
7	Irina Șchiopu, Alina Asandei , Loredana Mereuță, Sorana Iftemi, Tudor Luchian	Assessing antimicrobial peptides interaction with Gram-negative bacterial cells using a protein nanopore sensor	14th National Conference of Biophysics , June 2-4, Cluj-Napoca, Romania	2016
8	Aurelia Apetrei, Andrei Ciucă , Jong-kook Lee, Chang Ho Seo, Yoonkyung Park, Tudor Luchian	Effect of Copper on Amyloid like peptides misfolding	14th National Conference of Biophysics , June 2-4, Cluj-Napoca, Romania	2016
9	Diana Teodorescu-Perijoc, Cezar Murgoci, Corina Ciobănașu, Aurelia Apetrei	Determinarea coeficientului de difuzie al lipidelor membranare prin microscopie de fluorescență, utilizând tehnica FRAP (fluorescence recovery after photobleaching)	Conferința Națională "Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne" - FTEM 2017 , May 20, Iași, Romania	2017
10	Isabela Dragomir, Corina Ciobănașu, Aurelia Apetrei	Studiul influenței compoziției lipidice a membranelor biomimetice asupra mobilității peptidei antimicrobiene LL-37 prin microscopie de fluorescență la nivel de singură moleculă	Conferința Națională "Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne" - FTEM 2017 , May 20, Iași, Romania	2017
COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE				
1	Irina Șchiopu, Alina Asandei , Mauro Chinappi, Chang Ho Seo, Yoonkyung Park, Tudor Luchian	A stop-motion picture of a trapped peptide inside a protein nanopore: electroosmotic flow versus electrophoretic force	41st FEBS Congress , September 3-8, 2016, Kuşadası, Turkey	2016
2	Andrei Ciucă, Aurelia Apetrei , Jong-kook Lee, Chang Ho Seo, Yoonkyung Park, Tudor Luchian	Nanopore-based detection of selected Gram-negative bacterial cells	41st FEBS Congress , September 3-8, 2016, Kuşadası, Turkey	2016
3	Irina Șchiopu , Sorana Iftemi, Tudor Luchian	Probing the key metal binding residues in mutant amyloid peptides	IC on Analytical and Nanoanalytical Methods for Biomedical and Environmental Sciences - IC-ANMBES 2016 , Brașov, Romania	2016

4	Aurelia Apetrei, Tudor Luchian	Indirect assessment of antimicrobial peptides binding affinity to lipid bilayers via a single nanopore sensing technique	IC-ANMBES 2016, June 29 - July 1, Braşov, Romania	2016
5	Aurelia Apetrei, Andrei Ciucă, Jong-kook Lee, Chang Ho Seo, Yoonkyung Park, Tudor Luchian	Tuning the interaction environment for single nanopore-based sensing of Gram-negative bacterial cells	IC-ANMBES 2016, June 29 - July 1, Braşov, Romania	2016
6	Corina Ciobănaşu, Aurelia Apetrei	The tumor homing peptide tLyp shows penetrating properties in model membranes	19th IUPAB congress and 11th EBSA congress, July 16-20, Edinburgh, UK	2017
7	Andrei Ciucă, Alina Asandei, Aurelia Apetrei, Irina Şchiopu, Loredana Mereuţă, Chang Ho Seo, Yoonkyung Park, Tudor Luchian	Uni-molecular study of the pH- and salt-dependent PAMAM dendrimers- α -hemolysin nanopore interactions	19th IUPAB congress and 11th EBSA congress, July 16-20, Edinburgh, UK	2017
8	Alina Asandei, Irina Şchiopu, Mauro Chinappi, Chang Ho Seo, Yoonkyung Park, Tudor Luchian	Trapping of a single peptide near a protein nanopore	19th IUPAB congress and 11th EBSA congress, July 16-20, Edinburgh, UK	2017
9	Alexandra Besleagă, Florentina Samoilă, Lucel Sîrghi	Chemical functionalization of atomic force microscopy probe and sample surfaces	16th International Conference on Global Research and Education, September 25-28, Iaşi, Romania	2017
ATLASE, DICŢIONARE DE SPECIALITATE				
	-	-	-	-
ALTE PUBLICAŢII				
	-	-	-	-

Lista achizițiilor realizate în cadrul proiectului

Denumire echipament	Categorie de achiziții: (numai mijloace fixe)	Valoarea (lei)	Locație
Dioda Laser cu lungime de unda de referință de 642 nm (accesoriu la Microscopul Confocal Nikon ECLIPSE Ti, nr. de inventar 224661)	1. Echipamente și aparatură de cercetare	23.785,00	UAIC Facultatea de Fizică *Laboratorul de Biofizică Moleculară și Fizică Medicală*
SOFTWARE NIS-Elements C 596.68 (accesoriu la Microscopul Confocal Nikon ECLIPSE Ti, nr. de inventar 224661)	1. Echipamente și aparatură de cercetare	3.340,13	UAIC Facultatea de Fizică *Laboratorul de Biofizică Moleculară și Fizică Medicală*

Cy5-4040C Filter Cube (accesoriu la Microscopul Confocal Nikon ECLIPSE Ti, nr. de inventar 224661)	1. Echipamente și aparatură de cercetare	9.685,44	UAIC Facultatea de Fizică *Laboratorul de Biofizică Moleculară și Fizică Medicală*
2 x Computer Asus K31CD-RO013D	4. Echipamente și mijloace moderne de documentare și comunicare	7.632,00	UAIC Facultatea de Fizică *Laboratorul de Biofizică Moleculară și Fizică Medicală*
Bench pH-meter Hanna HI 2210 , Sigma Aldrich Z673838-1EA	1. Echipamente și aparatură de cercetare	2.350,25	UAIC Facultatea de Fizică *Laboratorul de Biofizică Moleculară și Fizică Medicală*
Double junction reference electrode Hanna , Sigma Aldrich Z379441-1EA	1. Echipamente și aparatură de cercetare	1.199,03	UAIC Facultatea de Fizică *Laboratorul de Biofizică Moleculară și Fizică Medicală*

Categorie de achiziții:

1. Echipamente și aparatură de cercetare
2. Rețele de comunicații specializate
3. Baze de date și informații de specialitate
4. Echipamente și mijloace moderne de documentare și comunicare
5. Alte categorii

**Director proiect,
Lect.dr. Aurelia APETREI**

