

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași<sup>1</sup>

Nr.159-1/2016

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr.....					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 <sup>2</sup>					
DENUMIREA PROIECTULUI	. FUNCTIONALIZAREA CU PLASMA A SONDELOR NANOSCOPICE			CATEGORIA DE PROIECT . Proiecte de Cercetare Exploratorie	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR . 267 DATA 05/10/2011	DURATA CONTRACT	60. LUNI	ACRONIM PROGRAM	IDEI
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	1499187,5. LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		. 1499187,5.. LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1 .Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi.... <sup>3</sup> 2.....			CONFORM ART ..... DIN CONTRACTUL NR .....	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>	8 articole științifice ISI			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate <sup>5</sup> intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	X	<input type="checkbox"/>	Obținerea și caracterizarea suprafețelor hidrofobe pe baza de depuneri de filme subțiri pe sondele AFM. Obținerea și caracterizarea suprafețelor neaderente pentru proteine pe baza de depuneri de filme subțiri de polyethylene glycol oxide (PEO). Obținerea de suprafețe funcționalizate cu grupări amino, carboxyl și metil prin depunere chimică în vapori de straturi de organosilani pe sondele AFM de siliciu și nitru de siliciu cu suprafețe activate cu plasma. 1.Sirghi Lucel -PLASMA CLEANING OF SILICON SURFACE OF ATOMIC FORCE MICROSCOPY PROBES, ROMANIAN JOURNAL OF PHYSICS, 2011 2.Sirghi Lucel -Transport Mechanisms in Capillary Condensation of Water at a Single-Asperity Nanoscopic Contact, LANGMUIR, 28(5) 2558-2566,2012 3.Tiron Vasile, Sirghi Lucel, Popa Gheorghe-Control of aluminum doping of ZnO:Al thin films obtained by high-power impulse magnetron	
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>	..... <sup>7</sup>	
	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>		
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>		
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>		
	3.5 altele .....	X		

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

<sup>4</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>5</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

<sup>7</sup> se înserează poza rezultatului / produsului final

<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b>	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	<p>sputtering, THIN SOLID FILMS, 520 (13) 4305-4309, 2012  4.A. Apetrei and L. Sirghi - Stochastic adhesion of hydroxylated atomic force microscopy tips to supported lipid bilayers, LANGMUIR, 29 (52), 16098-16104, 2013  5.L. Sirghi, D. Ciumac and V. Tiron- Mechanical properties of atomic force microscopy probes with deposited thin films Thin Solid Films 565, 28 August 2014, Pages 267-270, 2014  6.L. Sirghi, V. Tiron and M. Dobromir- Single asperity friction force between diamond-like carbon thin film surfaces Diamond and Related Materials, Thin Solid Films 565, 52 (2015) p 38-42, 2015  7.Lucel Sirghi, Florentina Samoila, Viorel Anita -Cleaning of silica surfaces by surface discharge barrier discharge plasma, Proceedings of the 15th International Conference on Global Research and Education Advances in Intelligent Systems and Computing , 519 (2016) p255, 2016  8.F. Samoila, A. Besleaga and L. Sirghi - Atomic Force Microscopy of Contamination of glass surface exposed to oleic acid vapors, Proceedings of the 15th International Conference on Global Research and Education, Advances in Intelligent Systems and Computing , 519 (2016) p71, 2016.....<sup>6</sup></p>
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>	
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>	
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE<sup>8</sup></b>	72 ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	<p>Efortul este axat în principal pe funcționalizarea sondelor nanoscopice de siliciu și nitru de siliciu utilizate în microscopie de forță atomică (AFM). Tehnicile propuse sunt o alternativă la metodele chimice de funcționalizare bazate pe depunerea chimică de monostraturi moleculare autoasamblate (SAM) de organotiololi sau organosilani ...<sup>9</sup></p>
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7 altele .....	<input checked="" type="checkbox"/>	

INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ		
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

<sup>6</sup> se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

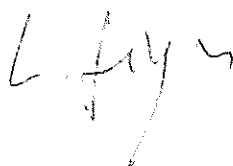
<sup>8</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

<sup>9</sup> justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

7) <sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE   8 articole științifice ISI..... <sup>12</sup>								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>16</sup>	BENEFICIAR <sup>17</sup>	IMPACT <sup>18</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>19</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1			Publicare literatura Științifică			Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi		Sirghi Lucel
2								
3								

Director de proiect,

Sirghi Lucel



<sup>10</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>11</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>12</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>13</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>14</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>15</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>16</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>17</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>18</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>19</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași<sup>1</sup>

159-2/2016

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr.....				TABEL NR. 1 <sup>2</sup>	
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
DENUMIREA PROIECTULUI	. FUNCTIONALIZAREA CU PLASMA A SONDELOR NANOSCOPICE		CATEGORIA DE PROIECT . Proiecte de Cercetare Exploratorie		
CONTRACT DE FINANȚARE	NR . 267 DATA 05/10/2011	DURATA CONTRACT	60. LUNI	ACRONIM PROGRAM	IDEI
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	1499187,5. LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		. 1499187,5.. LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1 .Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.... <sup>3</sup> 2		CONFORM ART ..... DIN CONTRACTUL NR .....		

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>	3 capitole de carti		CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate <sup>5</sup> intermediare		
2.1 documentații, studii, lucrări	X	<input type="checkbox"/>	1 capitol in volumul Water Condensation: Processes, Modeling and Control, Nova Publishers, 978-1-61324-874-4; 2012 2 capitole in volumul Recent Global Research and Education: Technological Challenges, Springer, ISBN 978-3-319-46490-9; 2016 ..... <sup>6</sup>  ..... <sup>7</sup>	
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>		
	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>		
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>		
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>		
	3.5 altele .....	X		

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

<sup>4</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>5</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

<sup>6</sup> se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

<sup>7</sup> se inserează poza rezultatului / produsului final

<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b>	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>		
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>		
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>		
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>		
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>		
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>		
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>		
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE<sup>8</sup></b>	72 ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	Efortul este axat în principal pe funcționalizarea sondelor nanoscopice de siliciu și nitrură de siliciu utilizate în microscopie de forță atomică (AFM). Tehnicile propuse sunt o alternativă la metodele chimice de funcționalizare bazate pe depunerea chimică de monostraturi moleculare autoasamblate (SAM) de organothioli sau organosilani ... <sup>9</sup>	
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>		
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>		
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>		
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>		
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>		
	6.7 altele .....	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>				
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>			
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....	
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....	
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....	
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....	
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....	
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....	
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....	
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....	
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....	
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....	

<sup>8</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

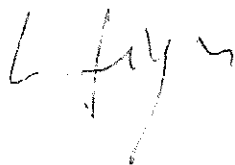
<sup>9</sup> justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

TABEL NR. 2<sup>10</sup>

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE   8 articole științifice ISI..... <sup>12</sup>								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>16</sup>	BENEFICIAR <sup>17</sup>	IMPACT <sup>18</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>19</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1			Publicare literatura Științifică			Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi		Sirghi Lucel
2								
3								

Director de proiect,

Sirghi Lucel



<sup>10</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>11</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>12</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>13</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>14</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>15</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>16</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>17</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>18</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>19</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor